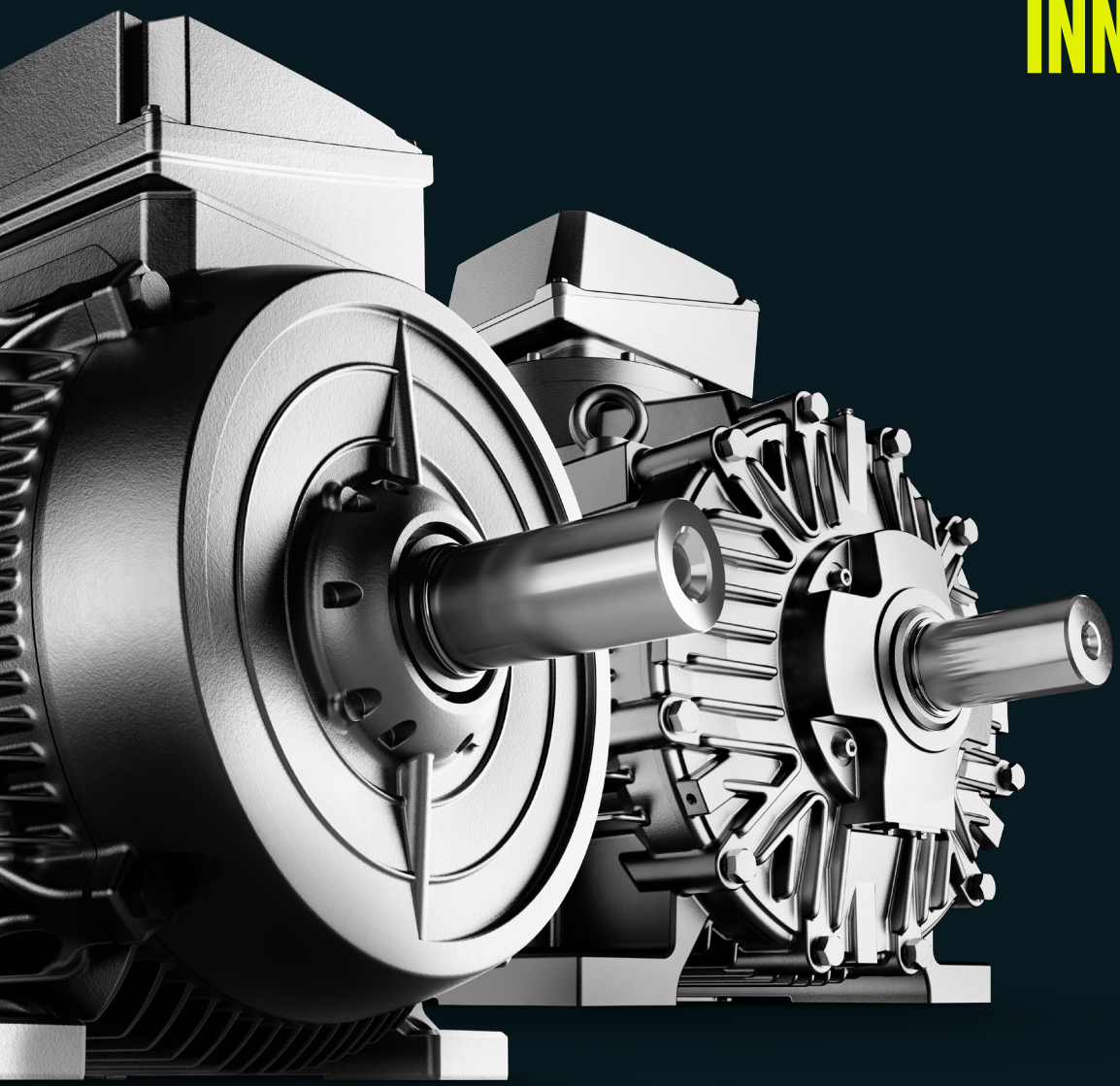
© Innomotics 2024

INNOMOTICS



Katalog D 81.1 | Ausgabe 10/2024

Innomotics Moves!

Niederspannungsmotoren GP, SD, XP, DP

Baureihen 1FP1, 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1
Baugrößen 63 bis 450 | **Leistung** 0,09 bis 1000 kW

innomotics.com/low-voltage-motors

© Innomotics 2024

© Innomotics 2024

Verwandte Kataloge

ME 81	**Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP** 1PC14 Steel Plant Motoren Rollgangmotoren PDF (E86060-K5881-A101-A1)
CR 81	**Innomotics Motors for Cranes** Innomotics DP – Crane duty motors Innomotics M – Main motors PDF (E86060-K1381-A101-A3-7600)

Energiesparen/Energiesparprogramm Innomotics Evaluate

Weitere Informationen zum Thema Energiesparen und zum Energieeffizienz-Tool Innomotics Evaluate sind unter folgender Adresse zu finden:
evaluate.innomotics.com/de/

Siemens Product Configurator (SPC)

Der Siemens Product Configurator (SPC) kann ohne Installation im Internet genutzt werden. Unter folgender Adresse ist der Siemens Product Configurator (SPC) zu finden:
configurator.innomotics.com

Cu-Zuschläge

Die Metallfaktoren, die ausschlaggebend für die Cu-Zuschläge sind, können den Kopfzeilen in der aktuellen Preisliste D 81.1 P entnommen werden. Weitere Hinweise zum Thema „Metallzuschläge“ sind im Anhang dieses Katalogs aufgeführt.

© Innomotics 2024

Niederspannungsmotoren Innomotics GP, SD, XP, DP

Baureihen 1FP1, 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1

Katalog D 81.1 | Oktober 2024

Ungültig:
Katalog D 81.1 · April 2024

© Innomotics 2024

Laufende Aktualisierungen dieses Katalogs finden Sie unter
innomotics.com

Wenden Sie sich bitte an Ihre
Innomotics Geschäftsstelle

Einführung 1
Informationen zu Wirkungsgraden nach International Efficiency, Leitfaden für die Auswahl und Bestellung der Motoren, allgemeine Informationen, elektrische Ausführung, mechanische Ausführung, Anbautechnik

Standardmotoren 2
SIMOTICS CONNECT 400
SIDRIVE IQ Fleet

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD 3

Standardmotoren Innomotics SD next generation 4

Innomotics VSD-Motoren für Umrichterbetrieb 5

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 6

Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP 7
Schiffsmotoren

Anhang 8
Industry Services, Tools und Projektierung, Kurzangabenverzeichnis, Metallzuschläge

© Innomotics 2024

© Innomotics 2024

Die Siemens Businesses **Large Drives Applications** und **Low Voltage Motors** sind auf Innomotics übertragen worden. Der Markenwechsel von Siemens zu Innomotics dauert an.

Die in produktbezogenen Dokumenten enthaltenen rechtlichen Informationen, Warenzeichen oder Logos von Siemens oder Innomotics **stellen nicht notwendigerweise die tatsächlich für die jeweiligen Produkte verwendete Marke dar**. Jegliche technische Produktinformation ist und **bleibt unabhängig von der Marke gültig**.

Bestellungen, die ab dem **1. August 2024** eingehen, werden ausschließlich mit der Produktmarke **"Innomotics"** für die betreffenden Produkte und Dienstleistungen bestätigt.

Unabhängig vom Bestelldatum werden alle bestellten Produkte oder Dienstleistungen mit **Lieferterminen** ab dem **1. April 2025** mit der Produktmarke **"Innomotics"** ausgeliefert.

SIEMENS, SIMOTICS, SINAMICS, SIMOGEAR und SIMOTION sind eingetragene Marken der Siemens AG und verbundener Unternehmen. Deren Benutzung seitens Dritter für eigene Zwecke, könnte die Rechte der jeweiligen Eigentümer verletzen.

INNOMOTICS

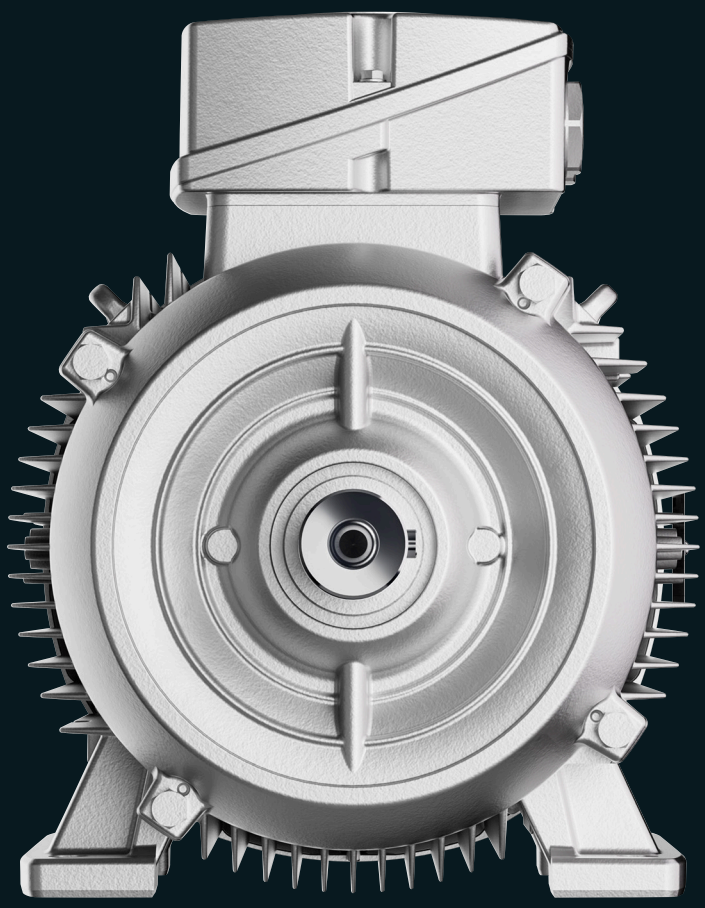
© Innomotics 2024

Einführung

© Innomotics 2024

1

© Innomotics 2024



© Innomotics 2024

1 Einführung

1/2 Innomotics Motoren

1/2 Innovative Antriebstechnik für alle Branchen, Anwendungen und Leistungsklassen
1/4 Innomotics Digital Data App

1/5 Informationen zu Wirkungsgraden nach International Efficiency

1/5 Wirkungsgradklassen und Wirkungsgrade gemäß IEC 60034-30-1

1/8 Leitfaden für die Auswahl und Bestellung der Motoren

1/8 Katalogorientierung und Antriebsauswahl

1/14 Allgemeine Informationen

1/14 Schematische Darstellung eines Niederspannungsmotors
1/15 Farben und Anstrich
1/18 Verpackung und Versand
1/18 Sicherheitshinweise und Dokumentation
1/18 Prüfbescheinigungen
1/19 Verlängerung der Mängelhaftung
1/20 Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen
1/25 CHEMSTAR

1/27 Elektrische Ausführung

1/27 Spannungen, Ströme und Frequenzen
1/27 Leistungen
1/28 Leistungsschild und Zusatzschilder
1/30 Wirkungsgrad und Leistungsfaktor
1/30 Bemessungsdrehzahl und Drehrichtung, Bemessungsdrehmoment
1/31 Umrichterbetrieb
1/33 Wicklung und Isolation
1/36 Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe
1/37 Heizung und Belüftung
1/40 Motorschutz
1/43 Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen
1/55 Schutzarten

1/56 Mechanische Ausführung

1/56 Bauformen
1/59 Flanschmaße
1/61 Welle und Läufer
1/63 Maßnahmen für Getriebeanbau
1/64 Auswuchtung und Schwinggröße
1/65 Geräuschverhalten bei Netzbetrieb
1/66 Lagerung und Schmierung
1/92 T-Drain – einstellbares Ablassen von Kondenswasser
1/93 Hebeösen und Transport

1/94 Anbautechnik

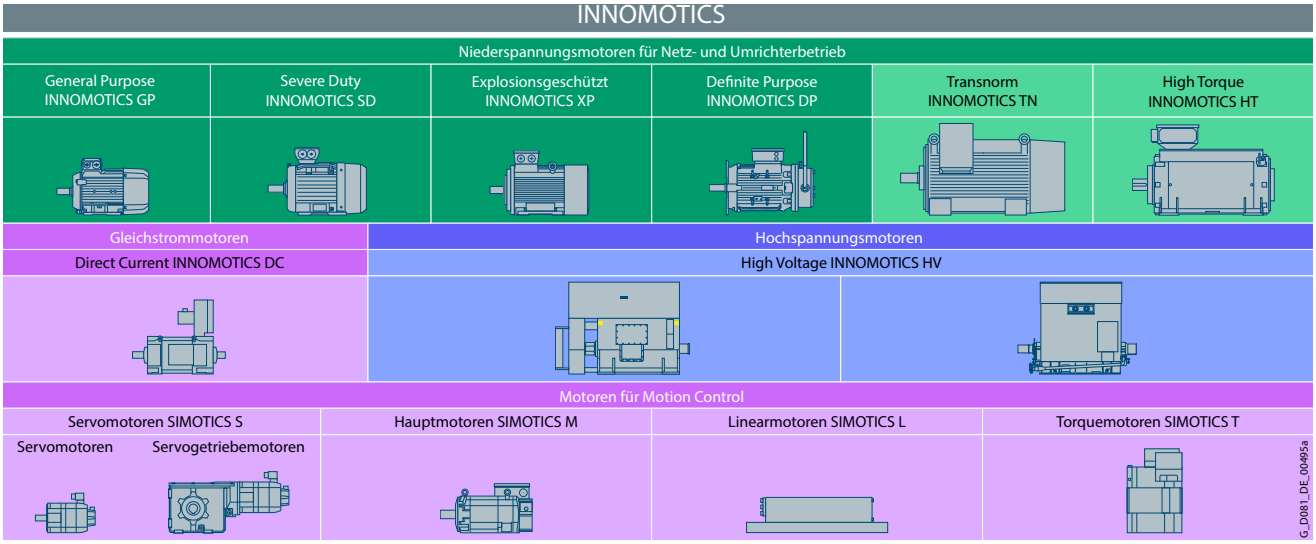
1/94 Vorbereitung für Anbauten
1/95 Modulare Anbautechnik
1/95 _ Fremdlüfter
1/96 _ Bremsen
1/97 _ Federdruck-Scheibenbremse BFK458
1/101 _ Federdruckbremse KFB
1/105 _ Elektromagnet-Zweiflächen-Federdruckbremse SFB-SH
1/108 _ Projektierung von Bremsmotoren
1/110 _ Federkraftbremse FDW/FDX
1/117 Spezielle Anbautechnik
1/118 _ Drehimpulsgeber LL 861 900 220
1/119 _ Drehimpulsgeber HOG 9 DN 1024 I
1/121 _ Drehimpulsgeber POG 9
1/122 _ Drehimpulsgeber POG 10 DN 1024
1/123 _ Drehimpulsgeber HOG 10 D 1024 I
1/124 _ Drehimpulsgeber Sendix 5020
1/125 _ Drehimpulsgeber für Sicherheitsanwendungen SIL2, SIL3
1/125 _ Drehimpulsgeber Sendix 5834 FS2/FS3
1/126 _ Drehimpulsgeber HOGS 100 S
1/126 _ Drehimpulsgeber FSI 862
1/127 _ Drehimpulsgeber XSI 850
1/127 _ Drehimpulsgeber XHI 861
1/128 _ Rücklaufsperre, Schutzdach
1/129 Maße und Gewichte für Anbautechnik

© Innomotics 2024

Einführung

Innovative Antriebstechnik für alle Branchen, Anwendungen und Leistungsklassen

Übersicht



Innomotics Motoren

Innomotics bietet das weltweit umfassendste Spektrum im Bereich Elektromotoren. Von energieeffizienten Niederspannungsmotoren über hoch dynamische Servomotoren bis hin zu bewährten Gleichstrommotoren und leistungsstarken Hochspannungsmotoren. Innovative Antriebstechnik für alle Branchen, Anwendungen und Leistungsklassen.

Herausragend in Performance, Qualität, Effizienz und Kompaktheit.

Das Innomotics Motorenspektrum:

- Innomotics Niederspannungsmotoren für Netz- und Umrichterbetrieb:
  Für Standardanwendungen mit kleinen bis hohen Motorleistungen
- SIMOTICS Motion Control Motoren:
  Für hochdynamische und hochpräzise Anwendungen im Maschinenbau
- Innomotics Gleichstrommotoren:
  Für Gleichstromanwendungen
- Innomotics Hochspannungsmotoren:
  Für Netz- und Umrichterbetrieb in Standardanwendungen mit hohen bis sehr hohen Motorleistungen

Innomotics Niederspannungsmotoren für Netz- und Umrichterbetrieb

Innomotics Niederspannungsmotoren sind die passende Wahl, um Antriebsaufgaben effizient und zuverlässig zu lösen. Gegenüber Motion Control Motoren, die sich zusätzlich durch höchste Dynamik und Präzision auszeichnen, sind die preiswerteren Niederspannungsmotoren prädestiniert für kontinuierliche oder periodische, aber kraftvolle Bewegungen mit fester bzw. variabler Drehzahl, wie z. B. in Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Förderbänder, Lifte, Hub- und Fahrwerke, Wickler, Mixer, Kneter und Zentrifugen.

Innomotics Niederspannungsmotoren zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit, Robustheit und Effizienz im Betrieb aus.

Sie sind in verschiedenen Reihen und Ausführungen verfügbar, so dass für jede Anwendung im industriellen und gewerblichen Umfeld, sowie in der Gebäudetechnik, im Schiffbau und in der Infrastruktur sich stets ein passgenauer Motor finden lässt.

Innomotics Niederspannungsmotoren erfüllen die wichtigsten einschlägigen Normen und Richtlinien und stehen in IEC-, NEMA- und APAC-Ausführungen zur Verfügung. Sie sind weltweit einsetzbar und verfügen über einen weltweiten, langfristigen Ersatzteilservice. Deshalb bilden Sie auch für exportorientierte und global agierende Unternehmen eine tragfähige Basis um ihr internationales Geschäft effizient zu betreiben.

© Innomotics 2024

Übersicht

Innomotics GP – General Purpose Motoren sind die wirtschaftlichste Lösung für den Einsatz unter Standard-Umgebungsbedingungen. Es handelt sich typischerweise um Motoren mit Aluminiumgehäuse, die sich durch geringes Gewicht auszeichnen. Innomotics GP Motoren sind im Leistungsbereich von 0,09 bis 45 kW verfügbar.

Zur Verfügung stehende Motorausprägungen:

- Asynchronmotoren, optimiert für den Netzbetrieb
  - in den Effizienzklassen IE4, IE3, IE2, IE1
  - als Ausführung gemäß Norm bzw. Kompaktausführung mit erhöhter Leistung (IE3, IE2, IE1)
  - in 2-, 4-, 6-, 8-poliger Ausführung
  - als polumschaltbare Motoren
  - in APAC-Ausführung für den Einsatz in ASEAN Pacific (IE3, IE2)
  - in NEMA-Ausführung für den Einsatz im NAFTA-Raum
    - elektrisch (mechanisch nach IEC): Eagle-Line
    - elektrisch und mechanisch
  - optional am Umrichter betreibbar
- Optimierte Motoren für den Betrieb an Frequenzumrichtern
  - als Innomotics GP – VSD10-Line Asynchronmotor
  - als Innomotics GP – VSD4000-Line Synchron-Reluktanzmotor für den besonders effizienten Betrieb in Verbindung mit SINAMICS-Umrichtern.
- Unterschiedliche Bauformen, Spannungsausführungen und mit einer breiten Vielfalt an Optionen/Ergänzungen für eine exakte Anpassung der Motoren an applikations- und kundenspezifische Anforderungen.

Innomotics SD – Severe Duty Motoren verfügen über ein robustes Graugussgehäuse, so dass Sie auch für den Einsatz in rauer bis sehr rauer Umgebung geeignet sind. Mit einem breiten Leistungsbereich von 0,09 bis 1000 kW sind Innomotics SD Motoren die Basis für Maschinen- und Anlagenbauer sowie Anlagenbetreiber, die einen universellen Motor für flexible Anforderungen und Einsatzbedingungen wünschen.

Zur Verfügung stehende Motorausprägungen:

- Asynchronmotoren, optimiert für den Netzbetrieb
  - in den Effizienzklassen IE4, IE3, IE2, IE1
  - Ausführung gemäß Norm bzw. Kompaktausführung mit erhöhter Leistung (IE3, IE2, IE1)
  - in 2-,4-,6-,8-poliger Ausführung
  - in APAC-Ausführung für den Einsatz in ASEAN Pacific (IE3, IE2)
  - in NEMA-Ausführung für den Einsatz im NAFTA-Raum
    - elektrisch (mechanisch nach IEC): Eagle-Line
    - elektrisch und mechanisch
  - optional am Umrichter betreibbar
- Optimierte Motoren für den Betrieb an Frequenzumrichtern
  - als Innomotics SD – VSD10-Line Asynchronmotor
  - als Innomotics SD – VSD4000-Line Synchron-Reluktanzmotor für den besonders effizienten Betrieb in Verbindung mit SINAMICS-Umrichtern.
- Basic Line und besonders robuste Performance Line
- Unterschiedliche Bauformen, Spannungsausführungen und mit einer sehr breiten Vielfalt an Optionen/Ergänzungen für eine exakte Anpassung der Motoren an applikations- und kundenspezifische Anforderungen.

Innomotics SD – next generation ist der nächste Innovationsschritt bei Niederspannungsmotoren.

Insbesondere bringen diese Motoren für den Kunden folgende Vorteile:

- Mehr Effizienz im Engineeringprozess durch das Digital Twin Konzept.
- Weitere Erhöhung der Verfügbarkeit durch das Smart Motor Konzept.

Innomotics XP – Explosion Proof Motoren sind für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung konzipiert. Für sämtliche Einsatzbedingungen und Gefahrenzonen, z. B. in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Chemie/Petrochemie oder in staubexplosionsgefährdeten Umgebungen im Bereich Mining oder Food & Beverage stehen passende Motorvarianten in Aluminium- und Graugussausführung zur Verfügung, welche für eine maximale Sicherheit sorgen und die einschlägigen Normen und Vorschriften erfüllen.

Innomotics XP Motoren sind im Leistungsbereich von 0,09 bis 460 kW verfügbar.

Zur Verfügung stehende Motorausprägungen:

- Motoren für den Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22
- Asynchronmotoren optimiert für den Netzbetrieb
  - in den Effizienzklassen IE3, IE2, IE1
  - in 2-, 4-, 6-, 8-poliger Ausführung
  - in NEMA-Ausführung für den Einsatz im NAFTA-Raum
- Für Netz- und Umrichterbetrieb geeignete Motoren
- Basic Line und besonders robuste Performance Line bei Graugussgehäusen
- Unterschiedliche Bauformen, Spannungsausführungen und mit einer breiten Vielfalt an Optionen/Ergänzungen für eine exakte Anpassung der Motoren an applikations- und kundenspezifische Anforderungen.

Innomotics DP – Definite Purpose Motoren sind Niederspannungsmotoren für applikations-, kunden- oder branchenspezifischen Einsatz.

Sie verfügen über jeweils erforderliche branchenspezifische Eigenschaften und Zertifikate.

Innomotics DP Motoren:

- Cranesmotoren für den Einsatz in Kranen (primär für Hubwerke)
- Schiffsmotoren für den Einsatz auf Schiffen
- Steelplantmotoren für den Einsatz in der Stahlindustrie
- Rollgangmotoren für Rollgangapplikationen in der Stahlindustrie

Innomotics TN – Transnorm Motoren sind Niederspannungsmotoren für Netz- und Umrichterbetrieb im Graugussgehäuse mit höheren Leistungen bis 5000 kW ab Achshöhe 315. Bei Transnorm-Motoren ist die Zuordnung von Leistung und Wellenenden zur Baugröße nicht genormt.

SIMOTICS HT – High Torque Motoren sind permanenterregte Synchronmotoren und finden in Anwendungen Einsatz, welche einen sehr kraftvollen Antrieb ohne Getriebe auch bei kleinen Drehzahlen benötigen.

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Die Innomotics Digital Data App bietet jederzeit und überall Zugang zu technische Daten, Ersatzteilinformationen und Betriebsanleitungen für Innomotics GP/SD Motoren. Damit bekommen unsere Kunden schnellen Zugriff auf wichtige Inhalte des digitalen Zwillings. So werden die Prozesse unserer Kunden vereinfacht.

Durch Scannen des DataMatrix-Codes auf dem Zusatzschild des Motors werden die zugehörigen elektrischen und mechanischen Daten zu diesem Motor angezeigt.

- Elektronische und mechanische Leistungsschilddaten
- Zusätzliche Motordaten
- Service Informationen z.B. Anzeige der Ersatzteilliste
- Anzeige der verbauten Bestelloptionen
- Dokumentation und Handbücher

Die Innomotics Digital Data App steht für Apple- und Android-Geräte zur Verfügung, und kann aus den betreffenden Stores installiert werden. Dazu bitte den zutreffenden QR-Code scannen.

Laden im App Store

Zur SIMOTICS Digital Data App bitte den QR-Code scannen.

JETZT BEI Google Play

Zur SIMOTICS Digital Data App bitte den QR-Code scannen.

Nutzen

- Zeitersparnis bei Inbetriebnahme und Wartung
- Schneller Zugang zu relevanten Serviceinformationen
- Online Verfügbarkeit der Motordaten zur Integration in ERP Systeme

© Innomotics 2024

Übersicht

Vereinheitlichung der Wirkungsgradklassen

Weltweit existieren verschiedene Energieeffizienzstandards für Asynchronmotoren. Zur globalen Vereinheitlichung wurde deshalb die internationale Norm IEC 60034-30-1:2014 (Rotating electrical machines – Part 30-1: Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction motors (IE code)) geschaffen, welche für die meisten Länder als Grundlage der lokalen Standards dienen. Lediglich in den NAFTA-Ländern USA, Kanada und Mexiko[1)] gelten die davon abweichenden Standards der NEMA MG1. Die Norm IEC 60034-30-1:2014 teilt die Niederspannungs-Asynchronmotoren in die Wirkungsgradklassen IE1 bis IE4 ein.

Geltungsbereich (Auszug)

- Niederspannungsmotoren bis 1000 V (50/60 Hz bei Netzbetrieb)
- Leistung: 0,12 bis 1000 kW; 2-, 4-, 6-, 8-polig
- Betriebsart: S1

Die Wirkungsgrade in der IEC 60034-30-1 basieren auf der Verlustermittlung nach dem Normteil IEC 60034-2-1:2014.

Wirkungsgradklassen IE

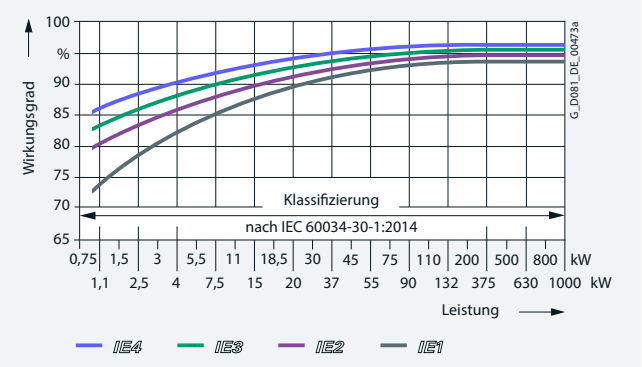
Die Wirkungsgradklassen sind nach folgender Nomenklatur aufgeteilt (IE = International Efficiency):

- IE1 (Standard Efficiency)
- IE2 (High Efficiency)
- IE3 (Premium Efficiency)
- IE4 (Super Premium Efficiency)

IEC 60034-30-1 EU und andere Länder	NEMA MG1 NAFTA (USA, Kanada, Mexiko[1)])	GB 18613-2020 China
IE4		Grade 2 (IE4)
IE3	Premium Efficient (60 Hz)	Grade 3 (IE3)
IE2	Energy Efficient (60 Hz)	

IE-Wirkungsgrade im Vergleich

Hinweis:
Alle erwähnten Wirkungsgradklassen sind auf 50-Hz-Daten bezogen (wenn nicht anders spezifiziert).



IE1-IE4 Wirkungsgrade 4-polig 50 Hz, abhängig von der Leistung

Minimum Energy Performance Standard (MEPS)

siehe: meps.innomotics.com

Mindestwirkungsgrade nach IEC 60034-30-1:2014

Bemessungsleistung	Wirkungsgrad η in % IEC IE-Klasse							
$P_{N,50\,Hz}$	**IE1** – Standard Efficiency				**IE2** – High Efficiency			
kW	2-polig	4-polig	6-polig	8-polig	2-polig	4-polig	6-polig	8-polig
0,18	52,8	57,0	45,5	38,0	60,4	64,7	56,6	45,9
0,20	54,6	58,5	47,6	39,7	61,9	65,9	58,2	47,4
0,25	58,2	61,5	52,1	43,4	64,8	68,5	61,6	50,6
0,37	63,9	66,0	59,7	49,7	69,5	72,7	67,6	56,1
0,40	64,9	66,8	61,1	50,9	70,4	73,5	68,8	57,2
0,55	69,0	70,0	65,8	56,1	74,1	77,1	73,1	61,7
0,75	72,1	72,1	70,0	61,2	77,4	79,6	75,9	66,2
1,1	75,0	75,0	72,9	66,5	79,6	81,4	78,1	70,8
1,5	77,2	77,2	75,2	70,2	81,3	82,8	79,8	74,1
2,2	79,7	79,7	77,7	74,2	83,2	84,3	81,8	77,6
3	81,5	81,5	79,7	77,0	84,6	85,5	83,3	80,0
4	83,1	83,1	81,4	79,2	85,8	86,6	84,6	81,9
5,5	84,7	84,7	83,1	81,4	87,0	87,7	86,0	83,8
7,5	86,0	86,0	84,7	83,1	88,1	88,7	87,2	85,3
11	87,6	87,6	86,4	85,0	89,4	89,8	88,7	86,9
15	88,7	88,7	87,7	86,2	90,3	90,6	89,7	88,0
18,5	89,3	89,3	88,6	86,9	90,9	91,2	90,4	88,6
22	89,9	89,9	89,2	87,4	91,3	91,6	90,9	89,1
30	90,7	90,7	90,2	88,3	92,0	92,3	91,7	89,8
37	91,2	91,2	90,8	88,8	92,5	92,7	92,2	90,3
45	91,7	91,7	91,4	89,2	92,9	93,1	92,7	90,7
55	92,1	92,1	91,9	89,7	93,2	93,5	93,1	91,0
75	92,7	92,7	92,6	90,3	93,8	94,0	93,7	91,6
90	93,0	93,0	92,9	90,7	94,1	94,2	94,0	91,9
110	93,3	93,3	93,3	91,1	94,3	94,5	94,3	92,3
132	93,5	93,5	93,5	91,5	94,6	94,7	94,6	92,6
160	93,8	93,8	93,8	91,9	94,8	94,9	94,8	93,0
200 ... 1000	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5

Bemessungsleistung	Wirkungsgrad η in % IEC IE-Klasse							
$P_{N,50\,Hz}$	**IE3** – Premium Efficiency				**IE4** – Super Premium Efficiency			
kW	2-polig	4-polig	6-polig	8-polig	2-polig	4-polig	6-polig	8-polig
0,18	65,9	69,9	63,9	58,7	70,8	74,7	70,1	67,2
0,20	67,2	71,1	65,4	60,6	71,9	75,8	71,4	68,4
0,25	69,7	73,5	68,6	64,1	74,3	77,9	74,1	70,8
0,37	73,8	77,3	73,5	69,3	78,1	81,1	78,0	74,3
0,40	74,6	78,0	74,4	70,1	78,9	81,7	78,7	74,9
0,55	77,8	80,8	77,2	73,0	81,5	83,9	80,9	77,0
0,75	80,7	82,5	78,9	75,0	83,5	85,7	82,7	78,4
1,1	82,7	84,1	81,0	77,7	85,2	87,2	84,5	80,8
1,5	84,2	85,3	82,5	79,7	86,5	88,2	85,9	82,6
2,2	85,9	86,7	84,3	81,9	88,0	89,5	87,4	84,5
3	87,1	87,7	85,6	83,5	89,1	90,4	88,6	85,9
4	88,1	88,6	86,8	84,8	90,0	91,1	89,5	87,1
5,5	89,2	89,6	88,0	86,2	90,9	91,9	90,5	88,3
7,5	90,1	90,4	89,1	87,3	91,7	92,6	91,3	89,3
11	91,2	91,4	90,3	88,6	92,6	93,3	92,3	90,4
15	91,9	92,1	91,2	89,6	93,3	93,9	92,9	91,2
18,5	92,4	92,6	91,7	90,1	93,7	94,2	93,4	91,7
22	92,7	93,0	92,2	90,6	94,0	94,5	93,7	92,1
30	93,3	93,6	92,9	91,3	94,5	94,9	94,2	92,7
37	93,7	93,9	93,3	91,8	94,8	95,2	94,5	93,1
45	94,0	94,2	93,7	92,2	95,0	95,4	94,8	93,4
55	94,3	94,6	94,1	92,5	95,3	95,7	95,1	93,7
75	94,7	95,0	94,6	93,1	95,6	96,0	95,4	94,2
90	95,0	95,2	94,9	93,4	95,8	96,1	95,6	94,4
110	95,2	95,4	95,1	93,7	96,0	96,3	95,8	94,7
132	95,4	95,6	95,4	94,0	96,2	96,4	96,0	94,9
160	95,6	95,8	95,6	94,3	96,3	96,6	96,2	95,1
200	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
250	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,5	95,4
315 ... 1000	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,6	95,4

1) NOM-Zertifizierung zusätzlich erforderlich.

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Hintergrundinformationen

In der Europäischen Union wurden umfangreiche Gesetze verabschiedet, mit dem Ziel, den Energieverbrauch und damit den CO_2-Ausstoß zu reduzieren. In den EU-Verordnungen 640/209 und 2019/1781 werden der Energieverbrauch bzw. die Effizienz von Asynchron-motoren im industriellen Umfeld behandelt. Diese Verordnung ist in allen Ländern des europäischen Wirtschaftsraumes bis 30.06.2021 anzuwenden.
Zum 01.07.2021 wird die neue Verordnung (EU)2019/1781 wirksam. Die wesentlichen Inhalte sowie Ausnahmen beider Verordnungen werden im Folgenden dargestellt.

Motor ausschließlich für die Verwendung in Transportmitteln für Personen- und Güterbeförderung gemäß EVPG §1

Um sicherzustellen, dass ein "Marine"-Motor (mit "Marine"-Optionen Exx und tatsächlicher Verwendung in einem Schiff) als Ausnahme von der EU-Verordnung gilt , ist die zusätzliche Kurzangabe **D23** (Motor ausschließlich zur Verwendung in Transportmitteln Personen- und Güterbeförderung entsprechend EVPG §1 vom 27. Februar 2008) anzugeben.

Eisenbahn Motoren (mit den Optionen L91 und L92) sind ausschließlich für den Einsatz in einem Schienenfahrzeug vorgesehen, daher ist der Kurzangabe **D23** nicht erforderlich.

Weitere Informationen zu weltweit geltenden Normen und gesetzlichen Anforderungen siehe:
meps.innomotics.com

Verordnung (EC) 640/2009

Ausnahmen

- Motoren, die dafür ausgelegt sind, ganz in eine Flüssigkeit eingetaucht betrieben zu werden;
- Vollständig in ein Produkt (z. B. ein Getriebe, eine Pumpe, einen Ventilator oder einen Kompressor) eingebaute Motoren, deren Energieeffizienz nicht unabhängig von diesem Produkt erfasst werden kann;
- Motoren, die speziell für den Betrieb unter folgenden Bedingungen ausgelegt sind:
  - In Höhen über 4000 Meter über dem Meeresspiegel;
  - Bei Umgebungstemperaturen über 60 °C;
  - Bei Betriebshöchsttemperaturen über 400 °C;
  - Bei Umgebungstemperaturen unter −30 °C
  - Bei Kühlflüssigkeitstemperaturen am Einlass eines Produkts unter 0 °C oder über 32 °C;
  - In explosionsgefährdeten Bereichen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates;
- Bremsmotoren

Nicht betroffen sind:

- Polumschaltbare Motoren
- Synchronmotoren
- Motoren für Schaltbetrieb S2 bis S9
- Einphasenmotoren
- Speziell für den Umrichterbetrieb entwickelte Motoren nach IEC 60034-25

Zu diesen Terminen wurden folgende Änderungen wirksam:

Seit 01.01.2015:
Einhaltung der gesetzlich geforderten Mindestwirkungsgrade IE3 für Leistungen von 7,5 bis 375 kW (2-, 4-, 6-polig) oder als Alternative IE2-Motor plus Frequenzumrichter.

Seit 01.01.2017:
Einhaltung der gesetzlich geforderten Mindestwirkungsgrade IE3 für Leistungen von 0,75 bis 375 kW (2-, 4-, 6-polig) oder als Alternative IE2-Motor plus Frequenzumrichter.

Ab 01.07.2021:
Einhaltung der gesetzlich geforderten Mindestwirkungsgrade IE2 für Leistungen von 0,12 bis 0,75 kW (2-, 4-, 6 und 8-polig), Ausnahme: Ex-eb-Motoren

Einhaltung der gesetzlich geforderten Mindestwirkungsgrade IE3 für Leistungen von 0,75 bis 1000 kW (2-, 4-, 6 und 8-polig), Ausnahme: Ex-eb-Motoren

Ab 01.07.2023:
Einhaltung der gesetzlich geforderten Mindestwirkungsgrade IE2 für Leistungen von 0,12 bis 1000 kW (2-, 4-, 6 und 8-polig) von Ex-eb-Motoren mit erhöhter Sicherheit und von Einphasenmotoren mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 0,12 kW.

Einhaltung der gesetzlich geforderten Mindestwirkungsgrade IE4 für Leistungen von mindestens 75 kW und höchstens 200 kW (2-, 4-, 6-polig). Ausnahme: Motoren mit Bremse, Ex-eb-Motoren mit erhöhter Sicherheit oder andere explosionsgeschützte Motoren.

Änderungen gemäß EU-Motorenverordnung 640/2009
Für den Betrieb am Umrichter ist der Einsatz der Motorreihen Innomotics VSD10 (1LE1092/1LE1592) und VSD4000 (1FP10/ 1FP15) zu bevorzugen.

© Innomotics 2024

Übersicht

Neue Verordnung (EU)2019/1781

Ausnahmen

- Motoren, die dafür ausgelegt sind, ganz in eine Flüssigkeit eingetaucht betrieben zu werden
- Vollständig in ein Produkt (z. B. ein Getriebe, eine Pumpe, einen Ventilator oder einen Kompressor) eingebaute Motoren, deren Energieeffizienz nicht unabhängig von diesem Produkt erfasst werden kann
- Motoren, die speziell für den Betrieb unter folgenden Bedingungen ausgelegt sind:
  - In Höhen über 4000 Meter über dem Meeresspiegel
  - Bei Umgebungstemperaturen über 60 °C
  - Bei Betriebshöchsttemperaturen über 400 °C
  - Bei Umgebungstemperaturen unter -30 °C
  - Bei Kühlflüssigkeitstemperaturen am Einlass eines Produkts unter 0 °C oder über 32 °C
  - In explosionsgefährdeten Bereichen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, die für Untertageanlagen ausgelegt und zertifiziert sind
  - Motoren mit integrierter Bremse, die integraler Bestandteil der inneren Motorenkonstruktion ist und während der Prüfung der Motoreneffizienz weder entfernt noch von einer separaten Stromquelle versorgt werden kann
  - Motoren mit einer integrierten Drehzahlregelung (Kompaktantriebe), deren Energieeffizienz nicht unabhängig von der Drehzahlregelung geprüft werden kann

Nicht betroffen sind:

- Polumschaltbare Motoren
- Synchronmotoren
- vollständig geschlossene selbstgekühlte Motoren (TENV-Motoren);
- Speziell für den Umrichterbetrieb entwickelte Motoren nach IEC 60034-25

Für den Betrieb am Umrichter müssen weiterhin mögliche Einschränkungen gemäß technischer Dokumentation beachtet werden!

Bei Betrieb am Umrichter wird generell empfohlen:

- Motortemperaturerfassung mit eingebautem Temperatursensor
- Lagerisolierung ab Baugröße 225

Hinweis:
Weitere Mindestwirkungsgradforderungen bestehen in China, Korea und Australien. Andere Länder sind in Vorbereitung.

Motoren für den nordamerikanischen Markt

Das Energiegesetz EPAct (Energy Policy Act) wurde im Dezember 2010 durch das Gesetz EISA (Energy Independence Security Act) abgelöst. Folgende Motoren müssen das NEMA Premium Efficient Level erfüllen:

- 1 HP (0,75 kW) ... 500 HP (373 kW): 2-, 4-polig
  1 HP (0,75 kW) ... 350 HP (261 kW): 6-polig
  1 HP (0,75 kW) ... 250 HP (186 kW): 8-polig
- 2-, 4-, 6- und 8 polig
- ≤ 600 V
- NEMA Design A, B oder C. IEC Design N oder H

Für Details siehe NEMA MG1, Table 12-11 und Table 12-12.

Abkürzungen

NEMA: National Electrical Manufacturers Association
IEC: International Electrotechnical Commission
EWR: Europäischer Wirtschaftsraum

© Innomotics 2024

Einführung

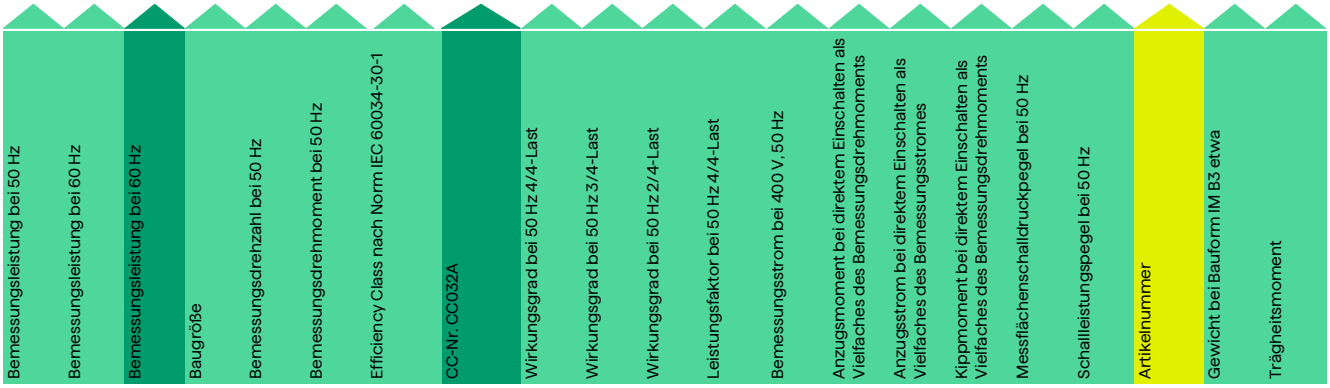
Übersicht

Schritte für die Antriebsauswahl

Schritt 1	**Orientierung und allgemeine technische Informationen**		
Technische Anforderungen an den Motor	Bemessungsfrequenz und Bemessungsspannung	3 AC 50/60 Hz, 400, 500 oder 690 V	
	Betriebsart	Normalbetrieb (Dauerbetrieb S1 nach DIN EN 60034-1)	
	Schutzart oder Ex-Schutz erforderlich	IP..	
	Bemessungsdrehzahl (Polzahl)	n = ... min^{-1}	
	Bemessungsleistung	P = ... kW	
	Bemessungsdrehmoment	$M = P \cdot 9550 / n$ = ... Nm	
	Bauform	IM..	
Schritt 2	**Vorauswahl in Abhängigkeit von der Applikation**		
Feststellung der Aufstellungsbedingungen und Bestimmung der Applikation soweit erforderlich	Umgebungstemperatur	≤ 40 °C	> 40 °C
	Aufstellungshöhe	≤ 1000 m	> 1000 m
	Faktoren für Leistungsänderung	keine	Ermitteln des Faktors für Leistungsänderung (Reduzierungsfaktor siehe „Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe“ auf Seite 1/36)
Querverweis auf andere Motoren	Dies können Motoren für spezielle Anforderungen im Bereich Explosionsschutz und Applikationen oder Motoren nach NEMA-Standard sein.		
Schritt 3	**Vorauswahl des Motors**		
Bestimmung des Bereiches an möglichen Motoren	Baugröße und die damit möglichen Motoren nach den Parametern Wirkungsgradklasse (Efficiency Class), Kühlart, Schutzart, Bemessungsleistungs-, Bemessungsdrehzahl- und Bemessungsdrehmomentbereich auswählen. Hinweis: Der Standardtemperaturbereich der Motoren ist von –20 bis +40 °C.		

Aufbau der Auswahl- und Bestelltabellen und Beschreibung der Spalten der Tabellenköpfe

Leistung, Baugröße, Temperaturklasse				Betriebswerte bei Bemessungsleistung														Artikel-Nr., zusätzl. Daten		
Tabellenkopf – Bedeutung																				
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	P_N, 60 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse	CC-Nr. CC032A	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	m IM B3	J
kW	kW	hp	BG	min^{-1}	Nm			%	%	%		A				dB (A)	dB (A)		kg	kgm^2



Legende:

Primärschlüssel

Standardwerte für alle Motoren

Speziell für Motoren NEMA Energy Efficient MG1 Table 12-11 oder NEMA Premium Efficient MG1 Table 12-12

Hinweis für polumschaltbare Motoren:
Hier werden die Betriebswerte jeweils für die Bemessungsleistung für die zwei verschiedenen Polzahlen angegeben.

Schritt 4	**Detaillierte Auswahl des Motors in den Auswahl- und Bestelldaten-Tabellen**
Bestimmung der Grund-Artikel-Nr. des Motors	Motor-Artikel-Nr. nach den Parametern Bemessungsleistung, Bemessungsdrehzahl, Bemessungsdrehmoment und Bemessungsstrom aus den „Auswahl- und Bestelldaten“ der bereits bestimmten möglichen Motoren festlegen.
Schritt 5	**Auswahl der besonderen Ausführungen bzw. Optionen**
Vervollständigung der Motor-Artikel-Nr.	Besondere Ausführungen und die zugehörigen Kurzangaben (z. B. spezielle Spannungen und Bauformen, Motorschutz und Schutzarten, Wicklung und Isolation, Farben und Anstrich, Anbauten und Anbautechnik usw.) festlegen.
Schritt 6	**Zusatzinformation für die Motorauswahl**
Geforderte Abmessungen überprüfen	Die Abmessungen sind in den Katalogteilen, jeweils im Abschnitt „Maße“ enthalten.
Auswahl des Frequenzumrichter soweit erforderlich	Artikel-Nr. des Umrichters sowie deren Auswahl

© Innomotics 2024

Übersicht

Schritte für die Antriebsauswahl im Katalog

Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6	Katalogteil/ Seite
Einführung						**1**
SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet						**2**
	Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD					**3**
		Orientierung				3/2
			Super Premium Efficiency IE4			3/9
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1004 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/9
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1504 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/10
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1604 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/12
			Premium Efficiency IE3			3/14
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1003 – eigengekühlt			3/14
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1003 mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/18
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1083 – eigengekühlt			3/19
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1503 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/20
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1603 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/24
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1503 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/28
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1603 Performance Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/28
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1583 – eigengekühlt			3/31
			High Efficiency IE2			3/34
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1001 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/34
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1001 mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/38
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1501 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/40
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1601 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/44
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1501 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/48
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1601 Performance Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/50
			Standard Efficiency IE1			3/52
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1002 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/52
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1002 mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/55
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1502 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/56
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1502 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/60
			APAC Line · Premium Efficiency IE3			3/62
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1043 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/62
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1043 mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/65
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1543 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/66
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1643 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/69
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1543 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/72
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1643 Performance Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt			3/74
			APAC Line · High Efficiency IE2			3/75
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1041 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/75
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1041 mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/77
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1541 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/78
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1541 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/80
			ABNT Line · Rendimento Premium IR3			3/81
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/81
			_ Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/83
			Eagle Line · NEMA Premium Efficient MG1 Table 12-12			3/85
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1023 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/85
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1523 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/88
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1623 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/92
			Eagle Line · NEMA Energy Efficient MG1 Table 12-11			3/96
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1021 – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/96
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1521 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			3/97
			Polumschaltbar			3/98
			_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1011 für konstantes Lastmoment – eigengekühlt			3/98
			_ Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1011/1LE1012 für quadratisches Lastmoment – eigengekühlt			3/99
				Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen		3/101
					Maße	3/148
	Standardmotoren Innomotics SD next generation					**4**
		Orientierung				4/2
			Super Premium Efficiency IE4			4/12
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE5504 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/12
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE5504 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/14
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE5604 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/15
			_ Graugussreihe Innomotics SD Add 1LE5534 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/16
			_ Graugussreihe Innomotics SD Add 1LE5634 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/18
			Premium Efficiency IE3			4/20
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE5503 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/20
			_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE5603 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/21
			_ Graugussreihe Innomotics SD Add 1LE5533 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/22
			_ Graugussreihe Innomotics SD Add 1LE5633 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/24
			_ Graugussreihe Innomotics SD Pro 1LE5583 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/25
			_ Graugussreihe Innomotics SD Pro 1LE5683 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt			4/26
				Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen		4/27
					Maße	4/45

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6	Katalogteil/ Seite
Einführung						**1**
Innomotics VSD-Motoren für Umrichterbetrieb · Einführung						**5**
	Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line · Orientierung					5/2
		Super Premium Efficiency				5/46
		_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014, Netzspannung 400 V, 50 Hz/480 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/46
		_ Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/48
			Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen			5/52
				Maße		5/76
	Umrichteroptimierte Standard-Asynchronmotoren – VSD10-Line · Orientierung					5/82
		Standard Efficiency				5/94
		_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/94
		_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/96
		_ Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/98
		_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/100
		_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/104
		_ Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossene Ausführung				5/108
			Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen			5/110
				Maße		5/136
Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP						**6**
	Orientierung					6/2
		Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec · Super Premium Efficiency IE4				6/30
		_ Graugussreihe 1MB55 – eigengekühlt				6/30
		Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec · Premium Efficiency IE3				6/32
		_ Aluminiumreihe 1MB10 – eigengekühlt				6/32
		_ Graugussreihen 1MB15, 1MB16 – eigengekühlt				6/34
		_ Graugussreihen 1MB55, 1MB58 – eigengekühlt				6/39
		Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec · High Efficiency IE2				6/42
		_ Aluminiumreihe 1MB10 – eigengekühlt				6/42
		_ Graugussreihen 1MB15, 1MB16 – eigengekühlt				6/44
		Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec · mit Standard Efficiency IE1				6/48
		_ Aluminiumreihe 1MB10 – eigengekühlt				6/48
		Zone 1 in Zündschutzart Ex eb · Premium Efficiency IE3				6/69
		_ Graugussreihen 1MB1543, 1MB1643, 1MB5543, 1MB5643 – eigengekühlt				6/69
		Zone 1 in Zündschutzarten Ex db, Ex db eb · Premium Efficiency IE3				6/56
		_ Graugussreihen 1MB1553/11MB1563 IIC – eigengekühlt 1MB5553/1MB5563 IIB – eigengekühlt				6/56
		_ Graugussreihen 1MB1557/1MB1567 IIC – eigengekühlt 1MB5557/1MB5567 IIB – eigengekühlt				6/63
		_ Graugussreihen 1MB1853/1MB1863 IIC – eigengekühlt 1MB5853/1MB5863 IIB – eigengekühlt mit Premium Isolation für VSD bis 690 V				6/66
		Zone 1 in Zündschutzarten Ex db, Ex db eb · High Efficiency IE2				6/60
		_ Graugussreihen 1MB1556/1MB1566/1MB5556/1MB5566 – eigengekühlt				6/60
			Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen			6/70
				Maße		6/119
Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP · Einführung						**7**
	Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP – Schiffsmotoren · Orientierung					7/2
		Besondere Ausführungen · Optionen				7/9
		_ Aluminiumreihen 1LE10				7/9
		_ Graugussreihen 1LE15/1LE16 Basic/Performance Line				7/10
		_ Graugussreihen 1LE55/1LE56 Basic/Performance Line				7/11
		_ Aluminiumreihen 1MB10, Graugussreihen 1MB15/1MB16/1MB5				7/12

© Innomotics 2024

Übersicht

Standardmotoren Innomotics GP/SD 1LE1

Motoraus-führung	Wirkungsgradklasse		Bemessungs-leistung bei 50 Hz (kW-Angaben) 60 Hz (hp-Angaben)	Baugröße – Motortyp 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Seite
Aluminiumgehäuse Innomotics GP																		
IEC	IE4 Super Premium Efficiency		2,2 … 37 kW					**1LE1004**										3/9
	IE3 Premium Efficiency		0,12 … 45 kW	**1LE1003**														3/14
			2,2 … 37 kW					**1LE1083**										3/19
	IE2 High Efficiency		0,04 … 37 kW	**1LE1001**														3/34
	IE1 Standard Efficiency		0,09 … 37 kW	**1LE1002**														3/52
APAC Line	IE3 Premium Efficiency		0,12 … 37 kW	**1LE1043**														3/62
	IE2 High Efficiency		0,75 … 18,5 kW			**1LE1041**												3/75
ABNT Line	IR3 Rendimento Premium		0,25 … 22 kW			**1LE1073**												3/81
Eagle Line	NEMA Premium Efficient		0,12 … 37 kW 0,16 … 50 hp	**1LE1023**														3/85
	NEMA Energy Efficient		0,18 … 0,55 kW 0,25… 0,75 hp			**1LE1021**												3/96
Polum-schaltbar		für konstantes Lastmoment	0,55 … 16 kW					**1LE1011** 4-/2-polig, 8/4-polig										3/98
		für quadratisches Lastmoment	0,5 … 28 kW					**1LE1011** 4-/2-polig, 8/4-polig										3/99
			0,6 … 26 kW					**1LE1012** 6-/4-polig										3/99
Graugussgehäuse Innomotics SD																		
IEC	IE4 Super Premium Efficiency	Basic Line	2,2 … 90 kW					**1LE1504**										3/10
		Performance Line	2,2 … 90 kW					**1LE1604**										3/12
	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	0,09 … 200 kW		**1LE1503**													3/20
		Performance Line	0,75 … 200 kW					**1LE1603**										3/24
			2,2 … 200 kW					**1LE1583**										3/31
	IE2 High Efficiency	Basic Line	0,09 … 200 kW		**1LE1501**													3/40
		Performance Line	0,75 … 200 kW					**1LE1601**										3/44
	IE1 Standard Efficiency	Basic Line	0,75 … 200 kW					**1LE1502**										3/56
APAC Line	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	0,75 … 200 kW			**1LE1543**												3/66
		Performance Line	0,75 … 200 kW			**1LE1643**												3/69
	IE2 High Efficiency	Basic Line	15 … 200 kW									**1LE1541**						3/78
ABNT Line	IR3 Rendimento Premium		9,2 … 300 kW									**1LE1573**						3/83
Eagle Line	NEMA Premium Efficient	Basic Line	0,09 … 185 kW 0,12 … 250 hp		**1LE1523**													3/88
		Performance Line	0,75 … 185 kW 1 … 250 hp					**1LE1623**										3/92
	NEMA Energy Efficient	Basic Line	0,09 … 0,55 kW 0,12 … 0,75 hp		**1LE1521**													3/97

Standardmotoren Innomotics SD 1LE5 – Next Generation

Motoraus-führung	Wirkungsgradklasse		Bemessungs-leistung bei 50 Hz	Baugröße – Motortyp 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Seite
Graugussgehäuse Innomotics SD																					
IEC	IE4 Super Premium Efficiency	Basic Line	30 … 315 kW												**1LE5504**						4/12
		Performance Line	160 … 500 kW														**1LE5604**				4/15
	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	160 … 315 kW												1LE5503						4/20
		Performance Line	160 … 500 kW														**1LE5603**				4/21
Graugussgehäuse Innomotics SD Add																					
IEC	IE4 Super Premium Efficiency	Basic Line	55 … 315 kW												1LE5534						4/16
		Performance Line	160 … 500 kW														**1LE5634**				4/18
			355 … 1000 kW																**1LE5534**		4/18
	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	160 … 315 kW												1LE5533						4/22
		Performance Line	160 … 500 kW														**1LE5633**				4/24
			355 … 1000 kW																**1LE5533**		4/22
Graugussgehäuse Innomotics SD Pro																					
IEC	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	200 … 315 kW												1LE5583						4/25
		Performance Line	200 … 500 kW														**1LE5683**				4/26
			335 … 980 kW																**1LE5583**		4/26

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Innomotics VSD-Motoren für Umrichterbetrieb

Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter Innomotics GP/SD VSD4000-Line,
Standardmotoren für Umrichterbetrieb Innomotics GP/SD VSD10-Line

Motorausführung	Wirkungsgradklasse	Bemessungsleistung	Baugröße – Motortyp																Seite
			63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
Aluminiumgehäuse Innomotics GP																			
VSD4000-Line	Super Premium Efficiency	0,55 … 30 kW			**1FP1014**														5/46
VSD10-Line	Standard Efficiency	2,2 … 18,5 kW					**1LE1092**												5/94
Graugussgehäuse Innomotics SD																			
VSD4000-Line	Super Premium Efficiency	0,55 … 45 kW			**1FP1514**														5/48
VSD10-Line	Standard Efficiency	2,2 … 200 kW					**1LE1592**												5/100

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP

Motorausführung	Wirkungsgradklasse		Bemessungsleistung	Baugröße – Motortyp																	Seite
				63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	
Motoren für Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec · Aluminiumgehäuse Innomotics XP																					
IEC	IE3 Premium Efficiency		0,37 … 18,5 kW			**1MB10.3**															6/32
	IE2 High Efficiency		0,37 … 18,5 kW			**1MB10.1**															6/42
	IE1 Standard Efficiency		0,75 … 18,5 kW					**1MB10.2**													6/48
Motoren für Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec · Graugussgehäuse Innomotics XP																					
IEC	IE4 Super Premium Efficiency		355 … 1000 kW																**1MB55.4**		6/30
	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	0,18 … 200 kW		**1MB15.3**																6/34
		Performance Line	1,5 … 200 kW					**1MB16.3**													6/34
		Advanced Isoliersystem	355 … 1000 kW																**1MB55.3**		6/39
		Premium Isoliersystem	335 … 980 kW																**1MB58.3**		6/41
	IE2 High Efficiency	Basic Line	0,09 … 200 kW		**1MB15.1**																6/44
		Performance Line	0,75 … 200 kW					**1MB16.1**													6/44
Motoren für Zone 1 in Zündschutzart Ex eb · Graugussgehäuse Innomotics XP																					
IEC	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	0,25 … 80 kW		**1MB1543**																6/69
		Performance Line	1,3 … 80 kW					**1MB1643**													6/69
		Basic Line	64 … 165 kW											1MB5543							6/69
		Performance Line	64 … 165 kW											1MB5643							6/69
Motoren für Zone 1 in Zündschutzarten Ex db, Ex db eb · Graugussgehäuse Innomotics XP																					
IEC	IE3 Premium Efficiency		0,09 … 90 kW		**1MB1553/1MB1563**																6/56
			55 … 460 kW										1MB5553/1MB5563								6/56
			0,12 … 75 kW		**1MB1557/1MB1567**																6/63
			90 … 355 kW										1MB5557/1MB5567								6/63
			2,2 … 85 kW						**1MB1853/1MB1863**												6/66
			55 … 450 kW										1MB5853/1MB5863								6/66
IEC	IE2 High Efficiency		0,12 … 75 kW		**1MB1556/1MB1566**																6/60
			55 … 315 kW										1MB5556/1MB5556								6/60

© Innomotics 2024

Übersicht

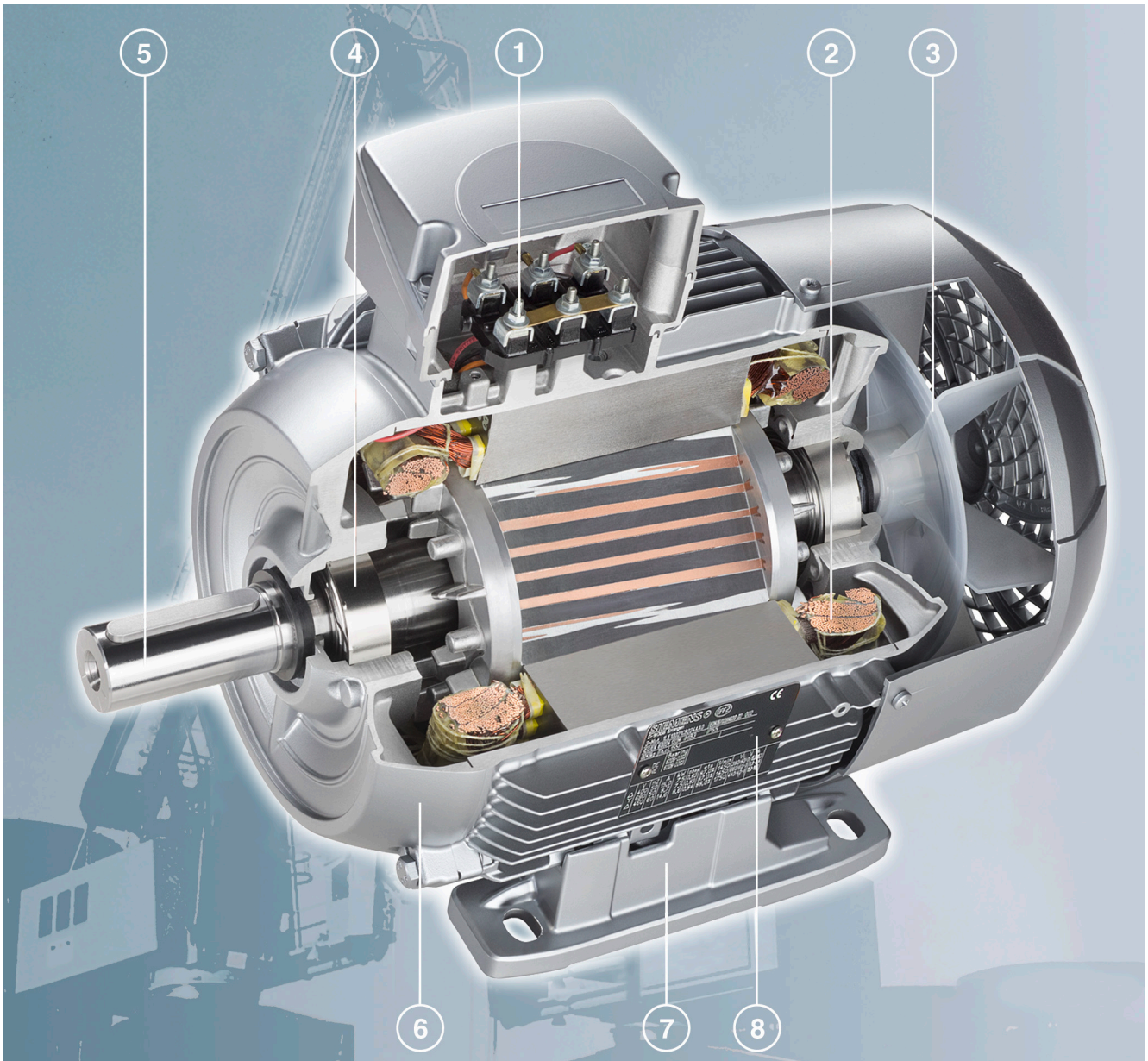
Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP

Motoraus-führung	Wirkungsgradklasse		Bemessungs-leistung bei 50 Hz (kW-Angaben) 60 Hz (hp-Angaben)	Baugröße – Motortyp 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Seite
Schiffsmotoren – Aluminiumgehäuse																			
IEC	IE4 Super Premium Efficiency		2,2 … 37 kW					**1LE1004**											7/9
	IE3 Premium Efficiency		0,37 … 45 kW			**1LE1003**													7/9
	IE2 High Efficiency		0,12 … 45 kW	**1LE1001**															7/9
	IE1 Standard Efficiency		0,09 … 37 kW	**1LE1002**															7/9
IEC – mit Explosi-onsschutz	IE3 Premium Efficiency		0,37 … 18,5 kW			**1MB10.3**													7/12
	IE2 High Efficiency		0,37 … 18,5 kW			**1MB10.1**													7/12
	IE1 Standard Efficiency		0,75 … 18,5 kW					**1MB10.2**											7/12
Eagle Line	NEMA Premium Efficient		0,37 … 37 kW 0,5 … 50 hp	**1LE1023**															7/9
	NEMA Energy Efficient		0,37 … 0,55 kW 0,5… 0,75 hp			**1LE1021**													7/9
Polum-schaltbar	–		0,5 … 28 kW					**1LE1011**											7/9
	–		0,6 … 26 kW					**1LE1012**											7/9
Schiffsmotoren – Graugussgehäuse																			
IEC	IE4 Super Premium Efficiency	Basic Line	2,2 … 200 kW					**1LE1504**											7/10
			160 … 315 kW												1LE55.4				7/11
		Performance Line	2,2 … 200 kW					**1LE1604**											7/10
			160 … 500 kW														**1LE56.4**		7/11
	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	0,18 … 200 kW		**1LE1503**														7/10
			160 … 315 kW												1LE55.3				7/11
		Performance Line	1,5 … 200 kW					**1LE1603**											7/10
			160 … 500 kW														**1LE56.3**		7/11
	IE2 High Efficiency	Basic Line	0,09 … 200 kW		**1LE1501**														7/10
		Performance Line	0,75 … 200 kW					**1LE1601**											7/10
IEC – mit Explosi-onsschutz	IE3 Premium Efficiency	Basic Line	0,18 … 200 kW		**1MB15.3**														7/12
		Performance Line	1,5 … 200 kW					**1MB16.3**											7/12
			0,09 … 90 kW		**1MB1553**														7/12
			55 … 460 kW														**1LE5553**		7/11
	IE2 High Efficiency	Basic Line	0,09 … 200 kW		**1MB15.1**														7/12
		Performance Line	0,75 … 200 kW					**1MB16.1**											7/12
Eagle Line	NEMA Premium Efficient	Basic Line	0,18 … 185 kW 0,25 … 250 hp		**1LE1523**														7/10
		Performance Line	2,2 … 185 kW 3 … 250 hp					**1LE1623**											7/10
	NEMA Energy Efficient	Basic Line	0,09 … 0,55 kW 0,12 … 0,75 hp		**1LE1521**														7/10

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht



① Motorschutz Seite 1/40
Motoranschluss und Anschlusskasten Seite 1/43
Spannungen, Ströme und Frequenzen Seite 1/27

② Wicklung und Isolation Seite 1/33
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe Seite 1/36

③ Heizung und Belüftung Seite 1/37
Mechanische Ausführung Seite 1/56
Schutzarten Seite 1/55
Modulare Anbautechnik Seite 1/95
Spezielle Anbautechnik Seite 1/117

④ Lagerung und Schmierung Seite 1/66

⑤ Welle und Läufer Seite 1/61
Auswuchtung und Schwinggröße Seite 1/64

⑥ Farben und Anstrich Seite 1/15

⑦ Bauformen Seite 1/56

⑧ Leistungsschild und Zusatzschilder Seite 1/28

© Innomotics 2024

Übersicht

Zum Schutz der Antriebe gegen Korrosion und äußere Einflüsse werden hochwertige Anstrichsysteme in verschiedenen Farbtönen angeboten.

Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe

S00 [7]	**S01**	**Normalausführung** [6]	**S02** [6]	**S03** [6] [8]	**S04** [6]	**S08** [9]	**S09** [9] [10]
Anstrich, Eignung des Anstrichs für Klimagruppe nach DIN EN ISO 12944-2:2017							
Ohne Farbanstrich, unbearbeitete Graugussflächen grundiert	Ohne Farbanstrich, Motor grundiert	Normalanstrich C2	Sonderanstrich C3	Sonderanstrich-system „seeluftfest“ C4	Sonderanstrich-system „offshore“ C5	Sonderanstrich mit Dauerhaftigkeit "mittel C5mid	Sonderanstrich für Offshore mit Dauerhaftigkeit "hoch" CX
Verwendung							
Auf Wunsch können die Motoren ohne Farbanstrich geliefert werden.	Auf Wunsch können die Motoren nur grundiert geliefert werden.	Unbeheizte Innenräume mit schwankenden Temperaturen und relativer Luftfeuchtigkeit, geringem Auftreten von Kondensation und Verschmutzung. Im Freien, in trockenen und kalten Zonen mit geringer Feuchtigkeitsauswirkung und Verschmutzung.	Mäßige Kondensationsbildung mit mittlerer Verschmutzung (SO2 oder Chloride), Stadtatmosphäre, subtropisch und tropische Zonen mit geringer Verschmutzung. Standard-Lacksystem für VIK-Ausführung (CO2).	Hohe Kondensationsbildung mit starker Verschmutzung, Industrieatmosphäre, verschmutzte Stadtatmosphäre, Küstenatmosphäre mit mäßiger Salzbelastung z.B. küstennahe Werften und Bootshäfen.	Industriebereiche mit sehr hoher Verschmutzung, Außenanlagen mit direkten Witterungseinflüssen, Küstenatmosphäre mit hoher Salzbelastung, signifikanter Einfluss von So2 oder Chloriden.	Industriebereiche mit hohem Auftreten von Kondensatbildung, Feuchtigkeit,Verschmutzung und aggressiven Atmosphären. Küstenbereiche mit hoher Salinität, geschützte Positionen an der Küste, unbelüftete Gebäude in Subtropen- und Tropenzonen.	Offshore-Bereiche mit hoher Salinität, Bereiche mit fast durchgängiger Kondensatbildung oder längeren Expositionszeiträumen mit extremen Feuchtigkeitsauswirkungen. Industriebereiche mit extrem aggressiven Atmosphären mit hoher Verschmutzung.
Dauerhaftigkeit nach DIN EN ISO 12944-2:2017							
–	–	C2 gering	C3 gering	C4 gering	C5 gering	C5 mittel	C5 hoch
Erfüllt auch Anforderungen von Kategorien							
–	–	–	C2 mittel	C2 hoch C3 mittel	C3 hoch C4 mittel	C4 hoch	C5 sehr hoch
Gesamtschichtdicke – Nennschichtdicke in µm Aluminium / Grauguss 2) 3)							
0 / 30 [4] [5]	30 / 60	30 / 60	60 / 90	120 / 150	– / 170	– / 230	– / 400

Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite.

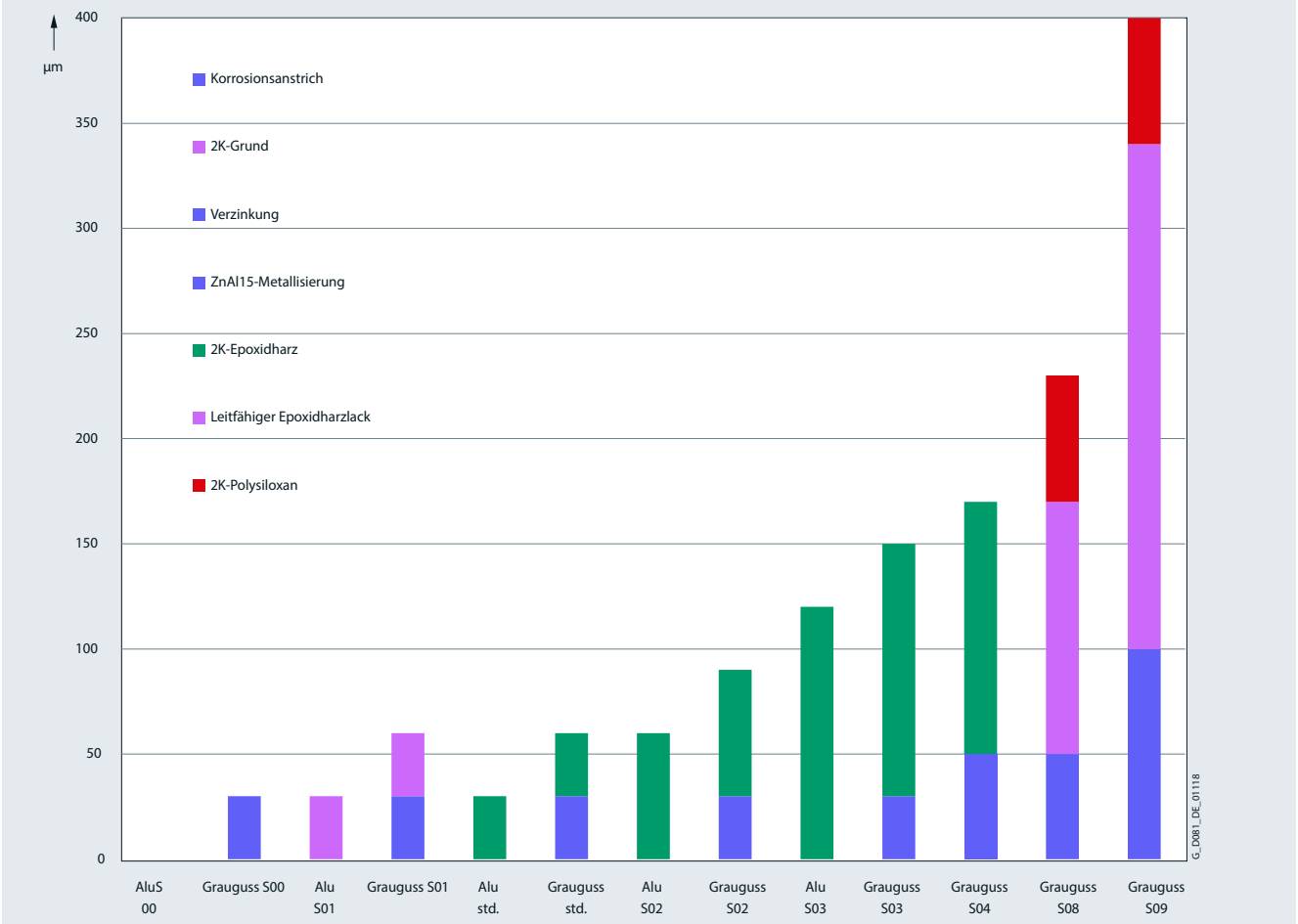
1) Bearbeitetes Rotorpaket, Welle, Innendurchmesser Graugussgehäuse, Innenflächen von Graugusslagerschilde.
2) Gesamtschichtdicke:
   _ Bei den Schichtdicken handelt es sich um durchschnittliche Angaben der außenliegenden Motoroberflächen.
   _ An unzugänglichen Flächen (Vertiefungen bzw. Rippengründe) können die Schichtdicken abweichen.
3) Bei größerer Lackschichtdicke kann sich die Lackschicht elektrostatisch aufladen. Es kann zur Entladung kommen. Explosionsgefahr besteht dann, wenn auch explosionsfähige Gemische in diesem Augenblick vorhanden sind. Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein. Wenn lackierte Oberflächen erneut lackiert werden, dann ist eine der folgenden Anforderungen einzuhalten:
   _ Begrenzung der Gesamtlackschichtdicke entsprechend der Explosionsgruppe:
     _IIA, IIB: Gesamtlackschichtdicke ≤ 2 mm
     _IIC: Gesamtlackschichtdicke ≤ 0,2 mm bei Motoren der Gruppe II (Gas)
   _ Begrenzung des Oberflächenwiderstandes des eingesetzten Lacks:
     _Oberflächenwiderstand ≤ 1 GΩ bei Motoren der Gruppen II und III (Gas und Staub)
   _ Begrenzung der Ladungsübertragung:
     _60 nC für Geräte der Gruppe I oder Gruppe IIA
     _25 nC für Geräte der Gruppe IIB
     _10 nC für Geräte der Gruppe IIC
     _200 nC für Geräte der Gruppe III
   _ Durchschlagspannung ≤ 4 kV für Explosionsgruppe III (Staub)
   Hinweis:
   Innomotics Motoren sind optional auch in Gasgruppe IIC für eine Schichtdicke mit mehr als 200 µm zertifiziert. Lackierungen über 200 µm wurden hinsichtlich elektrostatischer Aufladung geprüft. Motoren mit einem Farbaufbau über 200 µm dürfen nur überlackiert werden, wenn die oben genannten Bedingungen eingehalten werden.
4) Alu-Motoren/-Teile erfüllen bereits ohne Anstrich die Korrosionsschutzklasse C2. Ein Anstrich von nicht sichtbare Teilen ist deshalb nicht erforderlich. Der Anstrich erfüllt somit nur die Funktionen der Farbgebung.
5) Alu-Motoren mit GG-Teilen (z. B. DE (AS)-Lagerschild) haben eine Grundierung > 30 µm auf GG-Teilen.
6) Bei Graugussmotoren Innomotics XP, die für den Betrieb in Staub-Ex-Bereichen (Zone 21/22) geeignet sind, gibt es bei leitenden Lacken Farbeinschränkungen.
7) Nicht zulässig für Graugussmotoren Innomotics XP, die für den Betrieb in Staub-Ex-Bereichen (Zone 21/22) geeignet sind.
8) Bei Aluminiummotoren Innomotics XP, die für den Betrieb in Staub-Ex-Bereichen (Zone 21/22) geeignet sind, gibt es bei leitenden Lacken Farbeinschränkungen.
9) Leitfähige Lacksysteme mit Farbtönen siehe Seite 1/16.
10) Bei Bestellung mit Kurzangabe **S09**, ist Kurzangabe **F74** und **M11** eingeschlossen.

© Innomotics 2024

Übersicht

Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe

S00 [7]	**S01**	**Normalausführung** [6]	**S02** [6]	**S03** [6] [8]	**S04** [6]	**S08** [9]	**S09** [9] [10]



Andere verfügbare Optionen	
S05 [1]	**Innenanstrich**, alle blanken Innenteile grundiert mit Rostschutz Farbe. Auf Wunsch können die Motoren mit Innenanstrich geliefert werden. Empfohlen bei Gefahr von hoher Kondenswasserbildung.
S06 [6] [8]	**Deckanstrich auf Polyurethan-Basis**, nur mit **S03** und **S04** bestellbar (mit S08 und S09 gibt es als Standard mit Polysiloxan). Eine unmittelbare Sonnenbestrahlung (UV-Licht) kann zu einer Veränderung des Farbtones führen. Bei erforderlicher Farbtonstabilität wird ein Anstrichsystem mit Polyurethan-Basis als Deckanstrich empfohlen (RAL 7030). Für abweichende Farbtöne Anfrage erforderlich.

Decklack Farbtöne	
Normalausführung	RAL 7030 (steingrau)
Lieferbare Farbtöne	Abweichende Normal- und Sonder-RAL-Farbtöne, sowie Nicht-Standard-Farbtöne, sind mit den Kurzangaben **Y53**, **Y56** bzw. **Y66** und Klartextangabe der gewünschten RAL-Nummer (oder anderen Nummern wenn Nicht-RAL) zu bestellen. (Auswahl der verfügbaren Nummern/Farbtöne siehe Tabellen für Kurzangabe **Y53**, **Y56** und **Y66** auf der nächsten Seite). **S06** ist nur in Standard-RAL 7030 verfügbar.

Behandlung von blanken Bereichen der Wellenenden und Flansche
Mit wasser- und handschweißverdrängendem Korrosionsschutzmittel versehen.

Motoren in Baugrößen 400 und 450 – hier ist das Anstrichverfahren verschieden

S00	**S01**	**Normalausführung**	**S02**	**S03**	**S04**	**S08**	**S09**
Anstrich, Eignung des Anstrichs für Klimagruppe nach DIN EN ISO 12944-2:2017 (Baugrößen 400 und 450)							
Ohne Farbanstrich, unbearbeitete Graugussflächen grundiert	Ohne Farbanstrich, Motor grundiert	Normalanstrich C2	Sonderanstrich C3	Sonderanstrich-system „seeluftfest“ C4	Sonderanstrich-system „offshore“ C5	–	–
Kunstharz	Hydro-2K-Polyurethan-Grundierung	Hydro-2K-Polyurethan	Hydro-2K-Polyurethan	Hydro-2K-Polyurethan	Hydro-2K-Polyurethan	–	–
Dauerhaftigkeit nach DIN EN ISO 12944-2:2017 (Baugrößen 400 und 450)							
–	–	C2 mittel	C3 mittel	C4 mittel	C5 mittel	–	–
Gesamtschichtdicke für Außenflächen – Nennschichtdicke in µm [2] [3] **(Baugrößen 400 und 450)**							
60	120	120	180	240	320	–	–

Hinweis: Die blanken Teile sind für den Transport mit einem begrenzt haltbaren Korrosionsschutz versehen.

Fußnoten siehe vorhergehende Seite.

© Innomotics 2024

Übersicht

Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen – Kurzangabe Y53 (Klartextangabe der RAL-Nummer erforderlich)

RAL-Nr.	Farbname	RAL-Nr.	Farbname
1015	Hellelfenbein	7011	Eisengrau
3000	Feuerrot	7016	Anthrazitgrau
5002	Ultramarinblau	7031	Blaugrau
5009	Azurblau	7032	Kieselgrau
5010	Enzianblau	7035	Lichtgrau
5012	Lichtblau	7037	Staubgrau
5015	Himmelblau	8012	Rotbraun
6011	Resedagrün	9005	Tiefschwarz
7001	Silbergrau	9010	Reinweiß

Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen – Kurzangabe Y56 (Klartextangabe der RAL-Nummer erforderlich)

RAL-Nr.	Farbname	RAL-Nr.	Farbname
1013	Perlweiß	6020	Chromoxidgrün
2004	Reinorange	6021	Blassgrün
3002	Karminrot	6032	Signalgrün
3012	Beigerot	7005	Mausgrau
3020	Verkehrsrot	7012	Basaltgrau
5000	Violettblau	7021	Schwarzgrau
5003	Saphirblau	7022	Umbragrau
5005	Signalblau	7024	Graphitgrau
5007	Brilliantblau	7038	Achatgrau
5014	Taubenblau	7042	Verkehrsgrau A
5017	Verkehrsblau	7045	Telegrau 1
5018	Türkisblau	9001	Cremeweiß
5019	Capriblau	9002	Grauweiß
5021	Wasserblau	9003	Signalweiß
5024	Pastellblau	9006	Weißaluminium
6000	Patinagrün	9007	Graualuminium
6002	Laubgrün	9016	Verkehrsweiß
6010	Grasgrün	9018	Papyrusweiß
6018	Gelbgrün	9023	Perldunkelgrau

Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen – Kurzangabe Y66 - selten bestellte RAL-Farben, schwach deckende Farben, Nicht-RAL-Farben (Klartextangabe der RAL-Nummer erforderlich)

RAL-Nr.	Farbname	RAL-Nr.	Farbname
1001	Beige	6017	Maigrün
1002	Sandgelb	6019	Weißgrün
1003	Signalgelb	6024	Verkehrsgrün
1004	Goldgelb	6025	Farngrün
1005	Honiggelb	6026	Opalgrün
1006	Maisgelb	6027	Lichtgrün
1007	Narzissengelb	6029	Minzgrün
1011	Braunbeige	6033	Minttürkis
1012	Zitronengelb	6034	Pastelltürkis
1014	Elfenbein	7000	Fehgrau
1018	Zinkgelb	7004	Signalgrau
1019	Graubeige	7009	Grüngrau
1021	Rapsgelb	7010	Zeltgrau
1023	Verkehrsgelb	7013	Braungrau
1028	Melonengelb	7015	Schiefergrau
1033	Dahliengelb	7023	Betongrau
1036	Perlgold	7026	Granitgrau
2000	Gelborange	7033	Zementgrau
2001	Rotorange	7034	Gelbgrau
2002	Blutorange	7036	Platingrau
2003	Pastellorange	7039	Quarzgrau
2008	Hellrotorange	7040	Fenstergrau
2009	Verkehrsorange	7043	Verkehrsgrau B
2010	Signalorange	7044	Seidengrau
2011	Tieforange	7046	Telegrau 2
2012	Lachsorange	7047	Telegrau 4
3001	Signalrot	7048	Perlmausgrau
3003	Rubinrot	8001	Ockerbraun
3004	Purpurrot	8002	Signalbraum
3005	Weinrot	8003	Lehmbraun
3007	Schwarzrot	8008	Olivbraun
3011	Braunrot	9004	Signalschwarz
3013	Tomatenrot	9011	Graphitschwarz
3015	Hellrosa	9017	Verkehrsschwarz
3016	Korallenrot	AS2700_N52	
4005	Blaulila	BS06_C39	
4006	Verkehrspurpur	BS381C_637	
5001	Grünblau	BS381C_355	
5011	Stahlblau	BS4800_00E55	
5013	Kobaltblau	BS4800_06E51	
5020	Ozeanblau	BS4800_14E53	
5022	Nachtblau	MAERSK 30070	
5023	Fernblau	MUN10B6/6	
6001	Smaragdgrün	MUN10GY8/4	
6003	Olivgrün	MUN10R5/16	
6004	Blaugrün	MUN7,5BG7/2	
6005	Moosgrün	NCS_0502_B	
6007	Flaschengrün	NCS_S1000_N	
6009	Tannengrün	NCS_S_1502_B	
6012	Schwarzgrün	NCS_S7500_N	
6013	Schilfgrün	PROROT	
6016	Türkisgrün		

Nichtkatalogmäßiger Anstrichaufbau und Farbton auf Anfrage.

[1] Nur für Motoren mit Spannungskennziffer 27 oder 40.

© Innomotics 2024

Übersicht

Versandschaltung Stern – Kurzangabe **M01**
Das Klemmenbrett des Motors wird zum Versand in Stern verschaltet.

Versandschaltung Dreieck – Kurzangabe **M02**
Das Klemmenbrett des Motors wird zum Versand in Dreieck verschaltet.

Verpackungsgewichte

Für Motoren		für Landtransport							
Baugröße	Typ **1LE1...-** **1PC1...-** **1MB1...-**	Bauform IM B3				Bauform IM B5, IM V1			
		in Karton Tara	auf Holzfußbrett ISPM mit Stülpkarton Tara	auf Palette Tara	in Verschlag Tara	in Karton Tara	auf Holzfußbrett ISPM mit Stülpkarton Tara	auf Palette Tara	in Verschlag Tara
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
63 M	**0B.2**	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
71 M	**0C.2**	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
80 M	**0D.2**	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
90 S	**0E.0**	0,65	–	–	–	0,65	–	–	–
100 L	**1A.4**	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
	1A.5	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
	1A.6	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
112 M	**1B.2**	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
	1B.6	–	5,0	–	–	–	5,0	–	–
132 S	**1C.0**	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
	1C.1	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
132 M	**1C.2**	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
	1C.3	4,7	–	–	–	5,2	–	–	–
	1C.6	8,7	–	–	–	9,2	–	–	–
160 M	**1D.2**	4,8	–	–	–	5,7	–	–	–
	1D.3	4,8	–	–	–	5,7	–	–	–
160 L	**1D.4**	4,8	–	–	–	5,7	–	–	–
	1D.6	8,8	–	–	–	9,7	–	–	–
180		–	–	8,0	–	–	–	10,0	–
200		–	–	11,0	–	–	–	13,0	–
225		–	–	14,0	–	–	–	17,0	–
250		–	–	22,0	–	–	–	25,0	–
280		–	–	24,0	–	–	–	27,0	–
315		–	–	28,0	–	–	–	32,0	–
315	**1LE5, 1MB5**	–	–	32,0	–	–	–	46,0	–
355	**1LE5, 1MB5**	–	–	58,0	–	–	–	78,0	–
315	**1LE5, 1MB5**	–	–	50,0	–	–	–	40,0	–
355	**1LE5, 1MB5**	–	–	60,0	–	–	–	50,0	–

Die Angaben gelten für Einzelverpackungen. Eine Gitterboxpaletten-Verpackung ist möglich, Kurzangabe **B99**.

Sicherheitshinweise

Gedruckte Sicherheitshinweise in Deutsch/Englisch sowie Sicherheitshinweise in der Sprache des Verwendungslandes werden standardmässig mit jedem Motor ausgeliefert

Dokumentation

Die Motordokumentation ist online verfügbar, indem Sie den Motor im SPC auswählen und die erforderlichen Dokumente herunterladen.

Optionale Einzeldokumentation, die mit dem Motor bestellt wird, z.B.:
B02: Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204,
B60: Dokument elektrisches Datenblatt,
B61: Dokument Auftragsmaßbild

Optionales Dokumentations-Paket, das mit dem Motor bestellt wird:
B90: Dokumentations-Paket „Basic“
B91: Dokumentations-Paket „Advanced“
B92: Dokumentations-Paket „Projects“

Prüfbescheinigungen

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach **EN 10204** –
Kurzangabe **B02**

Für die meisten Motoren kann ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 geliefert werden.
Das Abnahmeprüfzeugnis des Herstellers kann von der Lieferzeit des Motors abweichen und wir per E-Mail versendet.

Typprüfung mit Erwärmungslauf für horizontale Motoren

_ **mit Abnahme** – Kurzangabe **B83**

_ **ohne Abnahme** – Kurzangabe **B82**

Bei der Typprüfung wird eine Erwärmungsprüfung durchgeführt, Leerlauf-, Kurzschluss- und Belastungskennlinien aufgenommen, die Eisen- und Reibungsverluste ermittelt und der Wirkungsgrad rechnerisch aus den Einzelverlusten bestimmt. Diese Option gilt nur für Motoren mit horizontaler Bauform. Die Abnahme erfolgt durch einen externen Vertreter (z. B. Kunde, Klassifikationsgesellschaft). Bei Kurzangabe **B82** erfolgt keine Abnahme.

Die Messunsicherheit wird bei der Ermittlung einer Konformitätserklärung nicht berücksichtigt (siehe Abschnitt 4.2.1 "ILAC-G8:09/2019).

Die Abnahme erfolgt vor Ort in einer Fabrik oder aus der Ferne. Die Fernabnahme ist in zwei Varianten verfügbar:

Remote Acceptance B77: Abnahmeprozess, der über MS Teams geteilt wird

Hybride Acceptance B78: kombinierte Vor-Ort- mit Fernabnahme

Die Die Kurzangaben B77 und B78 sind nur in Verbindung mit der Kurzangabe B83 zu verwenden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Standardgewährleistung und Verlängerung der Mängelhaftung

Die Standardgewährleistungszeit ist den Standard-Lieferbedingungen zu entnehmen und beträgt 12 Monate.
Dies ist gültig, wenn nichts anderes erwähnt wird. Es besteht die Möglichkeit, eine Verlängerung der Mängelhaftung über die Standard-Mängelhaftungszeit hinaus zu vereinbaren.

Motoren	Reihe	Standard-gewährleistung	Verlängerung der Mängelhaftung
Innomotics GP	1LE10	12 Monate	nicht verfügbar
Innomotics SD	1LE15 / 1LE55 Basic Line	12 Monate	1LE1 siehe Seite 3/132 1LE5 siehe Seite 4/36
Innomotics SD	1LE16 / 1LE56 Performance Line	36 Monate	1LE1 nicht verfügbar 1LE5 siehe Seite 4/36
Innomotics GP VSD4000	1FP10	36 Monate	nicht verfügbar
Innomotics SD VSD4000	1FP15	36 Monate	nicht verfügbar
Innomotics GP VSD10	1LE109	12 Monate	nicht verfügbar
Innomotics SD VSD10	1LE159	12 Monate	siehe Seite 5/128
Innomotics XP	1MB10	12 Monate	nicht verfügbar
Innomotics XP	1MB151 / 1MB551 / 1MB581 Basic Line (Ex tb), 1MB152 / 1MB552 / 1MB582 Basic Line (Ex tc), 1MB153 / 1MB553 / 1MB583 Basic Line (Ex ec)	12 Monate	1MB1 nicht verfügbar 1MB5 siehe Seite 6/116
Innomotics XP	1MB161 / 1MB561 Performance Line (Ex tb), 1MB162 / 1MB562 Performance Line (Ex tc), 1MB163 / 1MB563 Performance Line (Ex ec)	36 Monate	1MB1 nicht verfügbar 1MB5 siehe Seite 6/116
Innomotics XP	1MB154 / 1MB554 Basic Line (Ex eb)	12 Monate	siehe Seite 6/109
Innomotics XP	1MB164 / 1MB564 Performance Line (Ex eb)	36 Monate	nicht verfügbar
Innomotics XP	1MB155 / 1MB555 (Ex db, Ex db eb)	12 Monate	siehe Seite 6/114

Für den Fall der Neubestellung von Produkten

Mit folgenden, in der Tabelle aufgeführten optionalen Bestellergänzungen, ist eine Verlängerung der Mängelhaftung gegenüber eines Standard-Mängelhaftungszeitraums im Zusammenhang mit der Neubestellung von Produkten möglich.

Der Preisaufschlag zum Produktpreis ist je nach Zeitraum der Verlängerung gestaffelt.

Verlängerung der Mängelhaftung für Motoren 1LE15, 1MB15, 1LE5, 1MB5	
Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe	Beschreibung
Q80	Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung
Q81	Verlängerung der Mängelhaftung um 18 Monate auf insgesamt 30 Monate (2,5 Jahre) ab Lieferung
Q82	Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung
Q83	Verlängerung der Mängelhaftung um 30 Monate auf insgesamt 42 Monate (3,5 Jahre) ab Lieferung
Q84	Verlängerung der Mängelhaftung um 36 Monate auf insgesamt 48 Monate (4 Jahre) ab Lieferung
Q85	Verlängerung der Mängelhaftung um 48 Monate auf insgesamt 60 Monate (5 Jahre) ab Lieferung

Verschleißteile (Lagerung) sind von der Gewährleistungsverlängerung ausgeschlossen.

© Innomotics 2024

Übersicht

Einschlägige Normen und Vorschriften

Die 1LE.-Motoren entsprechen der internationalen Produktnormenreihe IEC 60034-1 für drehende elektrische Maschinen, insbesondere den Teilen der nachfolgenden Tabelle.

Titel	IEC/EN	DIN EN
Allgemeine Bestimmungen, drehende elektrische Maschinen	IEC 60034-1, IEC 60085	DIN EN 60034-1
Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades drehende elektrische Maschinen	IEC 60034-2-1	DIN EN 60034-2-1
Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen	IEC 60072 nur Anbaumaße und Leistungsreihe (keine Baugrößen-Leistungszuordnung)	DIN EN 50347 Anbaumaße nach IEC 60072 und Leistungszuordnung für Europa
Anlaufverhalten, drehende elektrische Maschinen	IEC 60034-12 [1]	DIN EN 60034-12 [1]
Anschlussbezeichnungen und Drehsinn, drehende elektrische Maschinen	IEC 60034-8	DIN EN 60034-8
Bezeichnung für Bauformen, Aufstellung und Anschlusskastenlage (IM-Code)	IEC 60034-7	DIN EN 60034-7
Einführung in den Anschlusskasten	–	DIN 42925
Eingebauter thermischer Schutz	IEC 60034-11	DIN EN 60034-11
Geräuschgrenzwerte, drehende elektrische Maschinen	IEC 60034-9	DIN EN 60034-9
IEC-Normspannungen	IEC 60038	DIN IEC 60038
Kühlarten, drehende elektrische Maschinen (IC-Code)	IEC 60034-6	DIN EN 60034-6
Mechanische Schwingungen, drehende elektrische Maschinen	IEC 60034-14	DIN EN 60034-14
Schwingungsgrenzwerte	–	DIN ISO 10816
Schutzarten umlaufender elektrischer Maschinen (IP-Code)	IEC 60034-5	DIN EN 60034-5
Internationale Wirkungsgradklassen, drehende elektrische Maschinen (IE-Code)	IEC 60034-30-1	DIN EN 60034-30
Für Ex-Motoren gilt außerdem:		
Allgemeine Bestimmungen	IEC/EN 60079-0	DIN EN 60034-30-1
Druckfeste Kapselung „d“	IEC/EN 60079-1	DIN EN 60079-1
Erhöhte Sicherheit „e“	IEC/EN 60079-7	DIN EN 60079-7
Zündschutzart „n“ (non-sparking)	IEC/EN 60079-15	DIN EN 60079-15
Bereiche mit brennbarem Staub	IEC/EN 60079-31	DIN EN 60079-31

Für explosionsgeschützte Motoren gilt:

Da die Anforderungen der explosionsgeschützen Motoren die europäischen Normen EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 und die Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 95) erfüllen, werden die Zertifikate der autorisierten Prüfstellen (PTB, FTZU, usw.) von allen Mitgliedsländern der EU anerkannt. Die übrigen Mitglieder der CENELEC, insbesondere die Schweiz, akzeptieren diese ebenfalls.

Toleranzen zu elektrischen Angaben

Nach DIN EN 60034 sind folgende Toleranzen zugelassen:
Für Motoren nach DIN EN 60034-1 gilt eine Spannungstoleranz nach Bereich A (siehe Grafik auf Seite 1/27), bei deren Ausnutzung die zulässige Grenztemperatur der Wärmeklasse um 10 K überschritten werden darf.

Wirkungsgrad η bei
P_N ≤150 kW: −0,15 · (1 −η)
P_N >150 kW: −0,1 · (1 −η)

Dabei ist η als Dezimalzahl einzusetzen.

Leistungsfaktor $- \frac{1 - \cos \varphi}{6}$

- Minimaler absoluter Wert: 0,02
- Maximaler absoluter Wert: 0,07

Schlupf ±20 % (für Motoren < 1 kW ±30 % zulässig)
Anzugsstrom +20 %
Anzugsmoment −15 % bis +25 %
Kippmoment −10 %
Trägheitsmoment ±10 %

Nähere Angaben siehe unter Abschnitt "Spannungen, Ströme und Frequenzen" auf Seite 1/27.

Zertifizierungen

Produkt-Zertifizierungen sind hinsichtlich sicherheitsrelevanter Zertifikate und Wirkungsgrad-Zertifikate zu unterscheiden.

Seit 2011 müssen Niederspannungsmotoren im Leistungsbereich von 0,75 bis 375 kW (2-, 4- und 6-polig) nach der Wirkungsgradnorm IEC 60034-30-1 klassifiziert und mit dem entsprechenden IE-Code (International Efficiency IE1, IE2 oder IE3) gekennzeichnet werden. Die Bestimmung des Wirkungsgrads erfolgt durch die Einzelverlustmethode nach IEC 60034-2-1.

Energiesparmotoren für den europäischen Wirtschaftsraum gemäß EU-Verordnung 640/2009 – gültig bis 30.06.2021 (ab 01.07.2021 tritt EU-Verordnung 2019/1781 in Kraft)

Seit 01.2017 müssen alle Niederspannungsmotoren, die in den Scope der EU-Verordnung fallen, die internationale Wirkungsgradklasse IE3 bzw. IE2 erfüllen.

- Netzspannung ≤ 1000 V
- Netzfrequenz 50 oder 50/60 Hz und 60 Hz
- Leistungsbereich 0,12 bis 0,74 kW IE2
  Leistungsbereich 0,75 bis 1000 kW IE3
- Polzahlen 2-, 4-, 6- und 8-polig
- Dauerbetrieb S1, S3>80 % und S6>80 %

[1] Nur verfügbar für 50 Hz und 60 Hz:
Bemessungsleistung- und -spannung 50 Hz. Der Kennbuchstabe des Rotors gemäß I_A/I_N ist auf dem Typenschild nicht angegeben.

© Innomotics 2024

Übersicht

Energiesparmotoren für den nordamerikanischen Wirtschaftsraum gemäß EISA-Gesetz

Seit 01.06.2016 gelten gemäß EISA-Gesetz (Energy) geänderte Bedingungen.
Danach müssen alle Motoren die Anforderungen gemäß NEMA MG1 Table 12-12 (NPE = Nema Premium Efficient) erfüllen. Bisher unter EPAct-Gesetz fallende Motoren müssen deshalb ab diesem Zeitpunkt NPE erfüllen. Die Anforderungen NPE gelten für Motoren mit folgenden Kenndaten/Einsatzbedingungen:

- Netzspannung ≤ 600 V
- Netzfrequenz 60 Hz
- Leistungsbereich 1 HP bis 500 HP
- Polzahlen: 2-, 4-, 6-, 8-polig und Getriebemotoren
- Dauerbetrieb S1

Auch explosionsgeschützte Motoren sind betroffen.

Ausgenommen von den Wirkungsgradforderungen nach EISA:

- Bremsmotoren
- Umrichtermotoren

Hinweis:

Kurzangabe **D30**: el. nach NEMA
Kurzangabe **D31**: UL-Ausführung
Kurzangabe **D40**: CSA-Ausführung

Diese Optionen sind für Motoren bestellbar, die nicht den EISA-Bestimmungen unterliegen (z. B. Einsatz außerhalb Nordamerika).

Die Optionen **D30**, **D31** und **D40** berechtigen nicht zum Betrieb innerhalb Nordamerikas.

NEMA Premium

Das Logo NEMA Premium ist ein geschütztes Markenzeichen. Es darf nur von Firmen geführt werden, die sich der freiwilligen Kontrolle durch die NEMA-Organisation unterwerfen.

Zulassung für die USA: UL-safety und DoE-Listing

Für die USA sind die Motorreihen mit den folgenden Motortypen gelistet und werden durch die Zertifizierungs-Nummer **CC032A** gekennzeichnet:

Alle nachfolgenden Motorreihen erfüllen die Anforderungen gemäß IE3 und NEMA Premium Efficient MG1 Table 12-12

- GP/SD Eagle line (1LE1023/1LE1523)
- GP/SD mit Premium Isolation (1LE1083/1LE1583) und Kurzangabe **D41**
- SD Add (1LE5533, 1LE5633)
- SD Pro mit Premium Isolation (1LE5583, 1LE5683)
- SD (1LE5504 SH280) und Kurzangabe **D41**
- SD Add (1LE5534, 1LE5634) available in SH315-450
- SD Pro mit Premium Isolation (1LE5584)

Alle nachfolgenden Motorreihen erfüllen die Anforderungen gemäß IE4 und NEMA Premium Efficient MG1 Table 12-12

- SD (1LE5504 SH280) und Kurzangabe **D41**
- SD Add (1LE5534, 1LE5634) Baugrößen 315 bis 450
- SD Pro mit Premium Isolation (1LE5584)

Zusätzlich Angaben gemäß NEMA MG1: nomineller Wirkungsgrad nach NEMA MG1 Tabelle 12-12, Design-Letter, Code Letter, CONT, CC-Nr. CC 032A (Innomotics) und Servicefaktor SF 1,15.

Die oben aufgeführten Motorreihen sind weiterhin bis zu einer Nennspannung von 600 V bei Underwriters Laboratories Inc. zertifiziert und werden entsprechend („Recognition Mark“= R/C) gekennzeichnet.

CC032A

Für Motoren der Zonen 1, 2, 21, 22 sowie Schiffsmotoren besteht keine UL-Zulassung.

Zulassung für Kanada: CSA-safety und CSA-Energy Efficiency Verification

Für Kanada wurden im April 2012 die EISA-Anforderungen in gleicher Weise übernommen, hier sind alle Leistungen ohne die Einschränkungen hinsichtlich der NEMA-Frame Sizes zertifizierungspflichtig. Für Kanada sind die oben aufgeführten Motorreihen über Canadian Standard Association (CSA) zertifiziert, beim Office of Energy Efficiency (OEE) gelistet und werden sowohl mit dem CSA safety-Logo als auch mit dem CSA-Efficiency Label gekennzeichnet. Diese Motoren erfüllen die Wirkungsgradanforderungen nach neuem CSA-Standard C390-10. Die Wirkungsgradbestimmung ist hierbei analog zu IEC 60034-2-1. Die Kurzangabe **D40** berechtigt nicht zur Einfuhr nach Kanada.

Verwendete An- oder Einbaukomponenten sind CSA-gelistet oder werden herstellerseits zulassungskonform eingesetzt. Die Eignung in der Endanwendung ist zu prüfen.

Für 1MB1-Motoren der Zonen 1, 2, 21 und 22 sowie bei Schiffsmotoren besteht keine Zulassung.

QPS Safety Certification Mark

Das Label der akkreditierten Zertifizierungsstelle cQPSus erlaubt den Einsatz der Geräte auf dem nordamerikanischen und kanadischen Markt.

Das cQPSus-Label zeigt Kunden, Händlern und zuständigen Aufsichtsbehörden (Regulatory Authorities Having Jurisdiction AHJs) in den gesamten USA und Kanada an, dass die Ausrüstung getestet und zertifiziert wurde und den erforderlichen nordamerikanischen Sicherheitsstandards und -vorschriften entspricht.

Das Gerät kann in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß dem North American National Electrical Code (NEC) NEC 500, NEC 505 oder NEC 506 und des Canadian Electrical Code (CEC) Artikel 18 Anhang J jeweils zur auf dem Gerät gekennzeichneten Klassifizierung oder Zone verwendet werden.

c PS US Certified

© Innomotics 2024

Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen

Übersicht

NOM – Norma Official Mexicana

Motoren, die als Einzellieferungen geliefert werden, müssen der Norm NOM-016 ENER 2016 entsprechen und mit dem NOM-Logo gekennzeichnet sein. Das ist die Verantwortung eines jeden Importeurs, und das Zertifikat als solches ist das alleinige Eigentum des Importeurs und ist nicht übertragbar.

NOM

Korea Zertifizierung – Kurzangabe **D33**

Gesetzlich vorgeschriebene Mindestwirkungsgrade

Gemäß Gesetzesänderung mit Referenz auf die MKE-2015-28 (Ministry of Knowledge Economy Korea) vom 12.02.2015, wurde in Korea die Minimum Efficiency IE3 mit folgenden Terminen verpflichtend:

- 01.10.2015 für Motoren von 37 bis 200 kW
- 01.10.2016 für Motoren von 200 bis 375 kW
- 01.10.2018 für Motoren von 0,75 bis 37 kW

Aus diesem Grund wurde die Innomotics GP/SD APAC-Reihe (Asien/Pacific) mit Effizienzklasse IE3, welche die IE3-Anforderungen der Energieeffizienz an der Netzfrequenz 50 Hz und 60 Hz (P50) einhält, in den Markt eingeführt:

- Innomotics GP,
  2-, 4- und 6-polige Motoren der Motorenreihe 1LE1043
- Innomotics SD,
  2-, 4- und 6-polige Motoren der Motorenreihen 1LE1543 und 1LE1643

Umfang vom Korean Standard KS C 60034-2-1

Dieser Korea-Standard ist für Drehstrom-Asynchronmotoren mit folgenden Parametern anwendbar:

- Spannung: ≤ 600 V
- Stromversorgung: 60 Hz Drehstrom
- Bemessungsleistung: 0,75 ... 375 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Drehzahl: Konstant
- Kühlmitteltemperatur: ≤ 40 °C
- Montageart: Fuß- oder Flanschbefestigung

Korea Energy Label

Die Kurzangabe **D33** KEA (Korea Energy Agency KEA) Korea Energy Efficiency Label kann nur für Motoren bestellt werden, die Koreas Effizienzanfordungen erfüllen. Durch die Zertifizierung wird bestätigt, dass Wirkungsgrad und Leistungsfaktor mit KS C 60034-2-1 übereinstimmen.

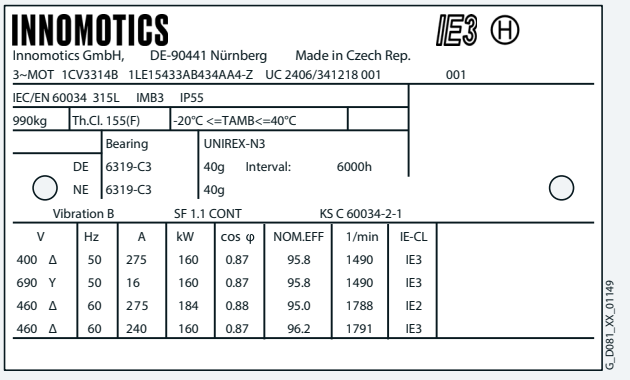
Das Korea Energy Label beinhaltet folgende Informationen:

- Volllastwirkungsgrad
- Motor Type (MT)
- Bemessungsausgangsleistung
- Polzahl
- CO_2-Emission pro Stunde
- Energiekosten pro Jahr

Typenschild

Bei KEA-zertifizierten Motoren mit Optionscode **D33** wird das Typenschild geändert und mit dem zulässigen Mindestwert der Energieeffizienz (P50 bei 60 Hz) entsprechend Koreas Energieeffizienzverordnung mit Bezug auf Korean Standard KS C 60034-2-1 versehen.

Energieeffizienzwerte der KS C 60034 sind mit den internationalen Effizienzwerten IE identisch (IEC 60034-30).


INNOMOTICS IE3

Innomotics GmbH, DE-90441 Nürnberg Made in Czech Rep.

3~MOT 1CV3314B 1LE15433AB434AA4-Z UC 2406/341218 001 001

IEC/EN 60034 315L IMB3 IP55

990kg Th.Cl. 155(F) -20°C <=TAMB<=40°C

	Bearing	UNIREX-N3	
DE	6319-C3	40g Interval:	6000h
NE	6319-C3	40g	

Vibration B SF 1.1 CONT KS C 60034-2-1

V	Hz	A	kW	cos φ	NOM.EFF	1/min	IE-CL
400 Δ	50	275	160	0.87	95.8	1490	IE3
690 Y	50	16	160	0.87	95.8	1490	IE3
460 Δ	60	275	184	0.88	95.0	1788	IE2
460 Δ	60	240	160	0.87	96.2	1791	IE3

G_DX81_XX_01149

Eine vollständige Liste von KEA-zertifizierten Motoren finden Sie als APAC Line in den Auswahltabellen im Kapitel 2.

1PC3-Motoren: Die 1PC3-Motoren sind ebenfalls durch die Zertifizierung abgedeckt, sofern die elektrische Auslegung den lokalen Anforderungen aus der Norm KS C 60034-2-1 entspricht. Bitte kontaktieren Sie hierzu bei Bedarf QC zur Klärung.

Die Motoren der APAC Line können, abhängig von der Einsatzregion, mit oder ohne der Kurzangabe **D33** bestellt werden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Energiesparmotoren für China: China Energy Label

2021 wurde die Richtlinie für das China Energy Label neu definiert. Der Geltungsbereich wurde auf explosionsgeschützte Motoren erweitert.

_ Netzspannung ≤ 1000 V
_ Netzfrequenz 50 Hz
_ Leistungsbereich 0,75 kW bis 375 kW
_ Polzahlen: 2-, 4-, 6-, 8-polig
_ Dauerbetrieb S1

Die bisher in der chinesischen Norm GB 18613-2012 definierten Wirkungsgradklassen wurden in der Neufassung GB 18613-2020 (Minimum Allowable Values of Energy Efficiency and Energy Efficiency Grades for Small and Medium Three-Phase Asynchronous Motors) in den Mindestanforderungen entsprechend der International Efficiency IE3-5 klassifiziert.

IEC IE-Klasse	**GB 18613-2020**
IE5	Grade 1
IE4	Grade 2
IE3	Grade 3

Bisher sind die 1LE1/5-Motorreihen für IE3 und IE4 plus Kurzangabe **D34** für China Energy Label 2021 zertifiziert.

Für Motoren kleinerer Leistung ist zusätzlich eine Sicherheitszertifizierung CCC erforderlich.

CCC – China Compulsory Certification – Kurzangabe **D01**

Motoren kleiner Leistung (Small-Power-Motors), die nach China exportiert werden, sind zertifizierungspflichtig bis zu einer Bemessungsleistung:

_ 2-polig: ≤ 2,2 kW
_ 4-polig: ≤ 1,1 kW
_ 6-polig: ≤ 0,75 kW
_ 8-polig: ≤ 0,55 kW

Hinweise:

Der chinesische Zoll überprüft die Zertifizierungspflicht der importierten Produkte anhand der „Statistischen Warennummer".

Nicht CCC-zertifizierungspflichtig sind:

_ Explosionsgeschützte Motoren
_ Spannungsumschaltbare Motoren
_ Drehzahlumschaltbare Motoren mit einer Leistung größer als oben aufgeführt
_ Reparaturteile

UKCA – UK Conformity Assessed

Das UKCA-Kennzeichen ist die Produktkennzeichnung für Produkte, die in Großbritannien (England, Schottland und Wales) auf den Markt gebracht werden. Die UKCA-Kennzeichnung gilt für die meisten Produkte, die zuvor der CE-Kennzeichnung unterlagen, und ist obligatorisch für Produkte, die nach dem 31. Dezember 2022 auf den Markt gebracht werden. Alle 1LE-Motoren verfügen standardmäßig über die UKCA-Kennzeichnung.

UK
CA

VIK-Ausführung

VIK = Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.

_ **VIK-Normalausführung** – 1LE1, 1LE5 + Kurzangabe **C02**
Kennzeichnung „VIK" auf dem Leistungsschild.
➔ Produktspektrum Katalogteil 2.
_ **VIK-Ex ec-Ausführung** – 1MB1.3, 1MB5.3 + Kurzangabe **C02**
Kennzeichnung „VIK" und „Ex ec IIC T3 Gc" auf dem Leistungsschild nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX).
➔ Produktspektrum Katalogteil 5.

Beide Ausführungen enthalten Technik für Zone 2 in Zündschutzart Ex ec IIC T3 Gc.

Ausführungsmerkmale VIK:

_ Leistungsschild in Edelstahl
_ Lüfterhaube in Stahlblech
_ Vertikale Motoren mit Schutzdach
(Kurzangabe **H00** muss bestellt werden)
_ Anschlusskasten für direkten Kabelanschluss (wie 1MB... Serie) und mit Silikondichtung
_ Zertifizierte Anschlusstechnik im Anschlusskasten
_ Anschlusskasten mit zertifizierten Verschlussstopfen
_ Äußere Erdung
_ Lackierung gemäß Korrosivitätskategorie C3
_ zweites Leistungsschild lose beigelegt

Mindesteffizienzklasse:

_ VIK-Normalausführung:
IE3 oder IE4 gemäß den gesetzlichen Vorgaben.
_ VIK-Ex ec-Ausführung:
IE3 gemäß den gesetzlichen Vorgaben.

Hinweise:

_ Für den Einsatz in einer explosiven Atmosphare (z.B. Zone 2) müssen die Motoren entsprechend gestempelt sein, z.B. Ex ec
_ Anbauten (Bremse, Drehimpulsgeber und Fremdlüfter) bei Normalmotoren (z.B. 1LE...) sind nicht gemäß den Anforderungen für den Einsatz in einer Explosionsschutzzone ausgeführt.
_ Vor dem Einsatz von 1LE. Motoren in VIK-Ausführung in Zone 2, muss ein Leistungsschild mit Zündschutzart und gültiger Zertifikatsnummer am Motor angebracht werden.

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion (Kasachstan, Armenien, Kirgistan ohne Russland und Weißrussland)

TR CU = Technical Regulation Customs Union
EAC = Eurasian Conformity

Für die Einfuhr von Motoren in die eurasische Zollunion ist das TR CU Produktsicherheitszertifikat erforderlich.

„TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion" – Kurzangabe **D47**

Bei Bestellung von Motoren mit Kurzangabe **D47** haben die Motoren auf Leistungsschild und Verpackung das Logo „EAC".

Das „TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC" muss vorhanden, aber in der Regel nicht der Lieferung beigelegt sein. Der Zoll überprüft anhand der Motor-Artikel-Nr., ob ein Zertifikat vorliegt.

Im SPC
configurator.innomotics.com
sind verfügbar:

- TR CU Produktsicherheitszertifikat gemäß Niederspannungsrichtlinie
- Zusätzlich TR CU Produktzertifikat gemäß EMV-Richtlinie.

Bahnfeste Ausführung

Bei Bestellung mit Kurzangaben **L91** oder **L92**, ist Kurzangabe **B02** eingeschlossen.

Bahnfeste Ausführung IC418, DIN EN IEC 60349, nach EN 45545, ohne Außenlüfter und Lüfterhaube
(Aluminiummotoren 1LE10 der Baugrößen 80 bis 200) – Kurzangabe **L92** für Kühlart IC418

- Elektrische Auslegung nach DIN EN IEC 60349; $U_N \leq$ AC 500 V.
- Zwischenkreisspannung: $U_{dc} \leq 700$ V; $\mathrm{d}u/\mathrm{d}t \leq 5$ kV/µs
- Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3
- Kabelverschraubung in Metall
- Inklusive äußere Erdung entsprechend Bauform (entspricht Kurzangabe **H04**).
- Standard-Anstrich nach EN 45545 bescheinigt
  Maximale Farbschichtdicke:
  Grundierung 80 µm
  Deckanstrich 80 µm
- Polyurethanlack, Kurzangabe **S06**
  Maximale Farbschichtdicke:
  Grundierung 90 µm
  Deckanstrich 140 µm

Bahnfeste Ausführung IC411, DIN EN IEC 60349, mit EN 45545, mit Außenlüfter und Lüfterhaube in Metall – Kurzangabe **L91** für Kühlart IC411

- Aluminiummotoren 1LE10 der Baugrößen 80 bis 200
- Elektrische Auslegung nach DIN EN IEC 60349; $U_N \leq$ AC 500 V
- Zwischenkreisspannung: $U_{dc} \leq 700$ V; $\mathrm{d}u/\mathrm{d}t \leq 5$ kV/µs
- Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3
- Kabelverschraubung in Metall
- Inklusive äußere Erdung entsprechend Bauform (entspricht Kurzangabe **H04**)
- Standard-Anstrich, nach EN 45545 bescheinigt
  Maximale Farbschichtdicke:
  Grundierung 80 µm
  Deckanstrich 80 µm
- (Polyurethanlack, Kurzangabe **S06**
  Maximale Farbschichtdicke:
  Grundierung 90 µm
  Deckanstrich 140 µm
- Inklusive Metalllüfterhaube

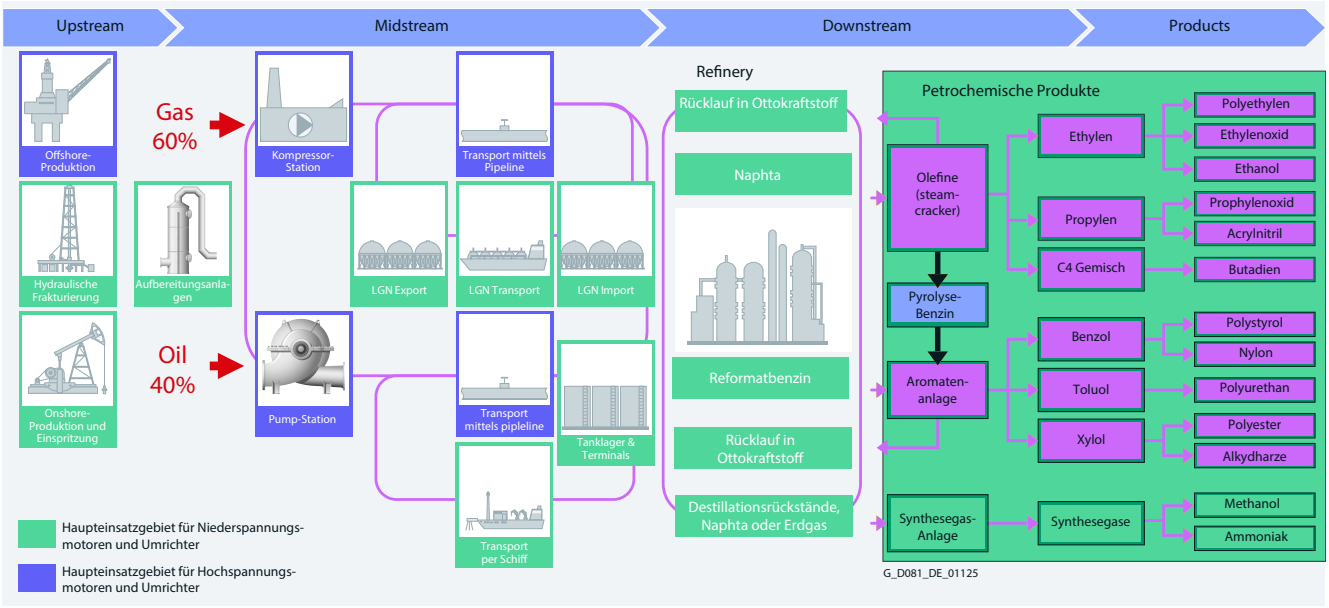
Empfohlene Zusatzoptionen:

- Festlager DE (AS) (Kurzangabe **L20**)
- Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 % (Kurzangabe **N07**)
- Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C (Kurzangabe **D04**)
- Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C (Kurzangabe **D03**)

© Innomotics 2024

Übersicht

**Innomotics XP CHEMSTAR & Innomotics SD CHEMSTAR -
Die branchenspezifische Motorenlösung für Chemie, Petrochemie, Öl & Gas**



Das bewährte branchenspezifische Angebot CHEMSTAR setzt seit Jahrzehnten Standards in Sachen Motorentechnologie für die extremen Einsatzbedingungen in der Chemischen Industrie sowie den Anlagen zum Fördern, Transportieren und Verarbeiten der Rohstoffe Öl & Gas. Das Zusammenwirken dieser langjährigen Erfahrung und Expertise auf der einen Seite und der Technologie der Innomotics Motorenplattform sorgt in diesen Branchen für maximale Zuverlässigkeit, Sicherheit, hohe Effizienz und einfache Projektabwicklung.

In den oftmals komplexen Prozessen und Verfahren der Chemischen Industrie herrscht in vielen, wenn auch nicht allen, Anlagenteilen Explosionsgefahr durch entzündbare Gase, Flüssigkeiten und Stäube. Zudem muss der Motor auch in chemisch-aggressiver Atmosphäre dauerhaft und reibungslos funktionieren.

Ähnliches gilt in den Anwendungsfeldern der Branche Öl & Gas. Diese sind durch extreme Anforderungen an die eingesetzte Antriebstechnik gekennzeichnet. Nicht nur was die hohe Explosionsgefahr betrifft, die von den beiden Rohstoffen selbst ausgeht sondern auch bezüglich des Einsatzortes, sei es zum Beispiel Offshore auf hoher See, in der Arktis oder in der Arabischen Wüste.

Vor diesem Hintergrund bieten wir die explosionsgeschützten Innomotics XP und Innomotics SD Motoren für raue Umgebung ohne Explosionsgefahr in der Ausprägung CHEMSTAR an. Und dies wiederum in zwei branchenspezifischen Varianten: Zum einem für die Chemische Industrie und zum anderen für Öl & Gas. Die CHEMSTAR Basisfeatures sind dabei jeweils mit chemiespezifischen oder Öl & Gas-spezifischen Zusatzfeatures kombiniert.

Bei der Variante "CHEMSTAR for Chemical Industry" sorgt dies dafür, dass der Motor genau auf die spezifischen Umgebungsbedingungen dieser Industrie zugeschnitten ist und so für maximale Verlässlichkeit und Sicherheit in den chemischen Verfahren sorgt.

Bei der Variante "CHEMSTAR for Oil & Gas" ist die Kombination aus Basis- und Zusatzfeatures so gewählt, dass die Motoren auch unter den extremen Bedingungen beim Fördern und Transportieren von Öl & Gas für ein Maximum an Sicherheit und Anlagenverfügbarkeit bei gleichzeitig reduzierten Lebenszykluskosten sorgen.

© Innomotics 2024

Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen

Übersicht

Innomotics Motoren für Öl und Gas in CHEMSTAR Ausführung erfüllen den neuen Standard der IOGP Spezifikation.

In der folgenden Übersicht sind die Basisfeatures und die branchenspezifischen Features der beiden Varianten dargestellt.

Variante	**Chemische Industrie**	**Öl & Gas**
Branchenoptionen	C03	C04
	Im Paket enthaltene Optionen	
Anstrichsystem	Sonderanstrich seeluftfest Kategorie C4	Normalanstrich C2
		Optional mit: Sonderanstrich bis zu Kategorie CX Offshore
Schildermaterial	Schilder aus Edelstahl QR Codeschild aus Edelstahl	
Schrauben	Standardausführung	Edelstahschrauben
Lüfterhaube	Lüfterabdeckung aus Stahlblech	
Erdung	Äußere Erdung	
Gehäuse	IP66 Erhöhte Luftfeuchtigkeit 40-60 g pro m^3 Luft [1]	
Kondenswasserlöcher	Verschlossen [2]	
Lagerung	Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63 ab Baugröße 100	
Gewährleistung	36 Monate ab Lieferung	
Abnahmeprüfzeugnis	Abnahmeprüfzeugnis 3.1	
Enthaltener Standard	VIK Ausführung	–
	Empfohlene Optionen	
Dokumentation	Dokumentationspaket "Advanced"	Dokumentationspaket "Projects"
Zusatzschild	Zusatzschild mit Bestellerangaben	

[1] C04 in Verbindung mit Korrosionsschutzkategorie C3 oder höher.
[2] Motoren Ex db ohne Ablaufbohrungen.

© Innomotics 2024

Übersicht

Spannungen, Ströme und Frequenzen

Normale Spannungen

Bei Spannungs- und Frequenzschwankungen unterscheidet EN 60034-1 zwischen Bereich A (Kombination aus Spannungsabweichung ±5 % und Frequenzabweichung ±2 %) und Bereich B (Kombination aus Spannungsabweichung ±10 % und Frequenzabweichung +4/−6 %). Die Motoren können ihr Bemessungsdrehmoment sowohl im Bereich A als auch im Bereich B abgeben. Im Bereich A liegt die Erwärmung dabei ca. 10 K höher als bei Bemessungsbetrieb.

Norm	Bereich	Bereich
IEC 60034-1	A	B
Spannungsabweichung Frequenzabweichung	±5 % ±2 %	±10 % +4 %/−6 %
Leistungsschilddaten gestempelt mit Bemessungsspannung a (z. B. a=400 V)	a ±5 % (z. B. 400 V ±5 %)	a ±10 % (z. B. 400 ±10 %)
Leistungsschilddaten gestempelt mit Bemessungsspannungsbereich b bis c (z. B. b=380 V bis c=420 V)	b −5 % bis c +5 % (z. B. 380 −5 % bis 420 +5 %)	b −10 % bis c +10 % (z. B. 380 −10 % bis 420 +10 %)

Für detaillierte Angabe siehe EN 60034-1.

Im Bereich B wird nach Norm längerer Betrieb nicht empfohlen. Beschriftung des Leistungsschildes mit entsprechendem Beispiel siehe „Leistungsschilder und Zusatzschilder“. In den Auswahl- und Bestelldaten wird der Bemessungsstrom bei 460 V, 60 Hz angegeben. Die Norm DIN IEC 60038 sieht für die Netzspannungen 230 V, 400 V und 690 V eine Toleranz von ±10 % vor.

Netzspannungen	Spannungskennziffer
Motoren 1LE1	
230 VΔ/400 VY, 50 Hz 460 VY, 60 Hz	22
400 VΔ/690 VY, 50 Hz 460 VΔ, 60 Hz	34
500 VY, 50 Hz 575 VY, 60 Hz	27
500 VΔ, 50 Hz 575 VΔΔ 60 Hz	40

Anormale Spannungen und/oder Frequenzen

Für alle anormalen Spannungen gilt die Toleranz nach DIN EN 60034-1.
Für einige anormale Spannungen bei 50 oder 60 Hz sind Kurzangaben festgelegt. Die Bestellung erfolgt durch Angabe der Kennziffer **9** für Spannung an der 12. Stelle der Artikel-Nr. sowie der Kennziffer **0** an der 13. Stelle der Artikel-Nr. und der entsprechenden Kurzangabe.

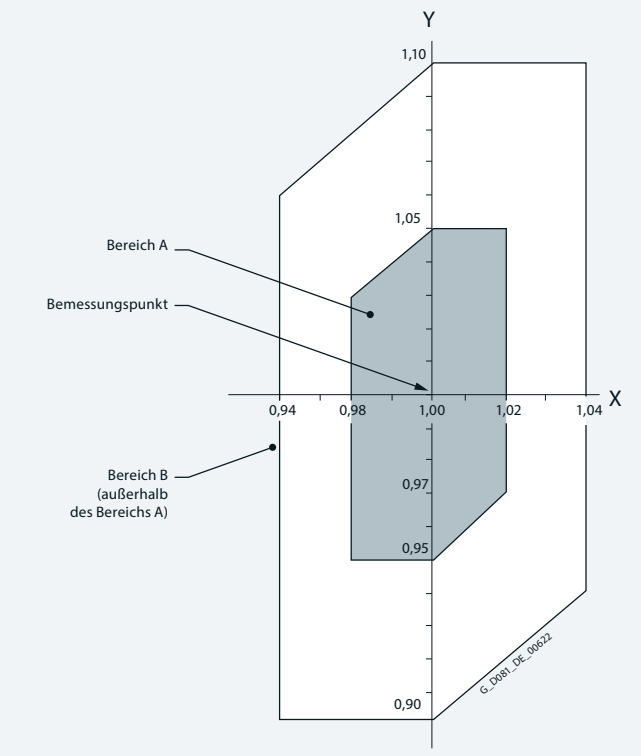
Die niedrigste lieferbare Bemessungsspannung bei **M1Y** hängt u. a. von der Schaltung (Dreieckschaltung 200 V/Sternschaltung 250 V) und Baugröße ab. Die definierten Kurzangaben für weitere Bemessungsspannungen geben einen Anhaltspunkt für die niedrigste Bemessungsspannung bei **M1Y**.

Kurzangaben für weitere Bemessungsspannungen siehe bei „Bestellergänzungen“ in den „Auswahl- und Bestelldaten“ sowie bei „Besondere Ausführungen“ unter „Spannungen“.

Netzspannungen nach NEMA

Zuordnung der Bemessungsspannung des Motors zu der des Netzes:

Netzspannung	Motorspannung
208 V	200 V
240 V	230 V
480 V	460 V
600 V	575 V



Y-Achse: Spannungstoleranz
X-Achse: Frequenztoleranz

Leistungen

Die Leistungen bzw. Bemessungsleistungen sind in den Auswahltabellen sowohl für 50 Hz als auch für 60 Hz angegeben. Die Bemessungsleistung für 60 Hz muss teilweise noch hochgerechnet werden, z. B. für polumschaltbare Motoren.

Zuordnung Normleistungen kW – HP gemäß IEC 60072-1

Die angegeben Werte für kW und HP sind keine exakten Umrechnungswerte. Sie stellen die ungefähre Beziehung zwischen den Werten, die allgemein in den Ländern, in denen beide Einheiten verwendet werden, dar.

P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP	P_N kW	P_N HP
0,06	0,08	2,2	3	37	50	200	270	450	603	800	1072
0,09	0,12	3	3,7	45	60	220	300	475	637	850	1139
0,12	0,16	4	5	55	75	250	350	500	670	900	1206
0,18	0,25	5,5	7,5	75	100	280	375	530	710	950	1273
0,25	0,33	7,5	10	90	125	300	402	560	750	1000	1340
0,37	0,5	11	15	110	150	315	422	600	804		
0,55	0,75	15	20	132	175	335	476	630	845		
0,75	1	18,5	25	150	200	375	503	670	898		
1,1	1,5	22	30	160	220	400	536	710	952		
1,5	2	30	40	185	250	425	570	750	1005		

© Innomotics 2024

Übersicht

Nach DIN EN 60034-1 wird bei allen Motoren das ungefähre Gesamtgewicht auf dem Leistungsschild angegeben.

Es können auch auf dem Leistungsschild bzw. Zusatzschild und auf dem Verpackungsetikett Zusatzangaben angegeben werden (maximal 20 Zeichen möglich).
Kurzangabe **Y84**

Außerdem ist ein Zusatzschild für Bestellerangaben möglich, Zusatztext: 9 Zeilen a 40 Zeichen,
Kurzangabe **Y82**

Es kann auch ein Klebe-Typ-Etikett lose beigelegt werden.
Kurzangabe **Y85**

Es kann auch ein zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten bestellt werden (nur für Bemessungsdaten, z. B. Spannung, Leistung, Drehzahl).
Kurzangabe **Y80**

Es kann auch ein „Zusatzschild Spannungstoleranz“ bestellt werden.
Bestellbar für 230 VΔ/400 VY oder 400 VΔ/690 VY (Spannungskennziffer „22“ oder „34“). Nicht möglich für polumschaltbare Motoren, selbstgekühlte Motoren 1PC1, 8-polige Motoren und in Kombination mit Kurzangabe **D34**.
Kurzangabe **B07**
(Spannungsbereichsschild wird immer als Klebeschild ausgeführt)

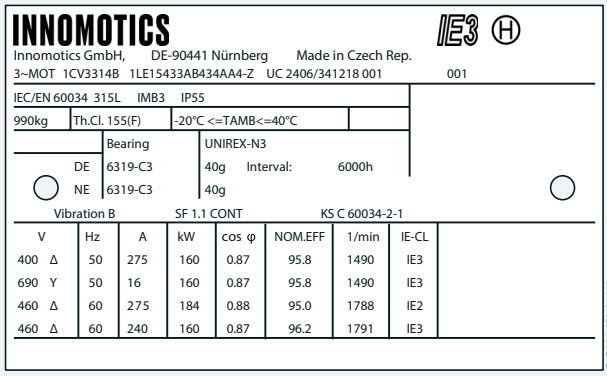
Optional kann die Anzahl und/oder die Materialqualität des Leistungsschildes inklusive zusätzlicher Schilder der Kurzangaben **Y82**, **Y84**, **Y80** bestellt werden. Gilt nicht für Kurzangabe **B07**, Drehrichtungspfeile, Kaltleiterschilder, andere Hinweisschilder.

- Zusätzliches (Leistungs-) Schild(er) – Kurzangabe **M10**
  Für die Baugrößen 80 und 90 als Klebe-Typ-Etikett.
- Kratz-, hitze-, kälte- und säurebeständiges Schild(er) – Kurzangabe **M11**

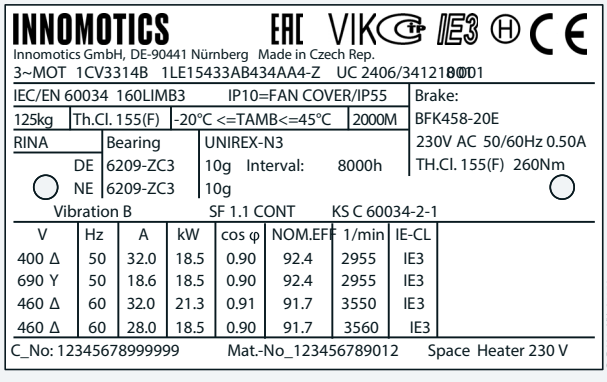
Standardmäßig ist das Leistungsschild in der Normalausführung in internationaler Ausführung (englischer Sprache).

Weitere Sprachen auf Anfrage.

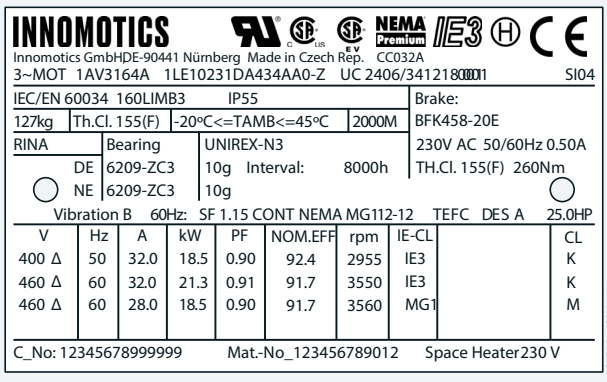
Beispiele für Leistungsschilder



Leistungsschild bei Motor mit KEA-Zertifizierung



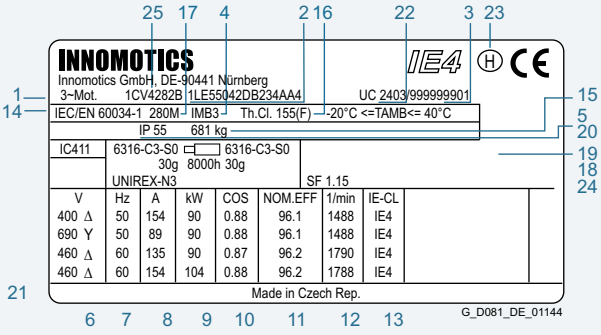
Leistungsschild (Metall) bei IEC-Motoren (APAC Line) – maximale Ausprägung



Standard-Leistungsschild (Metall) bei NEMA-Motoren – maximale Ausprägung

© Innomotics 2024

Übersicht



1 Maschinenart: Drehstrom-Niederspannungsmotor
2 Artikel-Nr.
3 Fabriknummer
4 Bauform
5 Schutzart
6 Bemessungsspannung [V] und Wicklungsschaltung
7 Frequenz [Hz]
8 Bemessungsstrom [A]
9 Bemesssungsleistung [kW]
10 Leistungsfaktor (cos φ)
11 Wirkungsgrad
12 Bemessungsdrehzahl [min^{-1}]
13 IE-Wirkungsgradklasse
14 Normen und Vorschriften
15 Maschinengewicht [kg]
16 Wärmeklasse
17 Baugröße
18 Zusatzangaben (optional)
19 Einsatztemperaturbereich (nur wenn abweichend von der Norm)
20 Aufstellhöhe (nur wenn größer als 1000 m)
21 Kundendaten (optional)
22 Herstelldatum JJMM
23 Halbkeilwuchtung
24 Code Letter „CL“
25 Motor Type Nummer (MT)

Erklärung des Standard-Leistungsschildes

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Wirkungsgrad und Leistungsfaktor

Der Wirkungsgrad η für 4/4-, 3/4- und 1/2-Last und der Leistungsfaktor cos ϕ sind in den Auswahltabellen der einzelnen Teile dieses Kataloges für die Bemessungsleistung angegeben.
Mindestwirkungsgrade siehe Seite 1/5.

Bemessungsdrehzahl und Drehrichtung

Die Bemessungsdrehzahlen gelten für die Bemessungsdaten. Die synchrone Drehzahl ändert sich proportional mit der Netzfrequenz. Die Motoren sind für Rechts- und Linkslauf geeignet.

Bei Anschluss von U1, V1, W1 an L1, L2, L3 ergibt sich Rechtslauf bei Blick auf das antriebsseitige Wellenende. Linkslauf wird durch Vertauschen zweier Phasen erreicht (siehe auch „Heizung und Belüftung“ auf Seite 1/37).

Bemessungsdrehmoment

Das an der Welle abgegebene Bemessungsdrehmoment M in Nm beträgt

$$M = \frac{9{,}55 \cdot P \cdot 1000}{n}$$

P Bemessungsleistung in kW
n Drehzahl in min^{-1}

Hinweis:
Weicht die Spannung von ihrem Bemessungswert innerhalb der zulässigen Grenzen ab, so ändern sich Anzugs-, Sattel- und Kippmoment etwa quadratisch, der Anzugsstrom etwa linear.

Bei den Käfigläufermotoren sind Anzugsmomente und Kippmomente als Vielfaches der Bemessungsdrehmomente in den Auswahltabellen angegeben.
Käfigläufermotoren werden vorzugsweise direkt eingeschaltet. Die Momentklassifizierung zeigt, dass bei direktem Einschalten, auch bei einer Unterspannung von −5 %, ein Anlauf gegen ein Lastmoment bis zu

_ 160 % bei KL 16
_ 130 % bei KL 13
_ 100 % bei KL 10
_ 70 % bei KL 7
_ 50 % bei KL 5

des Bemessungsdrehmomentes möglich ist.

© Innomotics 2024

Übersicht

Sämtliche Motoren der Innomotics Generation sind mit zukunftsweisenden Isoliersystemen, bestehend aus hochwertigen Lackdrähten und Flächenisoliermaterialien in Verbindung mit hoch-temperaturbeständigen Imprägnierungen, ausgestattet.

Die Motoren können an Umrichtern SINAMICS G und SINAMICS S (ungeregelte und geregelte Einspeisung) unter Einhaltung der zulässigen Spannungsspitzen gemäß der nachfolgenden Tabelle betrieben werden.

Ein kontinuierlicher Betrieb unter voller Ausnutzung der zulässigen Spannungstoleranzen ist zu vermeiden und wird gemäß IEC 60034-1 2011 Kap 7.3 nicht empfohlen.

Die bevorzugten Netzformen sind TT-Netze und TN-Netze mit geerdetem Sternpunkt. Der Betrieb an TN-Netzen mit Eckpunkt-Erdung ist aufgrund der höheren Spannungsbelastung nicht empfehlenswert.

Ein Betrieb an ungeerdeten IT-Netzen ist ebenfalls möglich. Im Fehlerfall mit einem Erdschluss wird die Isolierung jedoch übermäßig beansprucht. Daher sollte der Prozess im Erdschlussfall schnellstmöglich zu Ende gefahren (t < 2 h) und der Erdschluss beseitigt werden.

Bei Motoren mit herausgeführten Anschlussleitungen (Kurzangaben **R20, R21, R22, R23** und **R24**) ist bei Umrichterbetrieb Anfrage erforderlich.

Impulse Voltage Insulation Class (IVIC) – Kategorie C (stark)

Das Isoliersystem der Innomotics Motoren übertrifft die Anforderungen der Beanspruchungskategorie C (IVIC C = stark) deutlich. Wenn höhere Spannungsspitzen als nach IVIC C auftreten können, dann sind die Angaben gemäß nachfolgender Tabelle zu beachten.

- Bei Netzspannung (Umrichtereingangsspannung) bis 500 V und Betrieb an einem SINAMICS G-/SINAMICS S-Umrichter mit ungeregelter Einspeisung (BLM, SLM) sind die entsprechenden Richtlinien für die Motor- und Umrichterprojektierung einzuhalten.
- Bei Netzspannung (Umrichtereingangsspannung) bis max. 480 V und Betrieb an einem SINAMICS S-Umrichter mit geregelter Einspeisung (ALM) sind die entsprechenden Richtlinien für die Motor- und Umrichterprojektierung einzuhalten.
- Bei Netzspannung (Umrichtereingangsspannung) höher den oben angegebenen (max. bis 690 V) müssen Motoren, die für Umrichterbetrieb bestellt werden, mit einem entsprechenden Isoliersystem ausgestattet werden.
- Bei Betrieb an einem Umrichter eines anderen Herstellers sind die zulässigen Spannungsspitzen nach IEC 60034-18-41 gemäß Beanspruchungskategorie C einzuhalten (siehe nachfolgende Tabelle), abhängig von der jeweiligen Netzspannung (Umrichtereingangsspannung) und des Motorisolationssystems.

		Netzspannung U_N					
		400 V		480 V		500 V	
Standard		IVIC C	Innomotics	IVIC C	Innomotics	IVIC C	Innomotics[1)]
U_{Leiter} $U_{Leiter-Erde}$	$V_{pk/pk}$	1664	2200	1997	2200	2080	2800
$\hat{U}_{Leiter-Erde}$	V_{pk}	832	1100	999	1100	1040	1400
U_{Leiter} $U_{Leiter-Leiter}$	$V_{pk/pk}$	2377	3000	2852	3000	2971	3200
$\hat{U}_{Leiter-Leiter}$	V_{pk}	1189	1500	1426	1500	1486	1600

		Netzspannung U_N			
		500 V		690 V	
PREMIUM		IVIC C	Innomotics	IVIV C	Innomotics
U_{Leiter} $U_{Leiter-Erde}$	$V_{pk/pk}$	2080	3000	2870	3000
$\hat{U}_{Leiter-Erde}$	V_{pk}	1040	1500	1435	1500
U_{Leiter} $U_{Leiter-Leiter}$	$V_{pk/pk}$	2971	4400	4100	4400
$\hat{U}_{Leiter-Leiter}$	V_{pk}	1486	2200	2050	2200

Minimale Anstiegszeit nach IEC60034-18 0,1µs (0,3+/-0,2)

Die Spannungen gemäß DIN EN 60034-18-41/IVIC C sind als Spitze-Spitze-Werte ($V_{pk}/_{pk}$) angegeben. Informativ sind zusätzlich die klassischen Scheitelwerte (V_{pk}) angegeben.

Isoliersysteme für Umrichterbetrieb > 480 V/500 V

Die Innomotics Motoren können in Standardausführung an SINAMICS Umrichtern ohne zusätzliche Filter bis zu einer maximalen Umrichtereingangsspannung von 3 AC 500 V an ungeregelten Einspeisungen (SINAMICS G/S/V, BLM/SLM) und bis 3 AC 480 V an geregelten Einspeisungen (SINAMICS S, ALM) betrieben werden. Hierbei sind die spezifischen Projektierungsrichtlinien für Motoren und Umrichter zu beachten.

Für höhere Umrichtereingangsspannungen > 3 AC 480 V/ 500 V (max. 690 V) ist ein spezielles Isoliersystem des Motors erforderlich (PREMIUM).
Dieses ist verfügbar für Umrichtermotoren wie z. B. Innomotics GP/SD VSD10, Innomotics DP Kranmotoren, Innomotics FD und die umrichterfähigen Motoren Innomotics SD Pro.

Für IE3 Standardmotoren ist das PREMIUM Isoliersystem typabhängig erhältlich.

1) Nur für Motoren mit Spannungskennziffer 27 oder 40.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerisolierung/Wellenerdungsbürsten

Zur Vermeidung von Lagerschäden durch Lagerströme empfehlen wir ab Baugröße 225 eine Lagerisolierung auf der Nichtantriebsseite NDE (Kurzangabe **L51**).

Bei Umrichterbetrieb und ab Baugröße 315 ist grundsätzlich eine Lagerisolierung auf der Nichtantriebsseite NDE (Kurzangabe **L51**) vorzusehen.

Beim Einsatz von Drehimpulsgebern ist darauf zu achten, dass diese die Lagerisolation nicht überbrücken. Die Drehimpulsgeber in diesem Katalog erfüllen diese Voraussetzung mit Ausnahme des Typs 1XP8.

In den allermeisten Fällen bietet eine Lagerisolierung NDE einen hinreichenden Schutz gegen Lagerschäden durch Lagerströme.

In seltenen Fällen kann es applikations- bzw. anlagenabhängig erforderlich werden weitere Maßnahmen auf Umrichter- bzw. Motorseite zu ergreifen. Motorseitig werden hierzu eine Lagerisolierung auf der Antriebsseite DE (Kurzangabe **L50** ab Baugröße 225) und Wellen-Erdungsbürsten (Kurzangabe **L52** ab Baugröße 280) angeboten.

Beim Einsatz von Lagerisolierung NDE in Kombination mit Lagerisolierung DE ist zusätzlich die Option „Wellenerdungsbürste“ (Kurzangabe **L52**) vorzusehen, um die Wellenspannung auf einem definierten Potenzial zu halten. Bei dieser Konstellation ist es erforderlich, zur Vermeidung von Lagerschäden der Arbeitsmaschine durch Lagerströme, ebenfalls die Kupplung zwischen Motor und Arbeitsmaschine zu isolieren.

Bei Lagerisolierung DE oder NDE (Kurzangabe **L50** oder **L51**) in Kombination mit Wellen-Erdungsbürsten (Kurzangabe **L52**), ist zur Vermeidung von Lagerschäden der Arbeitsmaschine darauf zu achten, dass die Wellen-Erdungsbürsten **nicht** auf der gleichen Seite wie das isolierte Lager angebaut werden.

Generell sind bei der Installation des Antriebssystems die EMV-Richtlinien einzuhalten.

Thermische Motorausnutzung

Beim Betrieb der Motoren am Umrichter treten durch die oberschwingungsbehafteten Motorströme zusätzliche Verluste auf, die abhängig von der zulässigen Wicklungsübertemperatur eine Momentenreduzierung erforderlich machen können. Für Betrieb an SINAMICS Umrichtern können die zulässigen Momente dem Projektierungstool SIZER entnommen werden.

Beim Betrieb am SINAMICS Umrichter mit den angegebenen Katalogleistungen sind die Motoren nach Wärmeklasse 155 (F) ausgenutzt, d. h. in diesem Fall ist kein Servicefaktor > 1 und keine erhöhte Kühlmitteltemperatur möglich (Kurzangaben **N01**, **N02** und **N03** sind nicht bestellbar).

© Innomotics 2024

Übersicht

Explosionsgeschützte Motoren

Für den Umrichterbetrieb von Ex-Motoren sind gesonderte Maßnahmen zu beachten, siehe Kapitel 5.

Isolierung DURIGNIT IR 2000

Hochwertige Lackdrähte und Flächenisolierstoffe in Verbindung mit einer temperaturbeständigen Harzimprägnierung bilden das Isolierstoffsystem DURIGNIT IR 2000.
Es garantiert große mechanische und elektrische Festigkeit sowie hohen Gebrauchswert und lange Lebensdauer der Motoren. Die Isolierung schützt die Wicklung weitgehend vor dem Einfluss aggressiver Gase, Dämpfe, Stäube, Öle und erhöhter Luftfeuchte und hält den üblichen Rüttelbeanspruchungen stand. Die Isolierung ist bis zu einer absoluten Luftfeuchte von 30 g Wasser pro m^3 Luft geeignet. Die Betauung der Wicklung ist zu vermeiden. Bei höheren Werten stehen die Optionen **N30** und **N31** zur Verfügung – siehe Seite 1/35.

Für extreme Anwendungsfälle ist eine Anfrage erforderlich.

Wiedereinschalten bei Restfeld und Phasenopposition

Wiedereinschalten nach Netzspannungsausfall gegen 100 % Restfeld ist bei allen Motoren möglich.

Ausführung der Wicklung und Isolation bezogen auf die Wärmeklasse

Die Ausnutzung der Motorreihen 1LE5/1MB5 entspricht bei Bemessungsleistung und Netzbetrieb:

- Bei Innomotics SD Add [1]: Wärmeklasse 130 (B)
- Bei Innomotics XP [1]: Wärmeklasse 130 (B)
- Bei Innomotics SD Pro und Innomotics XP 1MB58: Wärmeklasse 155 (F)

Alle Motoren sind in Wärmeklasse 155 (F) ausgeführt. Leistungsänderung bei Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F) siehe „Isolierung DURIGNIT IR 2000“.

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor (SF)

Alle 1LE./1PC1-Motoren im Netzbetrieb haben bei Bemessungsleistung und Bemessungsspannung nach Auswahltabelle einen Servicefaktor von 1,15. Ausnahme IE1-Motoren mit einem Servicefaktor von 1,1.
Alle Motoren in Baugröße 400 und 450 haben im Netzbetrieb bei Bemessungsleistung einen Servicefaktor von 1,05.
Kurzangabe **N01**

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), für höhere Leistung

Bei Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F) kann die Bemessungsleistung nach den Auswahl- und Bestelldaten um 15 % erhöht werden. Ausnahme bei IE1-Motoren – Erhöhung um 10 %. Bei Motoren der Baugrößen 400 und 450, bei Netzbetrieb und Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F), kann die Bemessungs-leistung nach den Auswahl- und Bestelldaten um 5 % erhöht werden. In diesem Fall ist der Servicefaktor 1,0.
Kurzangabe **N02**

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Kühlmitteltemperatur

Bei unveränderter Katalogleistung und Netzbetrieb ist eine Erhöhung der Kühlmitteltemperatur auf 55 °C, bei Motoren der Baugrößen 400 und 450 eine Erhöhung auf 45 °C zulässig.

In diesem Fall ist der Servicefaktor 1,0.
Kurzangabe **N03**

Bei Bestellungen mit den Kurzangaben **N02** und **N03** steht kein Servicefaktor (SF) auf dem Leistungsschild.
Bei Betrieb am Umrichter mit den angegebenen Katalogleistungen sind die Motoren nach Wärmeklasse 155 (F) ausgenutzt. Die Kurzangaben **N01**, **N02** und **N03** sind nicht möglich.

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %

Bei den Motorreihen 1LE1, 1MB. [1], Innomotics SD Add [1] ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 130 (B) und einer maximalen Kühlmitteltemperatur von 45 °C bei einer Reduzierung der Bemessungsleistung um 4 % zulässig.
Kurzangabe **N05**

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %

Bei den Motorreihen 1LE1, 1MB. [1], Innomotics SD Add [1] ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 130 (B) und einer maximalen Kühlmitteltemperatur von 50 °C bei einer Reduzierung der Bemessungsleistung um 8 % zulässig.
Kurzangabe **N06**

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %

Bei den Motorreihen 1LE1, 1MB. [1], Innomotics SD Add [1] ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 130 (B) und einer maximalen Kühlmitteltemperatur von 55 °C bei einer Reduzierung der Bemessungsleistung um 13 % zulässig.
Kurzangabe **N07**

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %

Bei den Motorreihen 1LE1, 1MB. [1], Innomotics SD Add [1] ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 130 (B) und einer maximalen Kühlmitteltemperatur von 60 °C bei einer Reduzierung der Bemessungsleistung um 18 % zulässig.
Kurzangabe **N08**

Wärmeklasse 180 (H)

Kurzangabe **N10** [2]

Die Kurzangabe **N10** bietet ein Isoliersystem entsprechend der Wärmeklasse 180 (H).

Kurzangabe **N10** verändert nicht die Ausnutzung und Bemessungsleistung des Motors.

[1] Gilt nicht für 8-polige Motoren in Baugröße 450. Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) nur auf Anfrage über Kurzangabe **Y50** möglich..

[2] Kurzangabe bei Ex-Motoren der Motorreihe 1MB5, Innomotics XP nicht verfügbar.

© Innomotics 2024

Übersicht

Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C

Kurzangabe **N11**

Die Kurzangabe **N11** bietet ein Isoliersystem entsprechend der Wärmeklasse 180 (H) für eine Kühlmitteltemperatur von 60 °C mit Bemessungsleistung.

Die Ausnutzung der Wärmeklasse kann sich ändern.

Bei Motoren der Baugrößen 225 bis 355 ist die Ausnutzung H/H aufgrund der Lagererwärmung nicht zulässig.

In diesem Fall ist der Servicefaktor 1,0.

Die angegebene Fettgebrauchsdauer bezieht sich auf eine Kühlmitteltemperatur von 40 °C. Bei einer Erhöhung der Kühlmitteltemperatur um 10 K halbiert sich die Fettgebrauchsdauer. bzw. Nachschmierfrist.

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe

Bei den Motoren ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 130 (B) mit anderen kundenspezifischen Anforderungen bei Bestellung mit Angabe in Klartext möglich.
Kurzangabe **Y50**

Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), andere Anforderungen

Bei den Motoren ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 155 (F) mit anderen kundenspezifischen Anforderungen bei Bestellung mit Angabe in Klartext mög,ich.
Kurzangabe **Y52**

Wärmeklasse 180 (H), ausgenutzt nach 155 (F)

Bei den Motoren ist eine Ausführung der Wärmeklasse nach 180 (H), ausgenutzt nach Wärmeklasse 155 (F) mit anderen kundenspezifischen Anforderungen bei Bestellung mit Angabe in Klartext möglich.
Kurzangabe **Y75** [1)]

Erhöhte Luftfeuchtigkeit/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m³ Luft

Bei den Motorreihen 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1 ist eine Ausführung für erhöhte Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 bis 60 g Wasser pro m³ Luft in Abhängigkeit von der Temperatur gemäß nachfolgender Tabelle möglich. Diese Ausführung beinhaltet Kondenswasserlöcher (verschlossen). Nicht möglich bei 1MB..5 Ex db Motoren.
Kurzangabe **N30** (beinhaltet Kurzangabe **H03** [2)], **M11**, nichtrostende Schrauben im Anschlusskastendeckel und Normalanstrich/Sonderanstrich **S02** bei Graugussmotoren der Performance Line).
Bei gleichzeitiger Kombination von Kurzangabe **N30** mit Anbauten (z. B. Drehimpulsgeber, Bremsen) ist Anfrage erforderlich!

Erhöhte Luftfeuchtigkeit/Temperatur mit über 60 bis 100 g Wasser pro m³ Luft

Bei den Motorreihen 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1 ist eine Ausführung für erhöhte Luftfeuchtigkeit im Bereich über 60 bis 100 g Wasser pro m³ Luft in Abhängigkeit von der Temperatur gemäß nachfolgender Tabelle möglich. Diese Ausführung beinhaltet Kondenswasserlöcher. Nicht möglich bei 1MB...5 Ex db-Motoren.
Kurzangabe **N31** (beinhaltet Kurzangabe **H03** [2)], **M11**, nichtrostende Schrauben im Anschlusskastendeckel und Sonderanstrich **S02** oder „Sonderanstrich seeluftfest“ **S03** bei Graugussmotoren der Performance Line).
Bei gleichzeitiger Kombination von Kurzangabe **N31** mit Anbauten (z. B. Drehimpulsgeber, Bremsen) ist Anfrage erforderlich!

[1)] Kurzangabe bei Ex-Motoren der Motorreihe 1MB5, Innomotics XP nicht verfügbar.

[2)] Kurzangabe bei Ex-Motoren der Motorreihe 1MB.553, Innomotics XP nicht verfügbar.

© Innomotics 2024

Übersicht

Umrechnung Luftfeuchtigkeit absolut – relativ

Relative Luftfeuchtigkeit	Temperatur							
	bis 20 °C	bis 30 °C	bis 40 °C	bis 50 °C	bis 60 °C	bis 70 °C	bis 80 °C	bis 90 °C
10 %	2	3	5	8	13	20	29	42
15 %	3	5	8	12	19	30	44	63
20 %	3	6	10	17	26	39	58	84
25 %	4	8	13	21	32	49	73	105
30 %	5	9	15	25	39	59	87	126
35 %	6	11	18	29	45	69	102	146
40 %	7	12	20	33	52	79	116	167
45 %	8	14	23	37	58	89	131	188
50 %	9	15	26	41	65	98	145	209
55 %	10	17	28	46	71	108	160	230
60 %	10	19	31	50	78	118	174	251
65 %	11	20	33	54	84	128	189	272
70 %	12	21	36	58	91	138	203	293
75 %	13	23	38	62	97	148	218	314
80 %	14	24	41	66	104	157	233	335
85 %	15	26	43	70	110	167	247	356
90 %	16	27	46	74	117	177	262	377
95 %	16	29	49	79	123	187	276	398
100 %	17	30	51	83	130	197	291	419

Die hellgrau hinterlegten Werte in der Tabelle werden in der Standardausführung abgedeckt (bis < 30 g Wasser pro m^3 Luft).

Die mittelgrau hinterlegten Werte in der Tabelle werden mit der Kurzangabe **N30** abgedeckt (30 bis < 60 g Wasser pro m^3 Luft).

Die dunkelgrau hinterlegten Werte in der Tabelle werden mit der Kurzangabe **N31** abgedeckt (60 bis < 100 g Wasser pro m^3 Luft).

Hinweis:

- Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe ist ab Seite 1/36 zu finden!
- Blechlüfterhaube ist in Kombination mit Kurzangabe **F74** möglich (kein Standard).
  Nähere Informationen zur Kurzangabe **F74** – siehe Seite 1/38.
- Bei erhöhter Temperaturbeanspruchung bitte mit entsprechenden Kurzangaben **N05** bis **N08** kombinieren.
- In Verbindung mit erhöhten Anforderungen an den Farbanstrich/Korrosionsschutzbeanspruchung (Offshore, Seeluft, ...) sind die entsprechenden Kurzangaben **S02, S03, S04** und eventuell **H07** zu kombinieren!
- Kurzangabe **N31** bedingt zusätzliche Angaben zur Umgebungstemperatur KT 50 °C bis KT 90 °C.

© Innomotics 2024

Übersicht

Die angegebene Bemessungsleistung gilt für Dauerbetrieb nach IEC 60034-1 bei der Frequenz 50 Hz, Kühlmitteltemperatur (KT) bzw. Umgebungstemperatur 40 °C und Aufstellungshöhe (AH) bis 1000 m über NN. Motoren 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1 werden bei Umgebungstemperaturen > 40 °C mit unterschiedlichen Dichtungsausführungen versehen. Anbauten, wie z. B. Bremse, Anschlusskasten auf NDE (BS), Flanschmotoren können die Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) teilweise überschreiten.

Für eine überschlägige Auswahl bei höheren Kühlmitteltemperaturen und/oder bei Aufstellungshöhen größer als 1000 m über NN ist die angegebene Motorleistung mit dem Faktor k_{HT} zu reduzieren.

Je nach Motorbaugröße oder Polzahl erhalten die Motoren bei den abweichenden Betriebsbedingungen ggf. Sonderwicklungen.

Daraus ergibt sich eine zulässige Leistung des Motors von:

$P_{zul} = P_N \cdot k_{HT}$

Reicht die zulässige Motorleistung für den Antrieb nicht mehr aus, dann ist zu prüfen, ob der Motor mit der nächst größeren Bemessungsleistung die Anforderungen erfüllt.

Kurzzeichen	Beschreibung	Einheit
P_{zul}	Zulässige Motorleistung	kW
P_N	Bemessungsleistung	kW
k_{HT}	Faktor für anormale Kühlmitteltemperatur und/ oder Aufstellungshöhe	

Die Motoren sind in Wärmeklasse 155 (F) ausgeführt, die Ausnutzung entspricht Wärmeklasse 130 (B). Soll diese Ausnutzung beibehalten werden, muss bei abweichenden Bedingungen die zulässige Leistung entsprechend der nachstehenden Tabelle bestimmt werden.

Reduzierungsfaktor k_{HT} für abweichende Aufstellungshöhe und/oder Kühlmitteltemperatur

Aufstellungshöhe über **NN**	Kühlmitteltemperatur					
m	< 30 °C	30 ... 40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
1000	1,07	1,00	0,96	0,92	0,87	0,82
1500	1,04	0,97	0,93	0,89	0,84	0,79
2000	1,00	0,94	0,90	0,86	0,82	0,77
2500	0,96	0,90	0,86	0,83	0,78	0,74
3000	0,92	0,86	0,82	0,79	0,75	0,70
3500	0,88	0,82	0,79	0,75	0,71	0,67
4000	0,82	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63

Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe werden auf 5 °C bzw. 500 m aufgerundet.

Motoren für andere Kühlmitteltemperaturen als 40 °C oder Aufstellungshöhen größer 1000 m über NN müssen bei Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) immer mit der zusätzlichen Bestellangabe „–Z“ und Klartext bestellt werden. Bei stärkerer Leistungsherabsetzung werden infolge der Teillastausnutzung der Motoren auch die Betriebswerte, d. h. Wirkungsgrad und Leistungsfaktor, ungünstiger.

Für die Motoren 1LE1 und 1PC1 sind folgende besondere Ausführungen möglich:

- Motoren für Kühlmitteltemperatur von –40 bis +40 °C Kurzangabe **D03**
- Motoren für Kühlmitteltemperatur von –30 bis +40 °C Kurzangabe **D04**

Bei Bestellungen mit Kurzangabe **D03** oder **D04** in Verbindung mit Anbauten sind deren technische Daten zu beachten und es ist Anfrage erforderlich.

Kurzangaben bei Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F) siehe „Isolierung DURIGNIT IR 2000“ bei „Wicklung und Isolation“ auf Seite 1/33.

Umgebungstemperatur:
Alle Motoren können in Standardausführung bei Umgebungstemperaturen von –20 bis +40 °C eingesetzt werden. Durch direkte Sonneneinstrahlung kann sich die Motortemperatur auf unkontrolliert hohe Werte einstellen. Zur Vermeidung sind entsprechende Maßnahmen zur Beschattung, wie z. B. ein Sonnenschutzdach, empfohlen.
Die Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F) erfolgt

- bei 40 °C mit Servicefaktor 1,1, d. h. der Motor kann mit 10 % der Bemessungsleistung bei IE1-Motoren dauernd überlastet werden,
- bei 40 °C mit Servicefaktor 1,15, d. h. der Motor kann mit 15 % der Bemessungsleistung bei IE2-Motoren und höheren Wirkungsgradklassen dauernd überlastet werden,
- über 40 °C unter Beibehaltung der Bemessungsleistung.
- Die Ausnutzung bei 1LE5-Motoren nach Wärmeklasse 155 (F) erfolgt bis 40 °C mit Servicefaktor 1,05, d. h. der Motor kann mit 5 % der Bemessungsleistung dauernd überlastet werden.

Bei Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) und höheren Umgebungstemperaturen und/oder Aufstellungshöhen erfolgt die Leistungsreduzierung gemäß Tabelle „Reduzierungsfaktor k_{HT} für abweichende Aufstellungshöhe und/oder Kühlmitteltemperatur“.
Bei Motoren ab Lager wird der Servicefaktor auf dem Leistungsschild angegeben.
Bei anderen Temperaturen sind Sondermaßnahmen erforderlich.
Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ist bei Bremsenanbau Anfrage erforderlich.

© Innomotics 2024

Übersicht

Stillstandsheizung

Anschlussspannung 230 V (1~)
Kurzangabe **Q02**

Anschlussspannung 115 V (1~)
Kurzangabe **Q03**

Anschlussspannung 400 V (1~)
Kurzangabe **Q06**

Bei Motoren, deren Wicklung auf Grund der klimatischen Verhältnisse der Betauungsgefahr ausgesetzt ist, z. B. stillstehende Motoren in feuchter Umgebung bzw. Motoren, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, ist eine Stillstandsheizung einzusetzen.
Für die Anschlussleitung wird im Anschlusskasten eine zusätzliche Kabeleinführung vorgesehen:

Motorenreihe	Baugröße	Kabeleinführung
Aluminiummotoren (GP; XP)	≤ 200	1 × M16 × 1,5
Graugussmotoren (SD; XP)	≤ 180	1 × M16 × 1,5
	200	1 × M20 × 1,5
	225 … 315	2 × M20 × 1,5
	355 … 450	2 × M20 × 1,5

Während des Betriebes darf die Stillstandsheizung nicht eingeschaltet sein.

Baugröße	Heizleistung der Stillstandsheizung Anschlussspannung bei		
	230 V Kurzangabe **Q02** W	115 V (110 V) Kurzangabe **Q03** W	400 V (1~) Kurzangabe **Q06** W
Motoren 1LE1/1LE5/1PC1			
63 … 80	12,5	12,5	–
90 … 112	25	25	–
132 … 200	50	50	–
225 … 250	92	92	–
280 … 315	109	109	–
315 … 355	218	218	200
400 … 450	240	240	370
Motoren 1MB1, 1MB5			
80 … 112	7	7	–
132 … 160	12	12	–
180 … 200	57	57	–
225 … 250	92	92	–
280 … 315	109	109	–
355	218	218	200
400 … 450	240	240	370

Alternativ zur Stillstandsheizung bietet sich als Ausweichmöglichkeit ein Anschluss einer Spannung, die etwa 4 bis 10 % der Motorbemessungsspannung betragen soll, an die Ständerklemmen U1 und V1; 20 bis 30 % des Motorbemessungsstromes genügen für eine ausreichende Erwärmung.

Lüfter/Fremdlüfter

1LE1-, 1MB1-Motoren der Baugröße 71 … 315 und 1LE5-, 1MB5-Motoren mit Polzahl 4 oder höher, haben in Normalausführung (ausgenommen mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“) Radiallüfter, die unabhängig von der Drehrichtung des Motors kühlen (Kühlart IC411 nach DIN EN 60034-6). 1LE5-Motoren mit Polzahl 2 werden in Normalausführung mit drehrichtungsabhängigen Axiallüftern gekühlt. Der Luftstrom wird von Nichtantriebsseite NDE (BS) zur Antriebsseite DE (AS) geblasen.

Fremdlüfter für Baugröße 63 bis 450 siehe auch unter „Fremdlüfter“ Seite 1/95.

Anschlussspannung des Fremdlüfters für 1LE1-Motoren:
Die Anschlussspannungstoleranz des Fremdlüfters beträgt ±5 %. Spannungsbereiche siehe Seite 1/95.

Bei beengten Platzverhältnissen ist darauf zu achten, dass ein Mindestabstand von Lüfterhaube zur Wand einzuhalten ist. Dies gilt auch bei benachbarten Bauteilen wie zum Beispiel großen Handrädern und Schwungmassen auf dem zweiten Wellenende.

Abstand Wand/Lüftungsgitter	
Baugröße	mm
63, 71	15
80, 90, 100	20
112	25
132	30
160	40
180, 200	90
225, 250	100
280, 315	110
355	140
400 … 450	150

Ausführung des Lüfters und der Lüfterhaube siehe nachfolgende Tabelle.

Motorreihe	Baugröße	11. Stelle der Artikel Nr.	Ausführung	Lüftermaterial	Lüfterhaubenmaterial
1LE10	63 … 71	alle		Kunststoff	Metall
	80 … 200				Kunststoff [1]
1LE15	71 … 90		Basic Line	Kunststoff	Metall
	100 … 315				Kunststoff
1LE16	100 … 315		Performance Line	Kunststoff	Metall
1LE55	225 … 280	alle	Basic Line	Kunststoff	Kunststoff
	315 Standard power	0, 2, 4, 5, 6 [1]	Basic Line	Kunststoff	Kunststoff
	315 Extended power	6, 7, 8	Basic Line	Metall	
			Performance Line		Metall
	355 Extended power		Basic Line		
			Performance Line		
1LE55	400 … 450 2-polig	nur für 2-polig		Metall	Metall
	400 … 450 4-… 8-polig	nur für 4- … 8-polig		Kunststoff	
1LE56	315 … 355			Metall	Metall

[1] Für die Bauformkennziffern **A**, **D**, **F**, **H**, **J**, **K**, **L**, **N**, **T**, **U**, **V** wird in Verbindung mit der Kurzangabe **H03** (Kondenswasserlöcher) eine angeschraubte Haube (Kunststoff oder Blech) eingesetzt. Fremdlüfter- oder Bremsenanbau sind nur in Blechausführung verfügbar.

© Innomotics 2024

Übersicht

Metall-Außenlüfterrad

1

Das Standardlüfterrad aus Kunststoff kann durch ein Lüfterrad aus Metall ersetzt werden. Für die Motoren (ausgenommen 1LE1 mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“) ist diese Ausführung lieferbar.
Bei Ausführungen mit drehrichtungsabhängigem Axiallüfter ist der Metall-Außenlüfter bereits enthalten. Bis Baugröße 160 und bei Motorreihe 1LE5/1MB5 wird das Metall-Außenlüfterrad aus Aluminium gefertigt.
Kurzangabe **F76**

Lüfterhaube für Textilindustrie

Bei den Motoren 1LE1 (ausgenommen 1LE1 mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“) ist die Lüfterhaube in Standardausführung nicht für die Textilindustrie einsetzbar.
Bei der Motorreihe 1LE1 (ausgenommen 1LE1 mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“) ist eine Ausführung der Lüfterhaube speziell für die Textilindustrie lieferbar. Diese besitzt ein Schutzdach und besteht aus korrosionsgeschütztem Stahlblech.
Durch den Anbau der Lüfterhaube für die Textilindustrie verlängern sich die Motorbaulängen, siehe Seite 1/134 Bild 12, Kurzangabe **F75**.
Durch den besonderen Anspruch der Textilbranche an die Blechhaube ist es denkbar, mit einem Finger zwischen Haube und Gehäuse fassen zu können. Der Anwender muss die „Fingersicherheit“ im eingebauten System durch entsprechende Maßnahmen sicherstellen.

Blechlüfterhaube

Bei der Motorreihe 1LE1 und 1LE5 (nicht in Kombination mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“) ist anstelle der Kunststofflüfterhaube eine Blechlüfterhaube erhältlich. Kurzangabe **F74**

Bei folgenden Motoren wird die Blechlüfterhaube als Standard geliefert

- Graugussreihe Performance Line (1LE16, 1LE56, 1LE55 mit Kurzangabe **C06**)
- Graugussreihe 1LE5 Baugröße 355, 400 und 450
- Explosionsgeschützte Motoren 1MB1 und 1MB5

Erforderlich Mindestkühlluftmengen bei fremdgekühlten Motoren bei Normalbetrieb

Die in der Auswahltabelle angegebene erforderliche Kühlluftmenge gilt für Dauerbetrieb nach DIN EN 60034-1 bei der Kühlmitteltemperatur (KT) bzw. Umgebungstemperatur 40 °C und Aufstellungshöhe (AH) bis 1000 m über NN.

Bei der 1LE1-/1LE5-Motorausführung ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube, Kurzangabe **F90,** liegt der Motor im Luftstrom des anzutreibenden Ventilators, welcher die Mindestkühlluftmenge über das Motorgehäuse fördern muss. Die Mindestluftmenge muss eng über den Motor geführt werden (vergleichbar mit Eigenbelüftung des Motors). Ansonsten sind höhere Luftmengen erforderlich, um die zulässige Motorerwärmung einzuhalten!

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE1

Baugröße	Erforderliche Kühlluftmenge bei Polzahl									
	2		4				6		8	
	IE2									
	50 Hz	60 Hz	50 Hz		60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	m³/min	m³/min	m³/min		m³/min		m³/min	m³/min	m³/min	m³/min
63	0,83	1,02	0,41		0,48		0,27	0,32	0,08	0,21
71	1,49/1,73	1,81/2,08	0,75/0,86		0,87/1,02		0,49/0,58	0,58/0,71	0,36/0,42	0,43/0,54
80	1,36	1,66	0,66		0,8		0,42	0,51	0,3	0,38
90	2,86	3,41	1,34		1,7		0,87	1,06	0,3	0,38
	IE3/IE2/IE1		IE3/IE2		IE1		IE3/IE2/IE1		IE3/IE2/IE1	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min
80	1,36	1,66	0,66	0,8			0,6	0,73	0,3	0,38
90	2,86	3,41	1,34	1,7			1,11	1,31	0,65	0,8
100	3,8	4,4	2,1	2,6	2,3	2,8	1,5	1,8	1,2	1,3
112	5,0/5,4 [1]	5,7/6,1 [1]	2,9	3,5	2,9	3,5	1,9	2,3	1,4	1,6
132	6,3	7,2	4,6	5,7	4,6	5,7	3,1	3,8	2,4	2,9
160	10,9	13,3	6,7	8,1	7,6	9,1	5	6,1	3,8	4,5
180	12,4	14,8	7,8	9,4	7,8	9,4	5,2	6,2	4,8	5,8
200	14,3	17,2	10,4	12,5	10,4	12,5	7,9	9,5	6	7,2
	IE2									
	50 Hz	60 Hz	50 Hz		60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	m³/min	m³/min	m³/min		m³/min		m³/min	m³/min	m³/min	m³/min
225	22	26	19		23		15	17,5	11,5	13,5
250	28	33	21		24,5		19	22,5	14,5	16,3
280	32	37,5	32,5		39		24	29,5	18	22
315	48	58	49		58		34	40	25	30,5
	IE4/IE3									
	50 Hz	60 Hz	50 Hz		60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	m³/min	m³/min	m³/min		m³/min		m³/min	m³/min	m³/min	m³/min
180	10,3	12,3	7		8,3		5,2	6,2	4,8	5,8
200	10,4	12,5	7,6		9,1		6,5	7,8	6	7,2
225	12,4	15,1	6		7,4		8,4	10,3	6,6	8,2
250	13,4	16,4	6		7,4		9,4	11,5	6,8	8,4
280	17,9	21,6	12,8		15,8		12,4	15,1	10,2	12,6
315	40	48,5	32,5		39		31	37	25	30,5

Motoren 1LE5

Baugröße	Erforderliche Kühlluftmenge bei Polzahl							
	2		4		6		8	
	IE3/IE4							
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min	m³/min
225	10,3	12,6	5	6,2	7	8,6	5,5	6,8
250	11,2	13,7	5	6,2	7,8	9,6	5,7	7
280	14,9	18	10,7	13,2	10,3	12,6	8,5	10,5
315	46/44	56/53	38,5/38	46/46	26,5/–	31/–	–	–
355	44/–	53/–	63/63	75/75	40,5/–	48,5/–	–	–
400	72	84	78	96	102	120	78	96
450	90	108	126	150	90	108	72	84

[1] Wert: IE2/IE1

© Innomotics 2024

Übersicht

Die Bestellausführungen des Motorschutzes sind an der 15. Stelle der Artikel-Nr. durch Buchstaben und evtl. zusätzlich durch Kurzangaben verschlüsselt.

1

In der Standardausführung wird der Motor ohne Motorschutz ausgelegt.
15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **A.**

Es wird zwischen stromabhängigen und motortemperaturabhängigen Schutzeinrichtungen unterschieden.

Für alle Motoren gilt:

Die Motoren können zwei Minuten den 1,5-fachen Bemessungsstrom bei Bemessungsspannung und Bemessungsfrequenz aushalten (DIN EN 60034).

Hinweis:
Isolierung der Wicklungseinbauteile
Alle Sensoren für Wicklungsschutz, welche unter den Artikel-Nr.-Ergänzungen und Optionen für Motorschutz ausgewählt werden können, erfüllen die Anforderungen einer Basisisolierung.
Die Basisisolierung wird entsprechend der Innomotics Produktnorm 60034-1 sowie der 60034-18-41 geprüft und betrifft alle Sensoren und Einbauteile, die in die Wicklung eingebaut werden, wie PTC, NTC, Pt100 und Bi-Metall Schalter.

Z. B. durch Bestellung mit Buchstabe **B** an der 15. Stelle der Artikel-Nr. oder als Option mit Kurzangabe **Q11**
„1 bzw. 3 Kaltleiter PTC für Abschaltung".

Der Pt100/1000 erfüllt bereits die Anforderungen auf sichere Trennung/Schutztrennung gem. IEC 61800-5-1.

Für PTC Elemente ist bei Bedarf nach sicherer Trennung eine Anfrage über das Quotation Center erforderlich.

Stromabhängige Schutzeinrichtungen

Schmelzsicherungen dienen lediglich dem Schutz von Netzleitungen im Kurzschlussfall. Zum Überlastschutz des Motors sind sie ungeeignet.

Die Motoren werden üblicherweise durch thermisch verzögerten Überlastschutz (Leistungsschalter für den Motorschutz bzw. Überlastrelais) geschützt, z. B. mit SIRIUS Schalt- und Schutzgeräten.

Dieser Schutz ist stromabhängig und wird insbesondere bei blockiertem Läufer wirksam.

Für den Normalbetrieb mit kurzen Anläufen mit nicht zu hohem Anlaufstrom und für geringe Schalthäufigkeiten sind Motorschutzschalter ein ausreichender Schutz. Für Schweranlaufbetrieb und bei großen Schalthäufigkeiten sind Motorschutzschalter ungeeignet. Durch Unterschiede der thermischen Zeit-konstanten der Schutzeinrichtung und des Motors kommt es bei Einstellen des Schutzschalters auf Nennstrom zu unnötigen Frühauslösungen.

Motortemperaturabhängige Schutzeinrichtungen und Motortemperatur-Erfassung für Betrieb am Umrichter

Für die Abschaltung des Motors vor dessen Überhitzung und die Überwachung der Wicklungs- bzw. Motortemperatur können je nach Anforderung verschiedene Bauelemente in die Motorwicklung eingebaut werden.

Temperaturwächter – Bimetallschalter

Bimetallschalter arbeiten auf Basis mechanischer Verformung infolge dauerhafter Wärmeeinwirkung. Entsprechend gekrümmte Bimetalle besitzen ein Sprungverhalten, welches zu einer schlagartigen Umkehrung der Krümmung führt (konkav in konvex oder umgekehrt).

Bei Erreichen einer Grenztemperatur können diese Temperaturwächter (Öffner) einen Hilfsstromkreis abschalten. Der Stromkreis kann erst bei merklicher Abkühlung wieder geschlossen werden. Bimetallschalter sind geeignete Schutzeinrichtungen bei langsam steigender Motortemperatur. Bei schnell ansteigendem Motorstrom (z. B. blockierter Läufer) sind diese Schalter wegen der großen thermischen Zeitkonstante nicht geeignet.
Temperaturwächter für Abschaltung:
15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **Z** und Kurzangabe **Q3A.**

Die Temperaturwächter haben folgende Strombelastbarkeit und Schaltvermögen:
230 V, AC: 2,5 A
24 V, DC: 1,6 A

Kaltleiter – Thermistor-Motorschutz

Den umfassendsten Schutz gegen thermische Überlastung des Motors bieten **Kaltleitertemperaturfühler**. Durch die geringe Wärmekapazität dieser PTC-Thermistoren (Positive Temperature Coefficient) und den guten Wärmekontakt mit der Wicklung, kann der Anstieg der Wicklungstemperatur über den zulässigen Wert genau detektiert werden. Bei Erreichen der Grenztemperatur (Nennansprechtemperatur) ändern die Kaltleiter sprunghaft ihren Widerstand. Mit Auslösegeräten wird dies ausgewertet und kann zum Öffnen von Hilfsstromkreisen verwendet werden. Die Kaltleitertemperaturfühler selbst können nicht mit hohen Strömen und Spannungen belastet werden. Dies führt zur Zerstörung des Halbleiters. Die Schalthysterese von Kaltleiter und Auslösegerät ist gering, deshalb ist ein schnelles Wiedereinschalten des Antriebs möglich. Ein derartiger Motorschutz ist empfehlenswert für Motoren mit Schweranlauf, Schaltbetrieb, stark wechselnder Belastung, hohen Umgebungstemperaturen oder bei schwankenden Versorgungsnetzen.

Motorschutz durch Kaltleiter für Abschaltung. Es werden zwei Hilfsklemmen im Anschlusskasten benötigt.
15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **B.**

Soll außer der Abschaltung des Motors noch eine Warnung erfolgen, so werden zwei Temperaturfühlerkreise eingebaut. Die Warnung erfolgt normalerweise 10 K unter der Abschalttemperatur.

Motorschutz durch Kaltleiter für Warnung und Abschaltung. Es werden 4 Hilfsklemmen im Anschlusskasten benötigt.
15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **C.**

Für 1LE1-Motoren gilt:

Der Motorschutz für Baugrößen 80 und 90 wird an der 15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **B,** sowie bei der Kurzangabe **Q11** mit einem Kaltleiter ausgeführt.

Der Motorschutz für Baugrößen 80 und 90 wird an der 15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **C,** sowie bei der Kurzangabe **Q12** mit zwei Kaltleitern ausgeführt.

© Innomotics 2024

Übersicht

Für 1MB1-Motoren gilt:

Der Motorschutz wird an der 15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **B**, mit drei Kaltleitern ausgeführt.

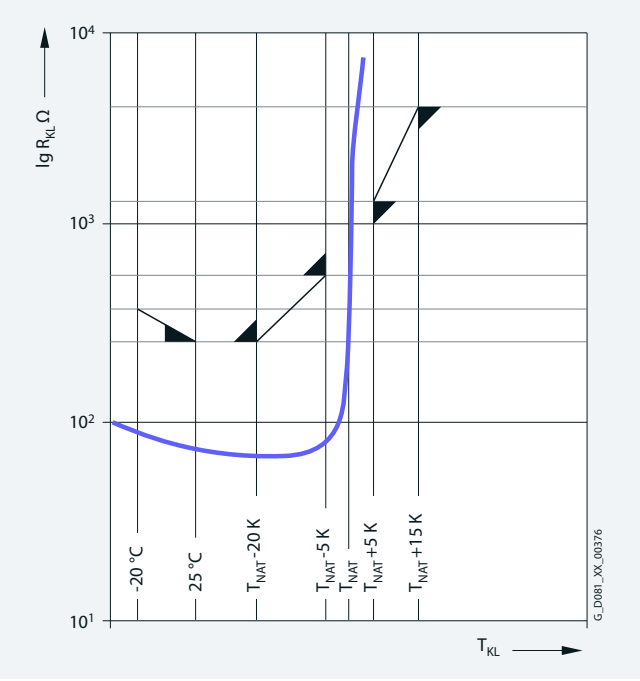
Der Motorschutz wird an der 15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **C** mit sechs Kaltleitern ausgeführt.

Um einen vollen thermischen Schutz zu erreichen, ist die Kombination aus thermisch verzögertem Überstromauslöser und Kaltleitertemperaturfühler erforderlich. Motorvollschutz allein durch Kaltleiter auf Anfrage.

Das SIRIUS-Thermistor-Motorschutzgerät 3RN2 zum Schutz von Motoren vor Überhitzung durch direkte Temperaturmessung, auch für den explosionsgefährdeten Bereich mit ATEX-Zulassung, kann gesondert bestellt werden. Details hierzu siehe www.siemens.com/product?3RN2.

Kennlinie Kaltleitertemperaturfühler

Der PTC-Kaltleiter ist ein temperaturabhängiges Bauelement. Bei kleinsten Temperaturänderungen im Bereich der Nennabschalttemperatur steigt der Widerstand des PTC sehr steil an.



Kennlinie PTC-Fühler

Heißleitertemperaturfühler

Heißleitertemperaturfühler – auch als NTC-Thermistoren bezeichnet – besitzen einen negativen Temperaturkoeffizienten und leiten Strom bei höheren Temperaturen besser als bei niedrigen Temperaturen.

Typischerweise werden Heißleiter zur Temperaturkompensation elektronischer Schaltungen oder auch zur Begrenzung von Einschaltströmen eingesetzt, beispielsweise um einen Sanft-Anlauf elektrischer Maschinen zu erreichen.

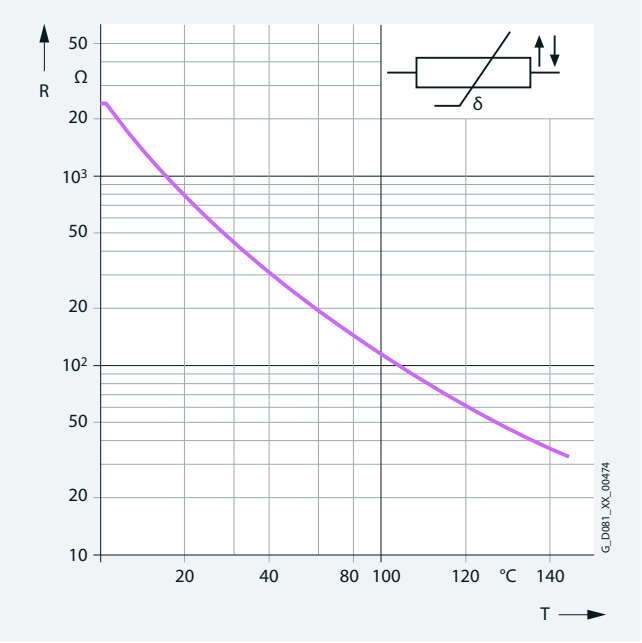
Der Einsatz von NTC-Thermistoren zur Temperaturüberwachung und Abschaltung von Motoren ist eher ungewöhnlich, technisch jedoch möglich. Bei entsprechend geeigneten Auslösegeräten ist die Auslösetemperatur einstellbar.

Heißleiter für Abschaltung: 15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **Z** und Kurzangabe **Q2A.**

Bei Netzbetrieb kann das zur Schutzeinrichtung gehörige SIRIUS Temperaturüberwachungsgerät 3RS1, 3RS2 gesondert bestellt werden.

Details hierzu siehe www.siemens.com/product?3RS1.

Kennlinie eines NTC-Widerstands



© Innomotics 2024

Übersicht

Widerstandsthermometer Pt100/Pt1000

1

Das Widerstandsthermometer hat als Temperaturfühler einen Chip, dessen Widerstand sich nach einer reproduzierbaren Grundwertreihe mit der Temperatur ändert. Die Widerstandsänderungen werden als Stromänderungen übertragen. Die Messwiderstände sind bei 0 °C auf 100 Ω beim Pt100 bzw. 1000 Ω beim Pt1000 abgeglichen und entsprechen der Genauigkeitsklasse B (d. h. die Abhängigkeit des Widerstands von der Temperatur). Die Grenzabweichung beträgt ±0,3 °C, die zulässigen Abweichungen sind in DIN EN 60751 festgelegt.

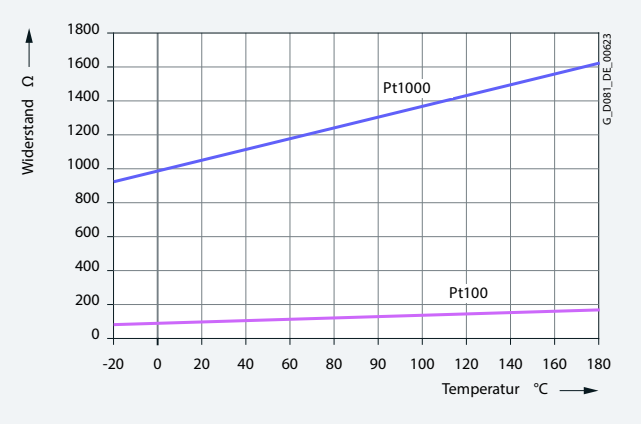
Analog zur Funktionsweise des Pt100 wird beim Pt1000 genau wie bei den weiteren bisher vorgestellten Widerstandsthermometern, die Temperaturabhängigkeit des elektrischen Widerstands von Leitern zur Messung der Temperatur ausgenutzt.
Reine Metalle zeigen stärkere Widerstandsänderungen als Legierungen und haben einen relativ konstanten Temperaturkoeffizienten.

Die Bestellmöglichkeiten der Temperatursensoren Pt100/ Pt1000 sind in Kapitel 2 beschrieben (15. Stelle der Artikel-Nr.: **H, J, K, L, P, Q** oder **R** oder Kurzangaben **Q35, Q36, Q60, Q61, Q62, Q63, Q64, Q67, Q68, Q72, Q78** oder **Q79**).

Bei Umrichtern von Siemens, welche die Motortemperatur nach oben beschriebenem Messprinzip ermitteln, lässt sich die gewünschte Temperatur für Warnung und Abschaltung einstellen. Bei diesen Geräten erfolgt die Auswertung des Messsignals direkt im Umrichter.
Bei Netzbetrieb kann das zur Schutzeinrichtung gehörige SIRIUS Temperaturüberwachungsrelais 3RS1, 3RS2 gesondert bestellt werden.

Details hierzu siehe www.siemens.com/product?3RS1.

Kennlinien Widerstandsthermometer Pt100/Pt1000



© Innomotics 2024

Übersicht

Lage des Anschlusskastens

Der Anschlusskasten des Motors kann in vier verschiedenen Lagen bzw. Positionen angebaut werden. Bei den Motoren der Aluminiumreihe 1LE10, Baugrößen 63 und 71, kann der Anschlusskasten nur oben (16. Stelle der Artikel-Nr. **4**) angebaut werden.
Die Lage des Anschlusskastens wird mit Hilfe der 16. Stelle der Artikel-Nr. des Motors verschlüsselt.
Für die Definition der Anschlusskastenlage ist folgendes zu beachten:

- Maschinen in Fußbauform sind immer mit Blick auf die Antriebsseite DE (AS) bei horizontaler Lage der Welle zu betrachten. Dabei befinden sich die Füße immer in der „6-Uhr-Position". Diese Festlegung ist besonders bei den Bauformen IM B6, IM B7 und IM B8 zu beachten und trifft auch auf kombinierte Bauformen, wie z. B. IM B35, zu.
- Maschinen in Flanschbauform (z. B. IM B5), deren Flansch auf der Antriebsseite DE (AS) eine Kondenswasser-Ablaufbohrung aufweist, sind immer mit Blick auf die Antriebsseite DE (AS) bei horizontaler Lage der Welle zu betrachten. Dabei befindet sich die Kondenswasser-Ablaufbohrung immer in der „6-Uhr-Position".

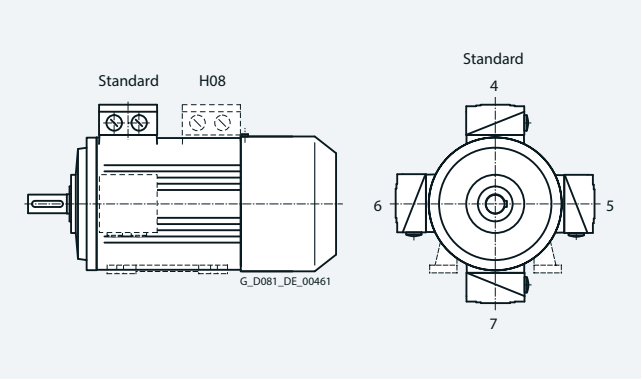
Die Motoren der Aluminiumreihen 1LE10 und 1PC10 mit Normleistung haben in den Baugrößen bis 160 bei Fußbauform, z. B. IM B3, IM B6 usw., in der Normalausführung angegossene Füße (gilt bei IE3 und IE4 nur für Standardgehäuse, bei langen Gehäusen sind die Füße generell geschraubt). Ab Baugröße 180 sind die Füße angeschraubt. Falls eine spätere Drehung des Anschlusskastens möglich sein soll, ist es erforderlich die Option „Füße angeschraubt" mit der Kurzangabe **H01** mit zu bestellen. Entsprechend der Bauform können freie, nicht für die Fußbefestigung benötigte Kernlöcher vom Kunden genutzt werden. Sofern dies gewünscht ist, wird empfohlen, die Kurzangabe **H10** „Gehäuse mit Anschraubmöglichkeit" mit zu bestellen – nur möglich für Baugrößen 80, 90, 180 und 200. Gegebenenfalls erforderliche Festigkeitsberechnungen für derartige kundenseitige Anbauten liegen in der Verantwortung des Kunden.

Bei Motoren mit erhöhter Leistung sind bei Fußbauformen die Füße standardmäßig angeschraubt. Eine spätere Drehung des Anschlusskastens ist möglich. Motoren der Baugrößen 225 bis 315 werden standardmäßig mit angegossenen Füßen ausgeliefert.

Anschlusskasten seitlich rechts:
16. Stelle der Artikel-Nr. Ziffer **5**

Anschlusskasten seitlich links:
16. Stelle der Artikel-Nr. Ziffer **6**

Anschlusskasten unten:
16. Stelle der Artikel-Nr. Ziffer **7**



Lage des Anschlusskastens mit den entsprechenden Ziffern an der 16. Stelle der Artikel-Nr.

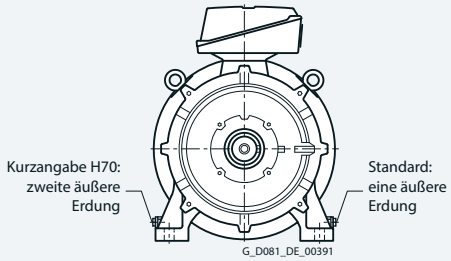
Die Zahl der Wicklungsenden ist abhängig von der ausgeführten Wicklung. Drehstrommotoren werden an die drei Außenleiter L1, L2, L3 eines Drehstromnetzes angeschlossen. Die Bemessungsspannung des Motors muss in der Betriebsschaltung mit den Außenleiterspannungen des Netzes übereinstimmen.

Bei zeitlicher Aufeinanderfolge der drei Phasen und Anschluss an die Klemmen des Motors mit der alphabetischen Reihenfolge U1, V1, W1 stellt sich bei Blickrichtung auf die Antriebsseite ein Rechtslauf der Motorwelle ein. Durch Vertauschen zweier Anschlussleitungen kann die Drehrichtung der Motorwelle in Linkslauf geändert werden.

Für den Anschluss des Schutzleiters sind gekennzeichnete Anschlussklemmen vorhanden.
Für die Erdung ist im Anschlusskasten eine Schutzleiterklemme vorgesehen. Eine Erdungsklemme befindet sich außen am Gehäuse des Motors – bei 1LE1/1PC1-Motoren Sonderausführung. Kurzangabe **H04**

Außen liegende Erdungsklemme/äußere Erdung sind bei Motoren 1LE15/16 ab Baugröße 180 und bei Motoren 1LE5/1MB5 der Baugrößen 400 und 450 Standard.

Es kann auch eine zweite äußere Erdung bestellt werden. Kurzangabe **H70** (bedingt zusätzlich Kurzangabe **H04**)



Bei vorhandenem Bremsansteuersystem oder Thermoschutz sind die Anschlüsse ebenfalls im Anschlusskasten vorgesehen. Die Motoren sind für direktes Einschalten am Netz geeignet.

© Innomotics 2024

Übersicht

Ausführung des Anschlusskastens

Die Anzahl der Anschlussklemmen und die Größe des Anschlusskastens sind für normale Anforderungen ausgelegt.

Bei besonderen Anforderungen bzw. auf Kundenwunsch kann ein größerer Anschlusskasten geliefert werden.

Für Motoren der Baugrößen 71 bis 90 ist folgende Einschränkung zu beachten:

Bei der Projektierung ist zu beachten, dass bei Anschlusskastenlage seitlich links oder rechts die kundenseitige Kabeleinführung nicht in Richtung der Gehäusefüße ausgerichtet sein darf, da es anderenfalls zu Kollisionen zwischen den Motoranschlusskabeln und dem Fundament kommen kann.

Größerer Anschlusskasten:
Kurzangabe **R50**

Bei konstruktionsbedingter Einbaulage des Motors und Kollision des Anschlusskastens mit Maschinenbauteilen kann der Anschlusskasten von Antriebsseite DE (AS) auf Nichtantriebsseite NDE (BS) gesetzt werden. Dabei ist nur eine Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F) möglich. Bei Drehung des Anschlusskastens auf die NDE (BS) Motorseite ist zu beachten, dass die Maße „C“ und „CA“ nicht den Werten laut EN 50347 entsprechen. Maßzeichnungen sind über den SPC abrufbar.
Kurzangabe **H08**

Anschluss der Motoren

Netzzuleitungen
Die Netzzuleitungen müssen nach DIN VDE 0298 dimensioniert werden. Die Anzahl der erforderlichen, ggf. parallelen Zuleitungen wird bestimmt von

- dem max. anschließbaren Leiterquerschnitt,
- der Kabelart,
- der Kabelverlegung,
- der Umgebungstemperatur und dem hierfür zulässigen Strom nach DIN VDE 0298,
- den Anforderungen nach IEC/EN 60204-1,
- den Anforderungen nach IEC/EN 60079-14 für Motoren 1MB.

Bei Motoren mit Hilfsklemmen (z. B. bei 15. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **B**) sind zusätzliche Kabeleinführungsbohrungen (baugrößenabhängig M16 × 1,5 bzw. M20 × 1,5) vorhanden. Details siehe Datenblattfunktion im SPC.

Der Anschlusskasten ist auf das Gehäuse aufgesetzt und angeschraubt. Der Anschlusskasten kann bei einem Klemmenbrett mit 6 Anschlussbolzen (Standardausführung) um 4 × 90° auf dem Anschlusssockel des Maschinengehäuses gedreht werden.
Kurzangabe **R09**

Parallele Zuleitungen
Bei einigen Motoren müssen wegen der max. zulässigen Stromstärke pro Anschlussklemme parallele Zuleitungen vorgesehen werden. Diese Motoren sind in den Auswahl- und Bestelldaten der entsprechenden Kapitel gekennzeichnet.

Für die Auswahl der Anschlussleitung/Einzelanschlüsse müssen die Übertemperaturen im Anschlusskasten berücksichtigt werden.

Diese beträgt überschlägig:

- Umgebungstemperaturbereich (T_{amb}) +50 K bei Motoren der Wärmeklasse Th.Cl.155 (F).
- Umgebungstemperaturbereich (T_{amb}) +60 K bei Motoren der Wärmeklasse Th.Cl.180 (H).
- Ohne Angaben in Feld 19 (T_{amb}) auf Leistungsschild gilt T_{amb} 40 °C.

Kabeleinführung am Anschlusskasten
Bei Blick auf die Antriebsseite DE (AS) des Motors mit horizontaler Lage der Welle und Anschlusskastenlage oben befindet sich die Kabeleinführung immer auf der rechten Seite des Motors, wie im folgenden Bild dargestellt – Standardposition 0°. Der Anschlusskasten kann auf dem Anschlusssockel des Maschinengehäuses so gedreht werden, dass sich die Kabeleinführung in folgend genannten Positionen befindet:

- Richtung Antriebsseite DE (AS)
  (Drehen des Anschlusskastens um 90°,
  Einführung von DE) bei B5-Bauformen nur mit Kurzangabe **H08** möglich!
  Bei B14-Bauformen ist durch den Kunden entsprechender Freiraum für die Kabelausführung sicherzustellen.
  Kurzangabe **R10**
- Richtung Belüftungsseite NDE (BS)
  (Drehen des Anschlusskastens um 90°,
  Einführung von NDE)
  Kurzangabe **R11**
- Gegenüber der Standardposition 0°
  (Drehen des Anschlusskastens um 180°,
  Einführung gegenüber der Standardposition 0°)
  Kurzangabe **R12**

Die Abmessungen des Anschlusskastens sind abhängig von der Baugröße und den „Maßzeichnungen“ im Abschnitt „Maße“ Seite 3/148 bis 3/175 zu entnehmen.
Wird die Position des Anschlusskastens (seitlich rechts, seitlich links oder oben) verändert, ist die Lage der Kabeleinführung zu prüfen und gegebenenfalls mit den entsprechenden Kurzangaben (**R10, R11** und **R12**) zu bestellen.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lage der Kabeleinführungen mit entsprechenden Kurzangaben

Motor	Baugröße	Anschlusskastenlage					Drehen des Anschlusskastens bzw. der Kabeleinführung			
		oben	seitlich rechts	seitlich links	unten	nachträglich umrüstbar	-90°	+90°	180°	nachträglich umrüstbar
		16. Stelle der Artikel-Nr.					Artikel-Nr. mit **-Z** und Kurzangabe			
Typ		**4**	**5**	**6**	**7**	**4** **H01**	**R10**	**R11**	**R12**	
1FP10, 1LE10, 1MB10, 1PC10	63 … 71	✔	–	–	–	–	✔	✔	✔	ja
	80 … 90	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
	100, 112	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	132	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	160	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	180	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
	200	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
1FP15, 1LE15, 1MB15 [6]	71	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
	80, 90	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
1FP15, 1LE15/6, 1MB15/6 [1]	100 … 160	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	180 … 315	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
1LE5 [2]	315	✔	✔	✔	–	–	✔	✔	✔	ja
1PC13	80, 90	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	✔	ja
	100 … 160	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	ja
	180 … 315	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	✔	ja

Motor	Baugröße	Anschlusskastenlage								Drehen des Anschlusskastens bzw. der Kabeleinführung			
		oben links	oben rechts	45° links	45° rechts	oben	90° rechts	90° links	unten	-90°	+90°	180°	nachträglich umrüstbar
		16. Stelle der Artikel-Nr.								Artikel-Nr. mit **-Z** und Kurzangabe			
Typ		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9** [3] [4]	**R10**	**R11**	**R12**	
1LE5 [9], 1MB5 [8]	225	–	–	–	–	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	250	–	–	–	–	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	280	–	–	–	–	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	315	–	–	–	–	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	ja
	315 erhöhte Leistung	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	✔	✔	✔	nein
	355	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	✔ [5]	✔	✔	nein
	400 … 450	✔	✔	✔	✔	–	✔	✔	✔	✔ [7]	✔	✔	nein [6]
1MB..5, 1MB..6	315 … 355	–	–	–	–	✔	–	–	–	✔	✔	✔	nein

Bestellbeispiel:

Anschlusskasten seitlich rechts (16. Stelle der Artikel-Nr. Ziffer **5**):

Ohne weitere Kurzangabe ist die Kabeleinführung von unten.

Kabeleinführung von der Antriebsseite DE (AS) – Artikel-Nr. mit **-Z** und Kurzangabe **R10**.

Für die Kabeleinführung an einen normalen Anschlusskasten kann eine Metallverschraubung für den Motoranschluss bestellt werden.
Eine Kabelverschraubung Metall – Artikel-Nr. mit **-Z** und Kurzangabe **R15**.

Bei besonderen Anforderungen, in welchen die standardmäßigen Bohrungen der Kabeleinführungen für den britischen Markt in UK nicht ausreichen, können Reduktionsstücke für M-Verschraubungen nach British Standard, montiert an beiden Kabeleinführungen, geliefert werden (bestellbar nur bis Baugröße 160).
Kurzangabe **R30**

Baugröße	Kabeleinführung nach	
	IEC	British Standard
100	2 × M32	2 × M20
112/132	2 × M32	2 × M25
160	2 × M40	2 × M32

Detailansicht Anschlusskasten in Standardposition

1) 1MB15/6 gilt auch für 1MB154,1MB164; 1MB5 gilt auch für 1MB554.
2) 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.
3) Artikel-Nr. mit jeweils folgender Kurzangabe:
R5L – Anschlusskasten seitlich links (Sockel unten)
R6R – Anschlusskasten seitlich rechts (Sockel unten)
R7L – Anschlusskasten unten links
R7R – Anschlusskasten unten rechts
4) Nur möglich in Kombination mit Bauform IM B5.
5) Nicht möglich in Verbindung mit Anschlusskastenlagekennziffer (16. Stelle der Artikel-Nr.) **0**, **1**, **5**, **6** und Flansch A 900.
6) Nur möglich mit Kurzangabe **R09**.
7) Bei Flansch nur möglich mit Kurzangabe **H08**.
8) 1MB15/6 gilt auch für 1MB154,1MB164; 1MB5 gilt auch für 1MB554.
9) 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **7**, **8**; für 2-, 4-polige Motoren **6**.

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Motorstecker

Motoren der Baugrößen 63 bis 132 können mit einem Motorstecker geliefert werden.
Die Motorstecker werden werkseitig an die speziell dafür vorgesehenen Anschlusskästen montiert und sind in der Basisausführung in Richtung der NDE- (BS-) Seite ausgerichtet. Die Anschlusskästen sind auf dem Sockel des Maschinengehäuses um 4 × 90° drehbar (Kurzangaben **R10**, **R12** und **R13**).

Folgende Varianten stehen für die Motorstecker zur Verfügung:

- Motorstecker HAN10B-10E
  Kurzangabe **R70**
- Motorstecker HAN10B-10E EMV-fest
  Kurzangabe **R71**

Bei Bestellung mit Kurzangabe **R70** und **R71** ist Kurzangabe R50 eingeschlossen.

- Motorstecker HAN3A-Q12 EMV-fest
  Kurzangabe **R72**
- Motorstecker HAN3A-Q12
  Kurzangabe **R73**

Zuordnung der Motorstecker

Motor Typ	Baugröße	Motorstecker Typ	Größe des Anschlusskastens
1LE10	63 … 70	HAN10B-10E HAN10B-10E EMV-fest	TB1B60
	80 … 90	HAN3A-Q12 HAN3A-Q12 EMV-fest	TB1E00 bei Bremsenanbau TB1E10
	80 … 90	HAN10B-10E HAN10B-10E EMV-fest	nur mit TB1E10 möglich
1LE10, 1PC10	100 … 132	HAN10B-10E HAN10B-10E EMV-fest	derzeit nur mit TB1F10 (Baugrößen 100 und 112) bzw. TB1H10 (Baugröße 132) verfügbar

Technische Kennwerte der Motorstecker nach DIN EN 60664-1 und DIN EN 61984

Kennwert	Motorstecker			
	HAN3A-Q12		**HAN10B-10E**	
	Verschmutzungsgrad			
	3	2	3	2
Bemessungsstrom	10 A		16 A	
Bemessungsspannung	400 V	400/690 V	500 V	400/690 V
Bemessungsspannung nach UL/CSA	600 V		600 V	

Weitere technische Angaben zu den Motorsteckern können dem Katalog der Fa. Harting Deutschland GmbH & Co. unter
www.harting.com
oder
https://b2b.harting.com/ebusiness/de/industrie-steckverbinder-han/100382
entnommen werden.

Frei herausgeführte Leitungen

Bei beengten Platzverhältnissen besteht die Möglichkeit, frei herausgeführter Mantelleitungen ohne Anschlusskasten mit Abdeckplatte zu bestellen.

Folgende Längen herausgeführter Leitungen sind standardmäßig mit Kurzangaben bestellbar:

- 3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang [1)]
  Kurzangabe **R20**
- 3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang [1)]
  Kurzangabe **R21**
- 6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang
  Kurzangabe **R22**
- 6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang
  Kurzangabe **R23**
- 6 Leitungen frei herausgeführt, 3,0 m lang
  Kurzangabe **R24**

Der Querschnitt der genannten Mantelleitungen bezieht sich auf eine Kühlmitteltemperatur bis KT 40 °C.

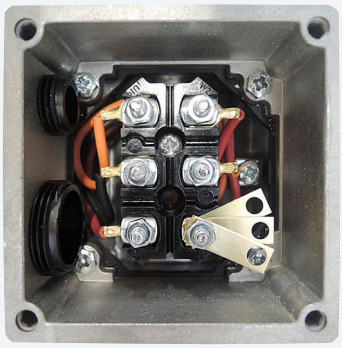
In Kombination mit Motorschutz (15. Stelle der Artikel-Nr.) oder mit Stillstandsheizung auf Anfrage.

[1)] Bei nur 3 herausgeführten Leitungen zusätzlich Klartextangabe, ob Stern- oder Dreieckschaltung erforderlich (Spannungskennziffer **90** und **M1Y**).

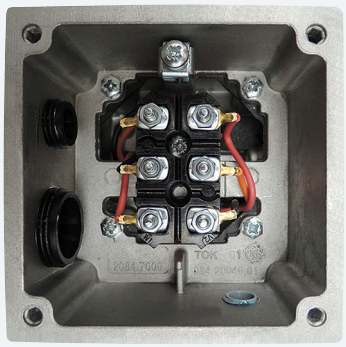
© Innomotics 2024

Übersicht

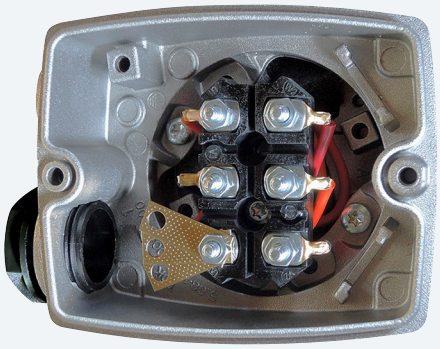
Anschlusskasten Typ TB1B00



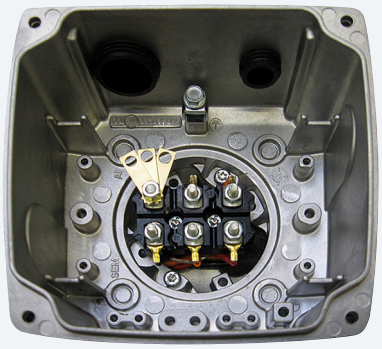
Anschlusskasten Typ TB1B10



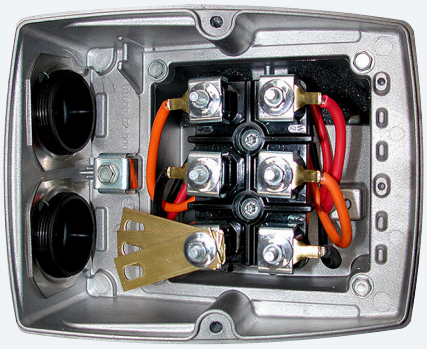
Anschlusskasten Typ TB1E00



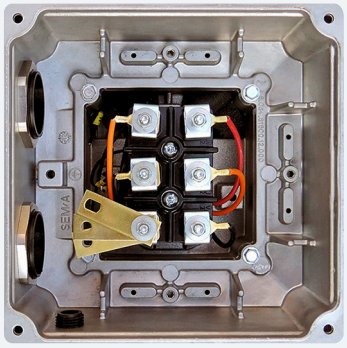
Anschlusskasten Typ TB1E10 – Kurzangabe R50



Anschlusskasten Typ TB1F00, TB1H00, TB1J00



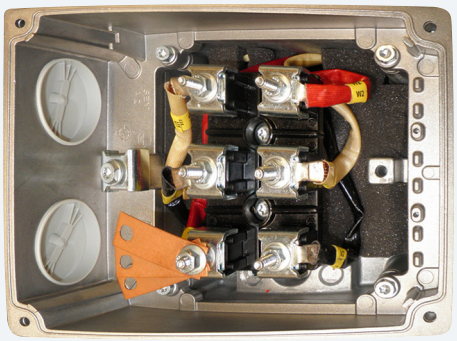
Anschlusskasten Typ TB1F10, TB1H10, TB1J10 – Kurzangabe R50



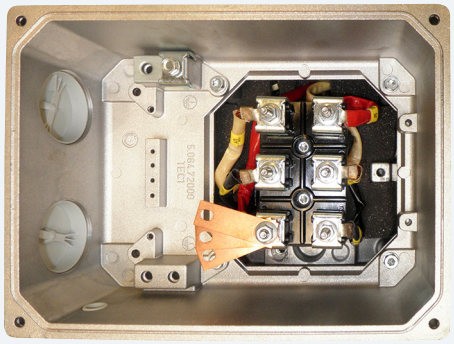
© Innomotics 2024

Übersicht

Anschlusskasten Typ TB1L00



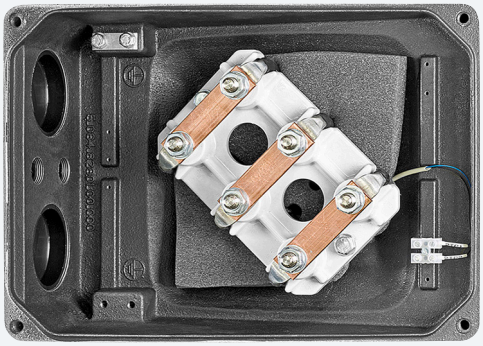
Anschlusskasten Typ TB1L10 – Kurzangabe R50



Anschlusskasten Typ TB1J01

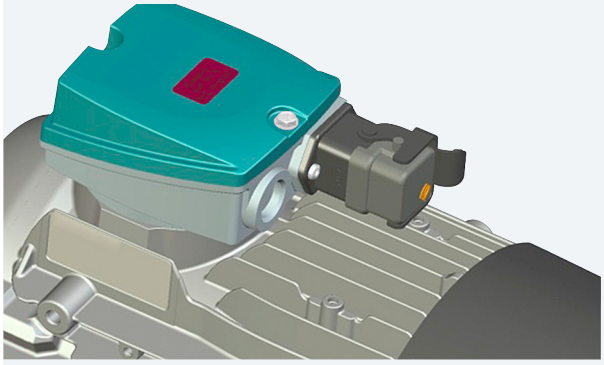
Anschlusskasten Typ TB1L01

Anschlusskasten Typ TB1N01

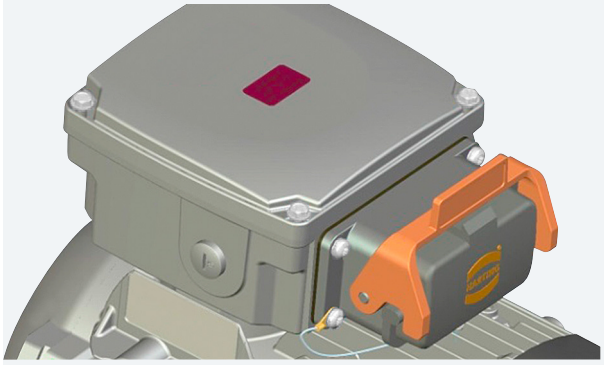


Anschlusskasten Typ TB1Q01

Motorstecker Typ HAN3A-Q12



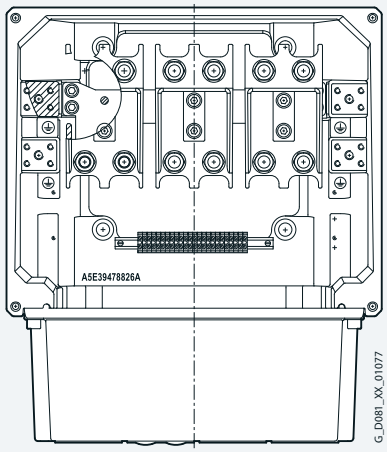
Motorstecker Typ HAN10B-10E



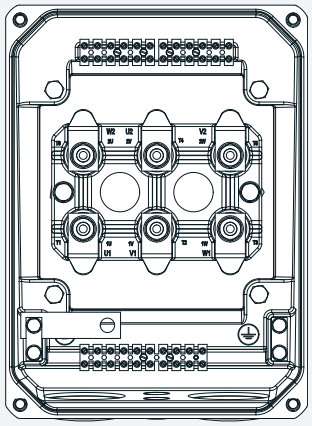
© Innomotics 2024

Übersicht

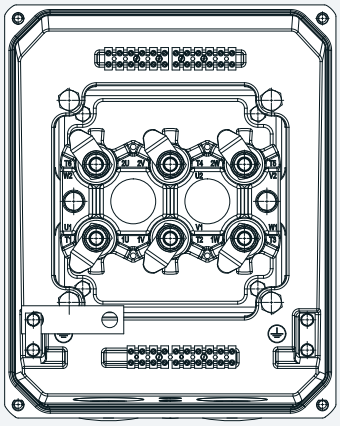
Anschlusskasten Typ TB3R61



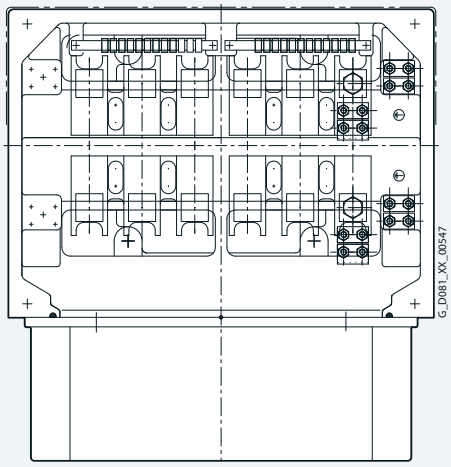
Anschlusskasten Typ TB4N01



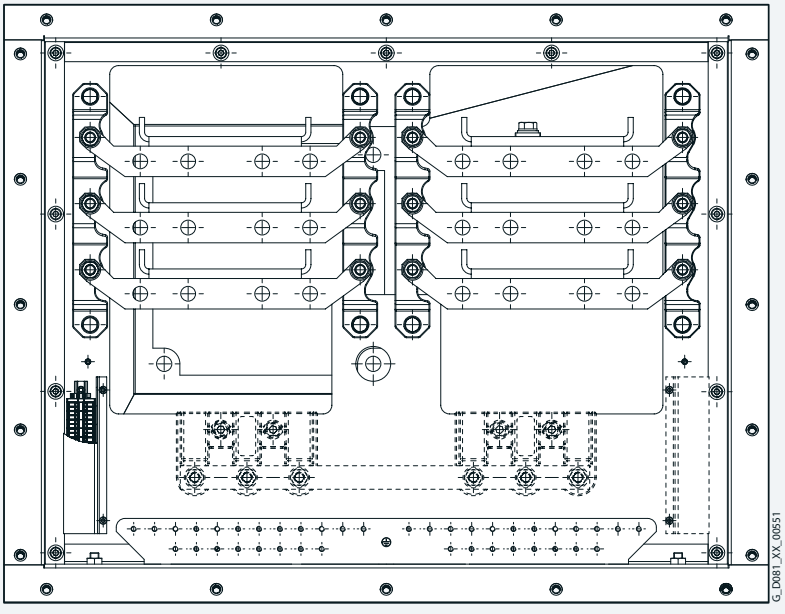
Anschlusskasten Typ TB4Q01



Anschlusskasten Typ 1XB1631



Anschlusskasten Typ 1XB7750



© Innomotics 2024

Übersicht

Grundlegende Angaben zu Anschlusskästen für 1LE1-, 1MB1-, 1PC1, 1LE5- und 1MB5-Motoren

Motor	Baugröße	Anschluss-kasten	Kabeleinführungen/Arretierung	Anschluss-kastenmaterial	Anschluss der Netzzuleitungen
1LE10/1MB10/1PC10					
1LE10	63 … 71	TB1B00 TB1B10	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Aluminium-legierung	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE10	80 … 90	TB1E00	1 Einführung inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten (2 Einführungen bei zusätzlichen Einbauteilen in der Wicklung), Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Aluminium-legierung	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE10/ 1MB10	80 … 90	TB1E10	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Aluminium-legierung	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE10 1MB10 1PC10	100 … 180 80 … 160 100 … 160	TB1F00 TB1H00 TB1J00 TB1F10 TB1H10 TB1J10	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen und Kontermutter, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Aluminium-legierung	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE10	200	TB1L00 TB1L10	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Aluminium-legierung	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE15/1LE16/1LE5/1MB15/1MB16/1MB5					
1LE15/ 1MB15	71 … 90	TB1D01	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Grauguss	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE15/ 1LE16/ 1MB15/ 1MB16	100 … 315	TB1F01 … TB1R01	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Grauguss	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE5 [2], 1MB5	315 … 355	TB3Q01 TB3R01	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Grauguss	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE5 [1]	315	TB1Q01	2 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Grauguss	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE5, 1MB5	355 (500 kW)	TB3R01	4 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Grauguss	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
1LE5/ 1MB5	400 … 450	TB3R61 1XB1631	4 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt	Stahlblech	_ Kabelschuh _ Starre Leitung, kabelschuhlos
		1XB7750	8 Einführungen inkl. Verschlussstopfen, Gewinde im Anschlusskasten, Anschlusskasten aufgesetzt und geschraubt		

Hinweis:
Optional sind Kabeleinführungen für den Hauptanschluss des Motors für Standardkabel (Kurzangabe **R15**) und EMV geschirmte Kabel (Kurzangabe **R14**) verfügbar. Diese Optionen beinhalten ebenfalls Kabelverschraubungen für das im Hauptanschlusskasten angeschlossene Zubehör. Alternativ sind Kabelverschraubungen in maximaler Bestückung optional für Standardkabel (Kurzangabe **R18**) oder EMV geschirmte Kabel (Kurzangabe **R16**) erhältlich, dadurch werden Motoren in BG100 bis 450 mit 2 Kabelverschraubungen für den Hauptanschluss und alle benötigten Kabelverschraubungen (auch Zusatzanschlusskasten) für das Zubehör geliefert. Für explosionsgeschützte Motoren sind für den Hauptanschluss optional Kabelverschraubungen für armierte Kabel verfügbar (Kurzangaben **R45**, **R46**).
Optionale Kabelverschraubungen sind bei explosionsgeschützten Motoren mit optionalem Ex db-Klemmenkasten nicht möglich (Kurzangaben **R48**, **R49**).

Technische Angaben zu Anschlusskästen für 1LE1-, 1LE5-, 1MB1-, 1MB5- und 1PC1-Motoren

Baugröße	Anschlusskasten [3] Standard/größerer (Kurzangabe **R50**)	Anzahl der Klemmen	Gewinde der Kontakt-schraube	Max. anschließbarer Leiter mm^2	Kabelaußendurchmesser (Dichtbereich) mm	Kabeleinführung [4] [5]
1LE10/1MB10/1PC1						
63 … 71	TB1B00/TB1B10	6	M4	4	9 … 17 / 4,5 … 10 + 9 … 17	1 × M25 × 1,5/ 1 × M16 × 1,5 + 1 × M25 × 1,5
80 und 90	TB1E00/TB1E10 [6]	6	M4	4	9 … 17 / 4,5 … 10 + 9 … 17	1 × M25 × 1,5/ 1 × M16 × 1,5 + 1 × M25 × 1,5
100	TB1F00/TB1F10	6	M4	4	11 … 21	2 × M32 × 1,5
112						
132	TB1H00/TB1H10	6	M4	6	11 … 21	2 × M32 × 1,5
160	TB1J00/TB1J10	6	M5	16	19 … 28	2 × M40 × 1,5
180						
200	TB1L00/TB1L10	6	M6	25	27 … 35	2 × M50 × 1,5
1LE15/1MB15						
71 … 90	TB1D01	6	M4	1,5/2,5 mit Kabelschuh	4,5 … 10 + 9 … 17	1 × M16 × 1,5 + 1 × M25 × 1,5

[1] 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.
[2] 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **7**, **8**; für 2-, 4-polige Motoren **6**.
[3] Bei Ersatz- oder Reparaturteilbestellungen neben der genauen Bezeichnung der Teile stets auch den Maschinentyp und die Fabriknummer angeben.
[4] Ausgelegt für Kabelverschraubungen mit O-Ring.
[5] NPT-Gewinde können mit Kurzangabe **Y61** bestellt werden.
[6] Bei 1LE1021, 1LE1023 und 1MB10 Anschlusskasten TB1E10 Normalausführung.

© Innomotics 2024

Übersicht

Technische Angaben zu Anschlusskästen für 1LE1-, 1LE5-, 1MB1-, 1MB5- und 1PC1-Motoren

Baugröße	Anschlusskasten [1] Standard/größerer (Kurzangabe **R50**)	Anzahl der Klemmen	Gewinde der Kontaktschraube	Max. anschließbarer Leiter mm²	Kabelaußendurchmesser (Dichtbereich) mm	Kabeleinführung [2] [3]
1LE15/1LE16/1MB15/1MB16						
100	TB1F01/TB1J01	6	M4	4	11 … 21	2 × M32 × 1,5/ 2 × M40 × 1,5
112						
132	TB1H01/TB1J01	6	M4	6	11 … 21	2 × M32 × 1,5
160	TB1J01/TB1K01	6	M5	16	19 … 28	2 × M40 × 1,5
180	TB1J01/TB1K01	6	M5/M6	16/25	19 … 28/27 … 35	2 × M40 × 1,5/2 × M50 × 1,5
200	TB1L01/TB1L01	6	M6/M8	25/35	27 … 35/27 … 35	2 × M50 × 1,5/2 × M50 × 1,5
225	TB1L01/TB1N01	6	M8/M10	35/120	27 … 35/34 … 42	2 × M50 × 1,5/2 × M63 × 1,5
250	TB1N01/TB1Q01	6	M10/M12	120/150 [9]	34 … 45	2 × M63 × 1,5
280						2 × M63 × 1,5
315	TB1Q01/TB1R01	6	M12/M16	120/150 [9]	38 … 45/ 44 … 54	2 × M63 × 1,5
						2 × M63 × 1,5
1LE55/1LE56/1MB5						
225	TB4L01/TB4N01	6	M 8/M 10	35/120	27 … 35/ 34 … 45	2 x M50 x 1,5/ 2 x M63 x 1,5
250	TB4N01/TB4Q01	6	M10/M12	120/150 [9]	34 … 45	2 × M63 × 1,5/
280						2 × M63 × 1,5
315 [4]	TB1Q01/TB1R01	6	M12/M16	185/240 [9]	34 … 45	2 × M63 × 1,5
					63 … 70 [8]	2 × M80 × 2
315 [5]	TB3Q01/TB3R01	6	M12/M16	185/240 [9]	44 … 55	2 × M63 × 1,5
					63 … 70 [8]	2 × M80 × 2
355 [6]	TB3R01	6	M16	240 [9]	63 … 70 [8]	2 × M80 × 2
		12	2 × M16			4 × M80 × 2
355 [7]	TB3R01	12	2 × M16	240 [9]	63 … 70 [8]	4 × M80 × 2
	TB3R61					
400 … 450	TB3R61/1XB7750	12	M16	240	56 … 64,5	4 × M80 × 2
	1XB1631/1XB7750		M16	300	56 … 64,5	4 × M80 × 2
	–/1XB7750	48	M12	300	41 … 57	8 × M72 × 2

Technische Angaben zu Hilfsanschlusskasten Ex e Kurzangabe **R54** für 1MB1.5, 1MB1.6, 1MB5.5, 1MB5.6

Baugröße	Gewinde der Kontaktschraube	Anschlussquerschnitt max. mm²	Zusatzklemmen im Hauptanschlusskasten max.	Einführungsgewinde	Kurzangabe **R62**	Zusatzklemmen (**R62**) max.	Kurzangabe **R63**	Zusatzklemmen (**R63**) max.	Kurzangabe **R67**	Zusatzklemmen (**R67**) max.
Innomotics XP 1MB1.5/1MB1.6/1MB5.5, 1MB5.6										
71	6 x M5	16	11	2 × M40 × 1,5	ja	12	nein	–	ja	12
80										
90										
100	6 X M5									
112										
132	6 x M6	35	20	2 × M50 × 1,5						
160	6 X M6	50	18							
180										
200	6 x M10	120	24	2 × M63 × 1,5			ja	25		

Klemmenanschluss

Das Klemmenbrett dient als Träger der Anschlussklemmen, die mit den Anschlussleitungen zur Motorwicklung verbunden sind. Die Anschlussklemmen sind so gestaltet, dass für 1LE1-Motortypen in Baugröße 71 … 315 und beim allen 1MB-Motortypen der Anschluss von außen (Netzanschluss) grundsätzlich ohne Kabelschuhe erfolgen kann.

Beschreibung der Anschlusstechnik gilt bei 1MB für alle Zündschutzarten, außer in Verbindung mit Anschlusskasten Ex db (Kurzangabe **R48**).

Hinweis:
Kabeleinführungsgewinde für Zubehör
BG63-180: M16x1,5 , BG200-450: M20x1,5

1) Bei Ersatz- oder Reparaturteilbestellungen neben der genauen Bezeichnung der Teile stets auch den Maschinentyp und die Fabriknummer angeben.
2) Ausgelegt für Kabelverschraubungen mit O-Ring.
3) NPT-Gewinde können mit Kurzangabe **Y61** bestellt werden.
4) 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**, **7**; für 8-polige Motoren **8**.
5) 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **7**, **8**; für 2-, 4-polige Motoren **6**. (alternativ bei höheren Strömen TB3Q61)
6) 11. Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **1**, **2**, **3**, **4**.
7) 11. Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren **5**.
8) Der Dichtbereich des Kabelaußendurchmessers für 1MB-Motoren beträgt 59 … 64 mm.
9) Gültig für Kabel der Klasse 5. Die Anzahl der erforderlichen, ggf. parallelen Zuleitungen ist vom Bemessungsstrom abhängig.

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Anschlusskasten									
		Kurzangabe							
		R60 (nicht für 1LE15/6)		**R62**				**R63**	
Baugröße		200 bis 315		160 bis 315				250 bis 315	
Anschlusskastentyp		1XB3020		TB2J01				TB2N01	
Material		Aluminium		Grauguss				Grauguss	
Maximale Anzahl der Klemmen	ks	6	10	8	12	12	14	30	36
Klemmentyp Hilfsanschlusskasten		AKZ4	AKZ2,5	SN71104-B	SN71104-A	AKZ4	AKZ2,5	AKZ4	AKZ2,5
Bemessungsisolationsspannung gemäß IEC	V	275	175	400	400	275	175	275	175
Max. anschließbare Leiter	mm^2	4	2,5	2,5	2,5	4	2,5	4	2,5
Bemessungsstrom	A	21	15	–	–	21	15	21	15
Maximal zulässige Strompotential VSD	kV	6	4	–	–	6	4	6	4
Kabeleinführung- Standard		1 x M20 x 1,5		1 x M20 x 1,5				2 x M20 x 1,5	
Kabelaußendurchmesser (Dichtbereich)	Ø mm	7 ... 13		7 ... 13				7 ... 13	
Kabeleinführung - max.		2 x M25 x 1,5		2 x M25 x 1,5				4 x M25 x 1,5	
Kabelaußendurchmesser (Dichtbereich) max.	Ø mm	9 ... 17		9 ... 17				9 ... 17	
maximale Abmessung B x H x L	mm	75 x 57 x 80		77 x 62 x 112				86 x 72 x 206	
Volumen	cm^3	245		310					

Maximale Anzahl der Hilfsanschlusskästen zum Hauptanschlusskasten

Maximale Anzahl der Hilfsanschlusskästen TB2J01, TB2N01 in Kombination mit Standardanschlusskasten											
	Baugröße	100, 112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
		Anschlusskasten									
Hilfsanschlusskasten		Typ									
Typ	Kurzangabe	TB1F01	TB1H01	TB1J01		TB1L01/TB4L01		TB1N01/TB4N01		TB1Q01	TB3Q01	TB3R01
TB2J01	**R62**	–	–	2		2		2		2	✓	✓
TB2N01	**R63**	–	–	–		–		✓		✓	✓	✓
2 x TB2J01	**R67**	–	–	✓		✓		✓		✓	✓	✓
2 x TB2N01	**R68**	–	–	–		–		✓		✓	✓	✓

Maximale Anzahl der Hilfsanschlusskästen TB2J01, TB2N01 in Kombination mit großem Anschlusskasten (Kurzangabe R50)										
	Baugröße	100, 112, 132	160	180	200	225	250	280	315	
		Anschlusskasten								
Hilfsanschlusskasten		Typ								
Typ	Kurzangabe	TB1J01	TB1K01		TB1L01	TB1N01/ TB4N01	TB1Q01/TB4Q01		TB1R01	TB3R01
TB2J01	**R62**	–	2		2		2		2 (3, 4 O.R.)	✓
TB2N01	**R63**	–	–		–	✓	✓		✓	✓
2 x TB2J01	**R67**	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
2 x TB2N01	**R68**	–	–		–	✓	✓		✓	✓

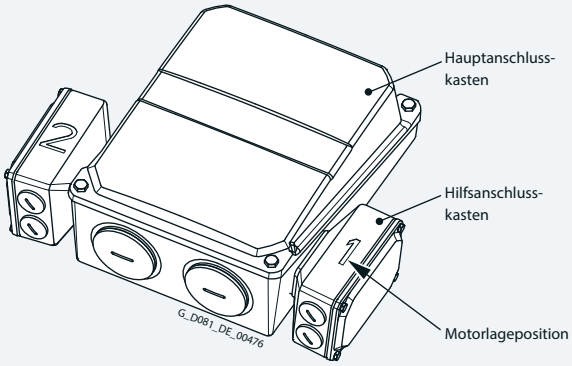
Maximale Anzahl der Hilfsanschlusskästen TB2J01, TB2N01 in Kombination mit Universalanschlusskasten (Kurzangabe R52 bzw. R53)									
	Baugröße	100 ... 160	180	200	225	250	280	315	355
		Anschlusskasten							
Hilfsanschlusskasten		Typ							
Typ	Kurzangabe		TB1J61	TB1L61/TB4L61		TB1N61/TB4N61		TB1Q61	TB3Q41	TB3R41
TB2J01	**R62**	Nicht verfügbar	2	2		2 (3, 4 O.R.)		2 (3, 4 O.R.)	✓	✓
TB2N01	**R63**	Nicht verfügbar	–	–		✓		✓	✓	✓
2 x TB2J01	**R67**	Nicht verfügbar	✓	✓		✓		✓	✓	✓
2 x TB2N01	**R68**	Nicht verfügbar	–	–		✓		✓	✓	✓

Hinweis:
Die Typenbezeichnung des Haupt- oder HIlfsklemmenkastens ändert sich bei explosionsgeschützten Motoren 1MB... auf die Endung 02 (z.B. TB2J02). Der Standardklemmenkasten ist nicht für explosionsgeschützte Motoren 1MB... verfügbar.

© Innomotics 2024

Übersicht

Position des Hilfsanschlusskastens zu Position des Hauptanschlusskastens TB1J01, TB1L01, TB1N01, TB1Q01, TB1K01



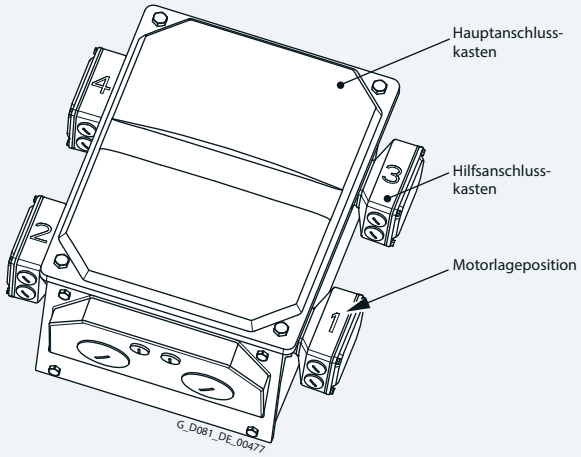
Hilfsanschlusskasten TB2J01 (Kurzangabe R62) in Kombination mit Hauptanschlusskasten TB1J01, TB1L01, TB1N01, TB1Q01, TB1K01

	Position des Hauptanschlusskastens											
	oben				seitlich rechts				seitlich links			
	16. Stelle der Artikel-Nr. und bei Bestellung mit Kurzangabe, Artikel-Nr. mit **-Z**											
	4				**5**				**6**			
	Drehung des Anschlusskastens											
	0° (Standard)	90°, Einführung von DE (AS)	90°, Einführung von NDE (BS)	180°	0° (Standard)	90°, Einführung von DE (AS)	90°, Einführung von NDE (BS)	180°	0° (Standard)	90°, Einführung von DE (AS)	90°, Einführung von NDE (BS)	180°
	Kurzangabe											
Anzahl der Hilfsanschluss-kästen	–	**R10**	**R11**	**R12**	–	**R10**	**R11**	**R12**	–	**R10**	**R11**	**R12**
	Positionen der Hilfsanschlusskästen – siehe Abbildung											
1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1
2	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2	–	–	1 + 2	1 + 2	–	–	1 + 2

© Innomotics 2024

Übersicht

Position des Hilfsanschlusskastens zu Position des Hauptanschlusskastens TB1R01, TB1J61, TB1L61, TB1N61, TB1Q61



Hilfsanschlusskasten TB2J01 (Kurzangabe R62) in Kombination mit Hauptanschlusskasten TB1R01, TB1J61, TB1L61, TB1N61, TB1Q61

	Position des Hauptanschlusskastens											
	oben				seitlich rechts				seitlich links			
	16. Stelle der Artikel-Nr. und bei Bestellung mit Kurzangabe, Artikel-Nr. mit **-Z**											
	4				**5**				**6**			
	Drehung des Anschlusskastens											
	0° (Standard)	90°, Einführung von DE (AS)	90°, Einführung von NDE (BS)	180°	0° (Standard)	90°, Einführung von DE (AS)	90°, Einführung von NDE (BS)	180°	0° (Standard)	90°, Einführung von DE (AS)	90°, Einführung von NDE (BS)	180°
	Kurzangabe											
Anzahl der Hilfsanschluss-kästen	–	**R10**	**R11**	**R12**	–	**R10**	**R11**	**R12**	–	**R10**	**R11**	**R12**
	Positionen der Hilfsanschlusskästen – siehe Abbildung											
1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1
2	1 + 3	1 + 3	1 + 3	2 + 4	1 + 3	2 + 4	1 + 3	2 + 4	2 + 4	1 + 3	2 + 4	1 + 3
(3 a. Anfr.)	1 + 2 + 3	1 + 2 + 3	1 + 2 + 3	1 + 2 + 4	1 + 2 + 3	–	–	1 + 2 + 4	1 + 2 + 4	–	–	1 + 2 + 3
(4 a. Anfr.)	1 + 2 + 3 + 4	1 + 2 + 3 + 4	1 + 2 + 3 + 4	1 + 2 + 3 + 4	1 + 2 + 3 + 4	–	–	1 + 2 + 3 + 4	1 + 2 + 3 + 4	–	–	1 + 2 + 3 + 4

© Innomotics 2024

Übersicht

Alle Motoren sind in der Schutzart IP55 ausgeführt. Sie können in staubiger oder feuchter Umgebung aufgestellt werden. Die Motoren sind tropengeeignet. Richtwert < 60 % relative Luftfeuchte bei KT 40 °C. Andere Anforderungen auf Anfrage (siehe Tabelle Seite 1/35).

Kurze Erläuterung der Schutzart

IP54:

_ Schutz gegen schädliche Staubablagerungen

_ Schutz gegen Sprühwasser

IP55:

_ Schutz gegen schädliche Staubablagerungen

_ Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen

IP56:

_ Schutz gegen schädliche Staubablagerungen

_ Schutz gegen starkes Strahlwasser aus allen Richtungen

Kurzangabe **H22**
Achtung: Überflutung durch Wellen oder komplettes Untertauchen, auch kurzfristig, ist insbesondere bei belüfteten Maschinen nicht zulässig. Dies entspräche der Schutzart IP67 bzw. IP68 (Anfrage erforderlich).
Nach DIN EN 60034-5 lautet die Definition für den Schutzgrad 6 für Wasserschutz: „Schutz gegen Wasser durch schwere Seen oder Wasser in starkem Strahl“. Die Schutzart IP56 ist nur einsetzbar bei der Forderung „Schutz gegen starken Strahl“ und nicht bei der Forderung „Schutz gegen schwere See“.
Nicht möglich in Verbindung mit Bremse BFK458 (Kurzangabe **F01**).

IP65:

_ Vollständiger Schutz gegen Staubablagerungen

_ Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen

Kurzangabe **H20**
In DIN EN 60034-5 ist die Kennziffer 6 für Fremdkörper- und Berührungsschutz für elektrische Maschinen nicht aufgeführt – Angaben zur Kennziffer 6 (staubdicht) in EN 60529.
Nicht möglich in Verbindung mit Drehimpulsgeber HOG 9 DN 1024 I (Kurzangabe **G05**) und/oder Bremse BFK458 (Kurzangabe **F01**) und/oder ohne Farbanstrich, GG-grundiert (Kurzangabe **S00**).

Ausführliche Beschreibung dieser Schutzart sowie Prüfbedingungen sind in DIN EN 60529 enthalten.

Bei Motoren mit vertikalem Wellenende ist das Eindringen von Flüssigkeiten entlang der Welle anwenderseitig zu verhindern.

Bei Motoren mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „Schutzdach für Bauformen“, Kurzangabe **H00,** dringend zu empfehlen, siehe auch Erläuterungen zu „Bauformen“ Seite 1/56.

Für Flanschmotoren kann bei Bauform IM V3 das Ansammeln von Flüssigkeit in der Flanschwanne durch Abflusslöcher vermieden werden (Anfrage).

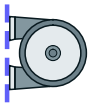
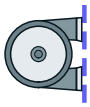
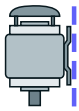
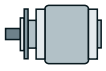
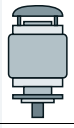
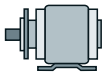
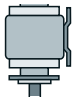
Die Kondenswasserlöcher auf Antriebsseite DE (AS) und Nichtantriebsseite NDE (BS) werden verschlossen (IP55) geliefert. Werden die Kondenswasserlöcher bei Motoren der Bauform IM B6, IM B7 oder IM B8 (Fußanordnung seitlich oder oben) bestellt, ist die Lage der Kondenswasserlöcher lagerichtig zur Bauform.
Kurzangabe **H03**

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Standardbauformen und besondere Bauformen

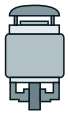
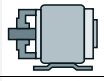
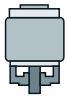
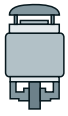
Bauform nach DIN EN 60034-7		Baugröße	Buchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe
Ohne Flansch				
IM B3/IM 1001		63 bis 450	**A**	–
IM B6/IM 1051		63 bis 355	**T**	–
IM B7/IM 1061		63 bis 355	**U**	–
IM B8/IM 1071		63 bis 355	**V**	–
IM V5/IM1011 ohne Schutzdach		63 bis 450	**C** [1]	–
IM V6/IM 1031		63 bis 450	**D**	–
IM V5/IM 1011 mit Schutzdach		71 bis 450	**C**	**+ H00** [2]
Mit Flansch				
IM B5/IM 3001		63 bis 450	**F**	–
IM V1/IM 3011 ohne Schutzdach		63 bis 450	**G** [1]	–
IM V1/IM 3011 mit Schutzdach		71 bis 450	**G**	**+ H00** [2]
IM V3/IM 3031		63 bis 355	**H**	–
IM B35/IM 2001		63 bis 450	**J**	–
IM V15/IM 2011		71 bis 315	**W**	–

In der Norm DIN EN 50347 sind die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet.

Fußnoten siehe nächste Seite.

© Innomotics 2024

Übersicht

Bauform nach DIN EN 60034-7		Baugröße	Buchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe **–Z** mit Kurzangabe
Mit Flansch				
IM B14/IM 3601		63 bis 160	**K**	**–**
IM V19/IM 3631		80 bis 315	**L**	**–**
IM V18/IM 3611 ohne Schutzdach		80 bis 315	**M** [1]	**–**
IM V 18/IM 3611 mit Schutzdach		80 bis 315	**M**	**+ H00** [2]
IM B34/IM 2101		80 bis 315	**N**	**–**
Mit Flansch – nächst größerer				
IM B14/IM 3601		80 bis 315	**K**	**+ P01**
IM B34/IM 2101		80 bis 315	**N**	**+ P01**
IM V18/IM 3611 ohne Schutzdach		80 bis 315	**M** [1]	**+ P01**
IM V 18/IM 3611 mit Schutzdach		80 bis 315	**M**	**+ P01** **+ H00** [2]
IM V19/IM 3631		80 bis 315	**L**	**+ P01**

[1] Ex Bei explosionsgeschützten Motoren gilt:
Bei den Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach" vorgeschrieben. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindert werden (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0). Durch die Abdeckung darf der Kühlstrom nicht behindert werden.

[2] Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) Kurzangabe **L05** nicht möglich.

© Innomotics 2024

Übersicht

Die Flansche sind in DIN EN 50347 als FT mit Gewindebohrungen zu den Baugrößen zugeordnet. Flanschmaße siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

1

Die Maße folgender Bauformen sind untereinander gleich:
IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 und IM V6
IM B5, IM V1 und IM V3
IM B14, IM V18 und IM V19

Die Motoren im Normleistungsbereich können in den Grundbauformen IM B3, IM B5 bzw. IM B14 bestellt und in den Einbaulagen IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6, IM V1, IM V3 (bis Baugröße 160 L) bzw. IM V18 und IM V19 betrieben werden. Für Transport und Einbau in waagerechter Lage sind Hebeösen vorhanden. In Verbindung mit den Hebeösen sind zur Lagestabilisierung bei senkrechter Anordnung des Motors zusätzlich Hebebänder (DIN EN 1492-1) und/oder Zurrgurte (DIN EN 12195-2) zu verwenden.

Bei direkter Bestellung für Einbaulage IM V1 werden für den senkrechten Einbau Hebeösen mitgeliefert (bis Baugröße 90 und bei Aluminiummotoren der Baugrößen 180 und 200 ohne Ringschrauben).

Die Motoren werden entsprechend den Bauformen auf dem Leistungsschild gekennzeichnet.

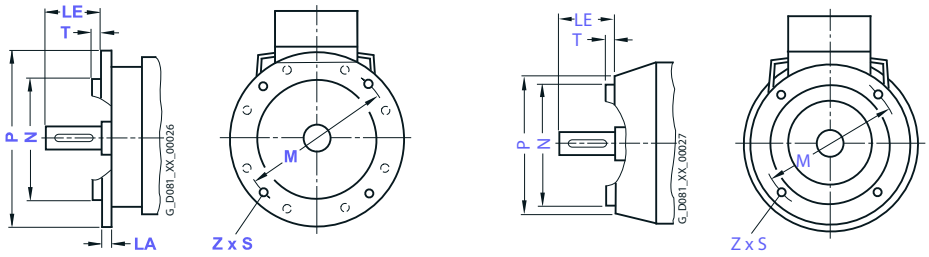
Bei Motoren mit vertikalem Wellenende ist das Eindringen von Flüssigkeiten entlang der Welle anwenderseitig zu verhindern. Bei allen Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach“ dringend zu empfehlen, siehe Abschnitt „Schutzarten“ Seite 1/55 Gehäuseausführung.

Die Motoren in Fußbauformen erhalten auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) zum Teil zwei Befestigungslöcher an den Füßen (siehe Maßtabellen Seite 3/148 bis 3/175).

Bei waagrechten Bauformen und Bauformen mit Welle nach oben (14. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **A, T, U, V, D, F, H, J, K, L, N**) wird bei Motoren bis BG 160 in Kombination mit Kondenswasserlöchern Kurzangabe **H03** standardmäßig eine angeschraubte Haube (Kunststoff oder Blech) eingesetzt.

© Innomotics 2024

Übersicht



In DIN EN 50347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet.

Die Bezeichnung der Flansche A und C nach DIN 42948 (ungültig seit September 2003) sind zur Information zusätzlich aufgeführt. Siehe untenstehend die Zuordnungstabelle.
(**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)

Baugröße	Polzahl	Bauform	Flanschtyp – evtl. mit Kurzangabe	Flansch mit _ Durchgangsbohrungen (**FF**/A) _ Gewindebohrungen (**FT**/C) nach DIN EN 50347	nach DIN 42948	Maßbezeichnung nach **IEC** **LA**	**LE**	**M**	**N**	**P**	**S**	**T**	**Z**
63 M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF115**	A 140	–	23	115	95	140	10	3	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF100**	A 120	–	23	100	80	120	7	3	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT75**	C 90	–	23	75	60	90	M6	2,5	4
			Nächst größerer Flansch [1] – **P01**	**FT100**	C 120	–	23	100	80	120	M6	3	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FT65**	C 80	–	23	65	50	80	M5	2,5	4
71 M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF130**	A 160	5	30	130	110	160	10	3,5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF115**	A 140	–	30	115	95	140	10	3	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT85**	C 105	–	30	85	70	105	M6	2,5	4
			Nächst größerer Flansch [1] – **P01**	**FT115**	C 140	–	30	115	95	140	M8	3	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FT75**	C 90	–	30	75	60	90	M5	2,5	4
80 M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF165**	A 200	10	40	165	130	200	12	3,5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF130**	A 160	–	40	130	110	160	10	3,5	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT100**	C 120	–	40	100	80	120	M6	3	4
			Nächst größerer Flansch [1] – **P01**	**FT130**	C 160	–	40	130	110	160	M8	3,5	4
90 S/L	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF165**	A 200	10	50	165	130	200	12	3,5	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FF215**	A 250	–	50	215	180	250	14,5	4	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT115**	C 140	–	50	115	95	140	M8	3	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FT130**	C 160	–	50	130	110	160	M8	3,5	4
100 L	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF215**	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FF265**	A 300	12	60	265	230	300	14,5	4	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF165**	A 200	11	60	165	130	200	12	3,5	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT130**	C 160	–	60	130	110	160	M8	3,5	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FT165**	C 200	–	60	165	130	200	M10	3,5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FT115**	C 140	–	60	115	95	140	M8	3	4
112 M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF215**	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FF265**	A 300	12	60	265	230	300	14,5	4	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF165**	A 200	11	60	165	130	200	12	3,5	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT130**	C 160	–	60	130	110	160	M8	3,5	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FT165**	C 200	–	60	165	130	200	M10	3,5	4
132 S/M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF265**	A 300	12	80	265	230	300	14,5	4	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FF300**	A 350	13	80	300	250	350	18,5	5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF215**	A 250	11	80	215	180	250	14,5	4	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT165**	C 200	–	80	165	130	200	M10	3,5	4
			Nächst größerer Flansch – **P01**	**FT215**	C 250	–	80	215	180	250	M12	4	4
160 M/L	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF300**	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF265**	A 300	12	110	265	230	300	14,5	4	4
		IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Flansch	**FT215**	C 250	–	110	215	180	250	M12	4	4
180 M/L	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF300**	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF265**	A 300	12	110	265	230	300	14,5	4	4

[1] Bezogen auf Norm EN 50347 werden in den Baugrößen 63 bis 80 mit Kurzangabe**P01** um 2 Stufen größere Flansche verwendet.

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Baugröße	Polzahl	Bauform	Flanschtyp – evtl. mit Kurzangabe	Flansch mit _ Durchgangsbohrungen (**FF**/A) _ Gewindebohrungen (**FT**/C) nach DIN EN 50347	nach DIN 42948	Maßbezeichnung nach **IEC** **LA**	**LE**	**M**	**N**	**P**	**S**	**T**	**Z**
200 L	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF350**	A 400	15	110	350	300	400	18,5	5	4
			Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF300**	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4
225 S/M	2	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF400**	A 450	16	110	400	350	450	18,5	5	8
	4 ... 8						140						
250 M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF500**	A 550	18	140	500	450	550	18,5	5	8
280 S/M	2 ... 8	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF500**	A 550	18	140	500	450	550	18,5	5	8
315 S/M/L	2	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF600**	A 660	22	140	600	550	660	24	6	8
	4 ... 8						170						
315 L bei 1LE5	2	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF740**	A 800	25	140	740	680	800	24	6	8
	4						170						
	2		Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF600**	A 660	22	140	600	550	660	24	6	8
	4						170						
355 M/L bei 1LE5	2	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Flansch	**FF840**	A 900	25	140	840	780	900	24	6	8
	4						170						
	2		Nächst kleinerer Flansch – **P02**	**FF740**	A 800	25	140	740	680	800	24	6	8
	4						170						
400 bei 1LE5/1MB5	2	IM B5, IM B35, IM V1	Flansch	**FF940**	A1000	28	170	940	880	1000	22	6	8
	4 ... 8						210						
450 bei 1LE5/1MB5	2	IM B5, IM B35, IM V1	Flansch	**FF1080**	A1150	30	170	1080	1000	1150	26	6	8
	4 ... 8						210						

[1] Bezogen auf Norm EN 50347 werden in den Baugrößen 63 bis 80 mit Kurzangabe **P01** um 2 Stufen größere Flansche verwendet.

© Innomotics 2024

Übersicht

Wellenende

Zentrierbohrung 60° nach DIN 332, Teil 2 mit Gewindebohrung M3 bis M24 in Abhängigkeit des Wellendurchmessers (siehe Maßtabellen in Katalogteil 2).

DE (AS-Wellenende)	
Durchmesser	Gewinde
mm	mm
7 ... 10	DR M3
> 10 ... 13	DR M4
> 13 ... 16	DR M5
> 16 ... 21	DR M6
> 21 ... 24	DR M8
> 24 ... 30	DR M10
> 30 ... 38	DR M12
> 38 ... 50	DR M16/DS M16
> 50 ... 85	DS M20
> 85 ... 130	DS M24

Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut

Für die Motorreihen 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1 kann das normale Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut bestellt werden. Stempelung der Passfedervereinbarung beim Wuchten entfällt auf dem Leistungsschild.
Kurzangabe **L04**

Standardwelle aus nichtrostendem Stahl

Für die Motorreihen 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1 kann eine Standardwelle aus nichtrostendem Stahl geordert werden (z. B. 1.4021). Dies gilt nur für Standardabmessungen des Wellenendes.
Kurzangabe **L06**

Spezielle nichtrostende Werkstoffe nur auf Anfrage.

Anormales zylindrisches Wellenende

Das anormale zylindrische Wellenende gilt für Antriebsseite DE (AS) (mit Klartext nach Tabelle). Die Passfeder wird immer mitgeliefert.
Kurzangabe **Y58**

Für die Kurzangabe **Y58** anormales zylindrisches Wellenende DE (AS) gilt:

- Maß D: kleiner oder gleich dem Kugellagerinnendurchmesser, Toleranzfeld kleiner als Toleranzfeld gemäß EN 50347.
- Maß E: kleiner oder gleich 2 × Länge E (Standard) des Wellenendes.

Bei Bestellung von Motoren mit längeren oder kürzeren Wellenenden als normal ist die gewünschte Lage und Länge der Passfedernut durch eine Skizze anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass nur Passfedern nach DIN EN 50347 Form A verwendet werden dürfen. Die Lage der Passfedernut wird mittig auf das Wellenende gesetzt. Die Länge wird normativ vom Hersteller definiert. Nicht gültig bei: Kegelwellen, anormale Gewindezapfen, anormale Wellentoleranzen, reibgeschweißte Wellenzapfen, extrem „schlanke" Wellen, sondergeometrische Abmessungen (z. B. Vierkantzapfen), Hohlwellen. Gilt für anormale Wellenenden DE (AS) oder NDE (BS). Die Passfeder wird immer mitgeliefert.

Siehe folgende Tabelle „Zulässige Veränderungen am Wellenende AS" und Maßtabellen in den jeweiligen Katalogteilen.

Zulässige Veränderungen am Wellenende AS (**Y58**)

Motorreihe	Baugröße	Polzahl	Wellenende Länge E in mm		Wellenende Durchmesser D in mm	
			Standard	min. bis max.	Standard	min. bis max.[1]
1LE1, 1MB1 [2]	63	2 ... 8	23	12 ... 46 (Schritt 1 mm)	11	9 ... 12 (Schritt 1 mm)
	71		30	15 ... 60 (Schritt 1 mm)	14	11 ... 15 (Schritt 1 mm)
	80		40	20 ... 80 (Schritt 1 mm)	19	12 ... 20 (Schritt 1 mm)
	90		50	25 ... 100 (Schritt 1 mm)	24	12 ... 25 (Schritt 1 mm)
1LE1, 1MB1 [2], **1PC1**	100	2 ... 8	60	30 ... 120 (Schritt 1 mm)	28	19 ... 30 (Schritt 1 mm)
	112					
	132		80	40 ... 160 (Schritt 1 mm)	38	24 ... 40 (Schritt 1 mm)
	160		110	55 ... 160 (Schritt 1 mm)	42	28 ... 45 (Schritt 1 mm)
	160			160 ... 220 (Schritt 5 mm)		
1LE1, , 1MB1 [2]	180	2 ... 8	110	55 ... 160 (Schritt 5 mm)	48	38 ... 50 (Schritt 1 mm)
	180			160 ... 220 (Schritt 1 mm)		
	200			55 ... 160 (Schritt 1 mm)	55	38 ... 60 (Schritt 1 mm)
	200			160 ... 220 (Schritt 5 mm)		
1LE15, 1LE16, 1MB15 [2], **1MB16**	250	2	140	70 ... 280 (Schritt 5 mm)	60	55 ... 75 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8			65	
	280	2				
		4 ... 8			75	65 ... 85 (Schritt 1 mm)
	315	2			65	55 ... 80 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8	170	85 ... 280 (Schritt 5 mm)	80	65 ... 95 (Schritt 1 mm)
1LE5	225	2	110	55 ... 220 (Schritt 5 mm)	55	48 ... 65 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8	140	70 ... 280 (Schritt 5 mm)	60	
	250	2	140	70 ... 280 (Schritt 5 mm)	60	55 ... 70 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8			65	
	280	2				55 ... 75 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8			75	65 ... 80 (Schritt 1 mm)
1LE5, 1MB5 [2]	315	2	140	70 ... 280 (Schritt 5 mm)	65	55 ... 80 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8	170	85 ... 280 (Schritt 5 mm)	80	65 ... 95 (Schritt 1 mm)
	355	2	140	70 ... 280 (Schritt 5 mm)	75	55 ... 85 (Schritt 1 mm)
		4 ... 8	170	85 ... 280 (Schritt 5 mm)	95	65 ... 100 (Schritt 1 mm)

[1] Bei maximal zulässigem Durchmesser ist keine Wellenschulter möglich.

[2] Bei explosionsgeschützten Motoren Ex db, Ex eb (Zone 1) auf Anfrage.

© Innomotics 2024

Übersicht

Normatives zylindrisches Wellenende NDE (BS) nach EN 50347 (zweites Wellenende)

Kurzangabe **L05** (auf Anfrage)

Das normative zylindrische Wellenende kann bei Kupplungsabtrieb die volle Bemessungsleistung übertragen.

Die übertragbare Leistung sowie die zulässige Querkraft bei Riemen-, Ketten- oder Zahnradabtrieb für das normative zylindrische Wellenende auf Anfrage.

Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) ist nicht möglich bei Drehimpulsgeberanbau und/ oder Fremdlüfteranbau. Bei Bremsenanbau auf Anfrage.

Abmessungen und Toleranzen für Passfedernuten und Passfedern nach DIN EN 50347 ausgeführt. Die Motoren werden immer mit eingelegter Passfeder geliefert.

Soll das zweite Wellenende mit anormalen Abmessungen ausgeführt werden, ist dies mit Kurzangabe **Y59** anormale Wellenmaße NDE (BS) zu bestellen.

Für die Kurzangabe **Y59** (mit Klartextangabe nach Tabelle).

- Maß D: kleiner oder gleich dem Innendurchmesser Lüfternabe, bei Baugröße 160 Toleranzfeld kleiner als Toleranzfeld gemäß EN 50347
- Maß E: kleiner oder gleich 2 × Länge E (Standard) des Wellenendes

Bei Bestellung von Motoren mit längeren oder kürzeren Wellenenden als normal ist die gewünschte Lage und Länge der Passfedernut durch eine Skizze anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass nur Passfedern nach DIN EN 50347 Form A verwendet werden dürfen. Die Lage der Passfedernut wird mittig auf das Wellenende gesetzt. Die Länge wird normativ vom Hersteller definiert. Nicht gültig bei: Kegelwellen, anormale Gewindezapfen, anormale Wellentoleranzen, reibgeschweißte Wellenzapfen, extrem „schlanke“ Wellen, sondergeometrische Abmessungen (z. B. Vierkantzapfen), Hohlwellen. Gilt für anormale Wellenenden DE (AS) oder NDE (BS). Die Passfeder wird immer mitgeliefert.

Siehe folgende Tabelle „Zulässige Veränderungen am Wellenende BS“ und Maßtabellen in den jeweiligen Katalogteilen.

Zulässige Veränderungen am Wellenende BS (**Y59**)

Motorreihe	Baugröße	Polzahl	Wellenende Länge E in mm		Wellenende Durchmesser D in mm	
			Standard	min. bis max.	Standard	min. bis max.[1]
1LE1, 1MB1 [2]	63	2 … 8	23	12 … 46	11	9 … 12
	71		30	15 … 60	14	11 … 15
	80		40	20 … 80	19	12 … 20
	90					
1LE1, 1MB1 [2], 1PC1	100	2 … 8	50	25 … 120	24	19 … 25
	112					
	132		60	30 … 160	28	24 … 35
	160		110	55 … 160	42	24 … 45
	160			160 … 220		
1LE1, , 1MB1 [2]	180	2 … 8	110	55 … 160	48	38 … 48
	180			160 … 220		
	200			55 … 160	55	38 … 58
	200			160 … 220		
1LE15, 1LE16, 1MB15 [2], 1MB16	225	2	110	55 … 220	48	48 … 58
		4 … 8	140	70 … 280	55	
	250	2				55 … 73
		4 … 8			60	
	280	2				
		4 … 8			65	65 … 73
	315	2		85 … 280	60	55 … 78
		4 … 8	170	85 … 280	70	65 … 78
1LE5	225	2	110	55 … 220 (Schritt 5 mm)	48	48 … 58 (Schritt 1 mm)
		4 … 8			55	
	250	2				55 … 62 (Schritt 1 mm)
		4 … 8	140	70 … 280 (Schritt 5 mm)	60	
	280	2				55 … 73 (Schritt 1 mm)
		4 … 8			65	65 … 73 (Schritt 1 mm)
1LE5, 1MB5	315	2	140	70 … 280	60	55 … 78
		4 … 8		85 … 280	70	65 … 78
	355	2		70 … 280	60	55 … 92
		4 … 8	170	85 … 280	80	65 … 92

Für die in den Tabellen „Zulässige Veränderungen am Wellenende AS (**Y58**)“ und „Zulässige Veränderungen am Wellenende BS (**Y59**)“ aufgeführten Motorreihen können anormale zylindrische Wellenenden bis zu den angegebenen Längen und Durchmesser geliefert werden. Alle anderen Abmessungen auf Anfrage.

Eine entsprechende Reduzierung der zulässigen Querkräfte entsprechend der anormalen Wellenlänge ist kundenseitig zu beachten.

[1] Bei maximal zulässigem Durchmesser ist keine Wellenschulter möglich.

[2] Bei explosionsgeschützten Motoren Ex db, Ex eb (Zone 1) auf Anfrage.

© Innomotics 2024

Übersicht

Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen

In IEC 60072-1 sind mit Normale Klasse (normal) und Präzisionsklasse (reduziert) festgelegt:

1. Rundlauftoleranzen für das Wellenende
2. Koaxialitätstoleranzen für das Wellenende und die Flanschzentrierung
3. Planlauftoleranzen für das Wellenende und die Flanschfläche

Der Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen kann mit der Kurzangabe **L08** bestellt werden.
Diese Kurzangabe ist kombinierbar bei Motoren mit Rillenkugellagern der Reihen 60.., 62.. und 63... Nicht ausführbar in Kombination mit Bremsenanbau oder Geberanbau.

Der Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Bauformen ohne Flansch kann mit der Kurzangabe **L07** bestellt werden.

Rundlauftoleranz für das Wellenende

Durchmesser des zylindrischen Wellenendes	Rundlauftoleranz	
D	Normale Klasse	Präzisionsklasse (reduziert)
mm	mm	mm
≤ 10	0,03	0,015
> 10 ... 18	0,035	0,018
> 18 ... 30	0,04	0,021
> 30 ... 50	0,05	0,025
> 50 ... 80	0,06	0,03
> 80 ... 120	0,07	0,035

Koaxialitätstoleranz des Zentrierrades und Planlauftoleranz der Flanschfläche zur Achse des Wellenendes

Flansch	Maßbezeichnung nach IEC		Koaxialitäts- und Planlauftoleranz	
FF/FT	N	P	Normale Klasse	Präzisionsklasse
	mm	mm	mm	mm
55	40	70	0,08	0,04
65	50	80	0,08	0,04
75	60	90	0,08	0,04
85	70	105	0,08	0,04
100	80	120	0,08	0,04
115	95	140	0,08	0,04
130	110	160	0,1	0,05
165	130	200	0,1	0,05
215	180	250	0,1	0,05
265	230	300	0,1	0,05
300	250	350	0,125	0,063
350	300	400	0,125	0,063
400	350	450	0,125	0,063
500	450	550	0,125	0,063
600	550	660	0,16	0,08
740	680	800	0,16	0,08
940	880	1000	0,2	0,1
1080	1000	1150	0,2	0,1

Übersicht

Für den Anbau an Getriebe können die Flanschmotoren mit Radialdichtring ausgerüstet werden.
Kurzangabe **H23**

Schmierung durch Fett, Sprühöl oder Ölnebel muss gewährleistet sein (Drucköl > 0,1 bar ist nicht zulässig). Es empfiehlt sich, die zulässigen Lagerbelastungen zu überprüfen.

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Alle Läufer sind mit eingelegter halber Passfeder dynamisch ausgewuchtet entsprechend Schwinggrößenstufe A (normal bzw. Standard). DIN EN 60034-14 Aug. 2018 regelt das Schwingungsverhalten von Maschinen. Hierin ist in Anlehnung an ISO 21940-32 die Passfedervereinbarung bei Auswuchten „Halbkeil (Halb-Passfeder = H)“ vorgeschrieben.

Hinweis:
Bei vorhandener Passfedernut wird im Auslieferzustand immer eine volle Passfeder eingelegt.

Die Art der Auswuchtung ist an der Stirnseite des kundenseitigen Wellenendes DE (AS)/NDE (BS) gekennzeichnet:

F = Auswuchtung mit voller Passfeder (Vereinbarung Voll-Passfeder)

H = Auswuchtung mit halber Passfeder (Vereinbarung Halb-Passfeder) – Standard

N = Auswuchtung ohne Passfeder – Klartextangabe erforderlich (Vereinbarung ohne Passfeder)

Bei Motoren bis Baugröße 112 steht das Kennzeichen auf dem Leistungsschild.
Vollkeilwuchtung bzw. Auswuchtung mit voller Passfeder (F) ist mit der Kurzangabe **L02** möglich (Mehrpreis).

Auswuchtung ohne Passfeder (N) ist mit der Kurzangabe **L01** möglich (Mehrpreis).

Die Schwinggrößenstufe A ist Normalausführung und gilt bis zu einer Bemessungsfrequenz von 60 Hz. Sollen 2-polige Motoren der Baugrößen 280 und 315 starr aufgestellt werden, sind zur Einhaltung der Schwingungsanforderungen nach IEC 60034-14 angegossene Füße erforderlich. IE4-Motoren der Baugröße 315 2-polige und polumschaltbare Motoren 4-/2-polig erfüllen die Schwingungsanforderungen nach IEC 60034-14 lediglich bei elastischer Aufhängung.

Bei besonderen Anforderungen an die mechanische Laufruhe kann schwingungsarme Ausführung B geliefert werden (Mehrpreis).

Schwinggrößenstufe B Kurzangabe **L00**
Anforderungen:

Nicht möglich in Kombination mit Zylinderrollenlager. Kurzangabe **L22**

Nicht möglich in Kombination mit Kurzangaben **G40**, **G41**,**G42**

Bei 2-poligen Transnorm-Aluminiummotoren der Baugrößen 180 und 200 (14. Stelle der Artikel-Nr. A, C, D, J, T, U, V) werden diese mit Graugussfüßen ausgeführt.

Bei Umrichterbetrieb wird Schwinggrößenstufe B nur bei DOL-Bemessungsdrehzahl (Direct On Line) bei 50 Hz oder 60 Hz gewährleistet.

Motoren in Zündschutzart Ex db eb IIB oder Ex db eb IIC erreichen Grenzwerte der Schwinggrößenstufe B bis zur Bemessungsdrehzahl (DOL-Frequenz).

Die in der folgenden Tabelle angegebenen Grenzwerte gelten für ungekuppelte, leer laufende Motoren in freier Aufhängung.

Für die Bewertung dieser Schwingungen gelten die Schwinggrößenstufen A oder B nach DIN EN 60034-14 (siehe Tabelle).

Das Leistungsschild (mit DOL-Daten) des Motors ist mit Schwinggrößenstufe B gekennzeichnet.

Bei Umrichterbetrieb mit Frequenzen größer 60 Hz ist zur Einhaltung der angegebenen Grenzwerte besondere Maßnahmen z.B. Sonderwuchtung erforderlich (Klartextangabe: maximale Speisefrequenz/Drehzahl).

Näheres siehe Online-Hilfe im SPC.

Grenzwerte (Effektivwerte) der max. Schwinggröße für Schwingweg (s) und Schwinggeschwindigkeit (v) für die Achshöhe H

Schwinggrößenstufe	Maschinenaufstellung	Achshöhe H in mm			
		56 ≤ H ≤ 132		H > 132	
		s_{eff} µm	v_{eff} mm/s	s_{eff} µm	v_{eff} mm/s
A	Freie Aufhängung	45	2,8	45	2,8
	Starre Aufspannung	–	–	37	2,3
B	Freie Aufhängung	18	1,1	29	1,8
	Starre Aufspannung	–	–	24	1,5

Details siehe Norm DIN EN 60034-14 Aug. 2018, DIN EN 60034-14:2004 + A1:2007

Wenn die Typprüfungen bei Maschinen mit einer Achshöhe H > 132 mm eine bestimmende Komponente mit doppelter Netzfrequenz zeigen, darf die Grenze der maximalen Schwinggröße in der Tabelle (für Stufe A) von 2,3 mm/s (Effektivwert) auf 2,8 mm/s (Effektivwert) oder (für Stufe B) von 1,5 mm/s (Effektivwert) auf 1,8 mm/s (Effektivwert) erhöht werden. Größere Werte sind Gegenstand einer vorherigen Vereinbarung. Eine Komponente mit doppelter Netzfrequenz wird als dominierend angesehen, wenn die Typprüfung zeigt, dass sie größer als 70 % von 2,3 mm/s (Effektivwert) (für Stufe A) oder 70 % von 1,5 mm/s (Effektivwert) (für Stufe B) ist.

© Innomotics 2024

Übersicht

Das Geräusch wird nach DIN EN ISO 1680 im reflexionsarmen Raum gemessen. Es wird als A-bewerteter Messflächen-Schalldruckpegel L_{pfA} in dB (A) angegeben.
Es handelt sich hierbei um den räumlichen Mittelwert von Schalldruckpegeln, die auf der Messfläche gemessen werden. Messfläche ist ein Quader in 1 m Abstand von der Maschinenoberfläche. Außerdem wird der Schallleistungspegel L_{WA} in dB (A) angegeben.
Die angegebenen Werte gelten bei 50 Hz und Bemessungsleistung (siehe Auswahl- und Bestelldaten). Die Toleranz beträgt +3 dB. Geräuschwerte für Motoren bei Umrichterbetrieb auf Anfrage.

Zur Geräuschminderung können die 2-poligen Motoren ab Baugröße 132 S bis Baugröße 355 optional mit einem Axiallüfter ausgerüstet werden, der nur für eine Drehrichtung geeignet ist.
Bei Baugrößen 400 und 450 ist der Axiallüfter Standard.
Die Werte können der folgenden Tabelle „Geräuscharme Ausführung“ entnommen werden.

Für Rechtslauf:
Kurzangabe **F77**

Für Linkslauf:
Kurzangabe **F78**

Zweites Wellenende und/oder Anbauten (Bremse-, Fremdlüfter- oder Geberanbau) ist außer bei Motoren 1MB.553 nicht möglich.

Geräuscharme Ausführung

Motorreihe	Baugröße	2-polige Motoren	
		L_{pfA} dB (A)	L_{WA} dB (A)
1LE1 [2] **1MB1** [1]	132	60	72
	160	60	72
1LE10, 1LE15/6, 1MB15/6 [2]	180	63	76
	200	64	77
1LE15/6, 1MB15/6 [2] **1LE5**	225	72	86
	250	73	87
	280	72	85
	315	76	90
1LE5, 1MB5	400	74	90
	450	75	91

Bei den Motortypen 1LE5 und 1MB5 in den Baugrößen 315 und 355 verringert sich bei geräuscharmer Ausführung der Geräuschpegel um 1 - 2 dB.

[1] Ausgenommen 1LE1 und 1MB1 mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“.

[2] 1MB15/6 gilt auch für 1MB154, 1MB164 und 1MB155.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerlebensdauer (nominelle Bemessungslebensdauer)

Die nominelle Lagerlebensdauer ist nach genormten Berechnungsverfahren (DIN ISO 281) festgelegt und wird von 90 % der Lager bei Betrieb nach Katalogdaten erreicht bzw. überschritten.

Unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen kann eine Lebensdauer (L_{10h}) von 100000 Stunden erreicht werden.

Im Wesentlichen wird die Lagerlebensdauer von der Lagergröße, der Lagerbelastung, den Betriebsbedingungen, der Drehzahl und der Fettgebrauchsdauer bestimmt. Eine Lagerlebensdauerberechnung ist auf Anfrage möglich.

Lagersystem

Die Lagerlebensdauer für Motoren in waagerechter Aufstellung beträgt bei Kupplungsabtrieb ohne axiale Zusatzlasten 40000 Stunden und bei Ausnutzung der maximal zulässigen Belastung 20000 Stunden. Dabei ist ein Betrieb des Motors bei 50 Hz zu Grunde gelegt. Bei Betrieb am Umrichter mit höheren Frequenzen reduziert sich die nominelle Lagerlebensdauer.

Um im Dauerbetrieb die berechnete Lebensdauer zu erreichen, gelten für die zulässigen Schwingwerte, gemessen am Lagerschild, die in ISO 10816 festgelegten Bewertungszonen A und B. Bei betriebsbedingt höheren Schwinggeschwindigkeiten (z. B. bei Kurzangabe **H02**) sind besondere Maßnahmen zu treffen (Anfrage erforderlich).

Drehzahlveränderbare Motoren haben physikalisch bedingt eine andere Lagerlebensdauer bei gleicher Belastung – Diese Abhängigkeit ist linear, d. h. steigt die Frequenz um 20 % von 50 Hz auf 60 Hz fällt die Lebensdauer bei Katalogbelastung um 20 % von 20000 auf 16000 Stunden.
Fällt die Frequenz um 20 % von 50 Hz auf 40 Hz, steigt die Lebensdauer bei Katalogbelastung um 20 % von 20000 auf 24000 Stunden.

Es ist darauf zu achten, dass bei den Bauformen IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 und IM V6 der Riemenzug nur parallel oder zur Befestigungsebene hin wirken darf und die Füße zu unterstützen sind. Es sind beide Füße in der Fußbauform zu fixieren.

In der Grundausführung des Lagersystems ist das Loslager auf der Antriebsseite DE (AS) und das Festlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) angeordnet. Bei Motoren der Reihe 1MB.553 ist das Festlager DE (AS) Standardausführung.

Das Lagersystem ist durch ein federndes Element auf der Antriebsseite DE (AS) axial vorgespannt, wodurch ein ruhiger und spielfreier Lauf des Motors gewährleistet wird (siehe Bild 1 unter Lagerbilder Seite 1/74).

Ab der Baugröße 160 ist das Festlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) axial fixiert.

Bei den 1LE5- und 1MB5-Motoren der Baugrößen 400 und 450 ist das Festlager auf der Antriebsseite DE (AS) und das Loslager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) angeordnet.
Das Lagersystem ist bei diesen Motoren durch ein federndes Element auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) axial vorgespannt, wodurch ein ruhiger und spielfreier Lauf des Motors gewährleistet wird (siehe Bilder 6 und 7 unter Lagerbilder Seite 1/74).

Auf Wunsch kann bis Baugröße 132 ein mit einem Sicherungsring zusätzlich axial gesichertes Festlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) (siehe Bild 2 unter Lagerbilder Seite 1/74) bzw. bei den Baugrößen 400 und 450 das Festlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) geliefert werden.
Kurzangabe **L21**

In Abhängigkeit der konkreten Einbauverhältnisse (Axial-, Querkräfte und Bauform) wird die Prüfung zusätzlicher Maßnahmen zur Lagerausführung empfohlen. So kann das Festlager auch auf der Antriebsseite DE (AS) geliefert werden (siehe Bild 3 unter Lagerbilder Seite 1/74). Bei Getrieben, Wellenende nach unten und direkt auf der Motorwelle befestigten Pumpen und Lüftern ist ein Festlager auf der Antriebsseite DE (AS) zu empfehlen.
Kurzangabe **L20**

Bei erhöhten Querkräften (z. B. Riementrieb) kann das Lager auf der Antriebsseite DE (AS) verstärkt ausgeführt werden. Die Ausführungen mit Zylinderrollenlager sind axial nicht vorgespannt und müssen immer mit einer ausreichenden Radialkraft betrieben werden (Motor auf dem Prüfstand nicht ohne radiale Zusatzlasten betreiben). Das Festlager befindet sich bei verbauten Zylinderrollenlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS).
Kurzangabe **L22**

Die Motoren 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1MB5 und 1PC1 können beidseitig mit verstärkten Lagern (Maßreihe 03) geliefert werden.
Hierfür sind die Lagerschilder aus Grauguss (bei Motoren der Reihe 1LE16 Standard). Bei Motoren der Reihe 1MB.553 ab Baugröße 100 Standard.
Kurzangabe **L25**

Zur Schwingungskontrolle der Lager kann ein Messnippel zur SPM-Stoßimpulsmessung angebracht werden. Dabei werden die Motoren mit einer Gewindebohrung M8 je Lagerschild und Messnippel mit Schutzkappe ausgeführt. Ist ein zweites Gewindeloch vorhanden, wird dieses mit einem Verschlussstopfen versehen. Für Baugrößen < 100 nicht möglich.
Kurzangabe **Q01**

Lagerzuordnung für erhöhte Querkräfte (siehe Tabelle „Lagerzuordnung für 1LE10-, 1MB10- und 1PC10-Motoren – Lagerung für erhöhte Querkräfte“ Seite 1/70) – zulässige Belastungen in Achsrichtung ab Seite 1/85.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerisolierung

Um Schäden durch Lagerströme zu vermeiden, ist die Lagerisolierung von Baugröße 225 bis 355 ausführbar – empfohlen ab Baugröße 225. Bei den Baugrößen 400 und 450 (bei Betrieb am Umrichter) ist die Lagerisolierung zwingend erforderlich.

- **L50** (Lagerisolierung DE) bedeutet automatisch NDE-Festlager
- **L51** (Lagerisolierung NDE) bedeutet automatisch DE-Festlager
- **L50** + **L51** (DE- und NDE-Lager isoliert) bedeutet automatisch NDE-Festlager
- Kombination der Kurzangaben **L50** oder **L51** oder **L50** + **L51** mit **L22** (Lagerausführung für erhöhte Querkräfte) bedeutet automatisch Festlager NDE.
- In Kombination der Kurzangabe **L50** mit **L22** ist es erforderlich, die radiale Belastung zu reduzieren.

Nach IEC 60034-1-11 obliegt es dem Anwender bei Lagerisolierung DE (Kurzangabe **L50**) + Lagerisolierung NDE (Kurzangabe **L51**) die Erdung des Läufers zu gewährleisten.

Die Läufererdung kann entweder anlagenseitig über die gekuppelte Arbeitsmaschine oder motorseitig über eine Erdungsbürste erfolgen.

Die Erdungsbürste (Kurzangabe **L52**) ist immer dann vorzusehen, wenn die Arbeitsmaschine mittels einer isolierenden Kupplung oder einem isolierenden Riemenabtrieb mit dem Motor verbunden ist.

Lebensdauerschmierung

Bei Lebensdauerschmierung ist die Fettgebrauchsdauer auf die Lagerlebensdauer abgestimmt. Voraussetzung ist der Betrieb des Motors nach Katalogangaben.
Die Motoren haben in der Grundausführung eine Lebensdauerschmierung.

Nachschmierung

Bei Motoren mit Nachschmiermöglichkeit kann durch festgelegte Nachschmierintervalle die Lagerlebensdauer verlängert und/oder ungünstige Einflussfaktoren, wie Temperatur, Einbaueinflüsse, Drehzahl, Lagergröße und mechanische Belastung, kompensiert werden.

Für folgende Baugrößen ist optional eine Nachschmiermöglichkeit vorgesehen:

- Baugröße 100 bis 160: M8 × 1 nach DIN 71412-A (Kegelschmiernippel)
- Baugröße 180 bis 315: M10 × 1 nach DIN 3404-A (Flachschmiernippel).
- Baugröße 400 bis 450: M10 × 1-5,8-A nach DIN 3404-A.- (Flachschmiernippel)

Kurzangabe **L23**
(Baugrößen ≥ 280 Grundausführung, für die Performance Line-Motoren der Baugrößen ≥ 160 Grundausführung)

Für die Baugrößen 180 bis 450 ist optional eine Nachschmiereinrichtung mit Kegelschmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A vorgesehen.
Kurzangabe **L19**

Bei Motoren mit Nachschmiereinrichtung befinden sich die Angaben bzgl. Nachschmierfristen, Fettmenge, Fettsorte und ggf. weitere Daten auf dem Schmierschild oder Leistungsschild. Nachschmierfristen bei Grundausführung siehe Tabelle „Fettgebrauchsdauer und Nachschmierfristen für waagerechte Aufstellung“. Bei Motoren mit angebauter Haltebremse (Kurzangabe **F01**) ist bis einschließlich BG 160 keine Installation einer Nachschmiereinrichtung möglich.

Mechanische Beanspruchung, Fettgebrauchsdauer

Durch hohe Drehzahlen oberhalb der Bemessungsdrehzahl bei Umrichterbetrieb und die dadurch erhöhten Schwingungen verändert sich die mechanische Laufruhe und die Lager werden mechanisch stärker beansprucht. Hierdurch reduziert sich die Fettgebrauchsdauer und die Lagerlebensdauer (ggf. anfragen).

Der Einsatz von starren Kupplungen ist möglichst zu vermeiden. Speziell bei Umrichterbetrieb sind deshalb die mechanische Grenzdrehzahlen n_{max} bei maximaler Speisefrequenz f_{max} zu beachten, siehe dazu nachfolgende Tabelle „Mechanische Grenzdrehzahlen n_{max} bei maximaler Speisefrequenz f_{max}“.

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Mechanische Grenzdrehzahlen n_{max} bei maximaler Speisefrequenz f_{max} (Standardwerte) für Motoren 1LE1, 1LE5, 1PC1 – Grundausführung und Motoren 1LE15 und 1LE16 – Grundausführung, mit Kurzangaben L22, L25, L28 – Motoren 1MB10/5/6 mit Kurzangaben L22 und L25

Baugröße	Typ		2-polig		4-polig		6-polig		8-polig	
			n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz
Motoren 1LE10 Grundausführung										
	1LE10..-									
63	**0B...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
71	**0C...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
80 M	**0D...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
90 S/L	**0E...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
Motoren 1LE15 Basic Line – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22 **Motoren 1LE15 Basic Line – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe L25**										
	1LE15..-									
71 M	**0C...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
80 M	**0D...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
90 S/L	**0E...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
Motoren 1LE10, 1PC1 Grundausführung **1LE15 Basic Line und 1LE16 Performance Line – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22** **1LE15 Basic Line und 1LE16 Performance Line – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe L25**										
	1LE1...- **1PC1...-**									
100 L	**1A...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
112 M	**1B...**		6000	100	4200	140	3600	180	3000	200
132 S/M	**1C...**		5600	93	4200	140	3600	180	3000	200
160 M/L	**1D...**		4800	80	4200	140	3600	180	3000	200
180 M/L	**1E...**		4600	77	4200	140	3600	180	3000	200
200 L	**2A...**		4500	75	4200	140	3600	180	3000	200
1LE15 Basic Line und 1LE16 Performance Line – Grundausführung **1LE15 Basic Line und 1LE16 Performance Line – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22** **1LE15 Basic Line und 1LE16 Performance Line – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe L25** **1LE15 Basic Line und 1LE16 Performance Line – DE Zylinderrollenlagerung und NDE verstärkte Lagerung – Kurzangabe L28**										
	1LE15..- **1LE16..-**									
180 M/L	**1E...**		4600	77	4200	140	3600	180	3000	200
200 L	**2A...**		4500	75	4200	140	3600	180	3000	200
225 S/M	**2B...**		4500	75	4500	150	4400	220	4400	293
250 M	**2C...**		3900	65	3700	123	3700	185	3700	247
280 S/M	**2D...**		3600	60	3000	100	3000	150	3000	200
315 S/M/L	**3A...**		3600	60	2600	87	2600	130	2600	173
1LE55 Basic Line und 1LE56 Performance Line – Grundausführung **1LE55 Basic Line und 1LE56 Performance Line – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22**										
	1LE55..- **1LE56..-**									
225	**2B...**		4500	75	3700	123	3000	150	3000	150
250	**2C...**		3900	65	3700	123	3000	150	3000	150
280	**2D...**		3600	60	3000	100	3000	150	3000	200
315 L	**3A...**		3600	60	2600	87	2600	130	2600	173
355 M/L	**3B...**		3600	60	2600	87	2600	130	2600	173
400	**4A...**	IMB3	3600	60	2200	73	2200	110	2200	147
450	**4B...**	IMB3	3000/3600[1)]	50	2100	70	2100	105	2100	140
400	**4A...**	IMV1	–	–	2100	70	2100	105	2100	140
450	**4B...**	IMV1	–	–	1800	60	1800	90	1800	120

Die angegebenen Grenzdrehzahlen gelten für Motoren ohne weitere Anbauten, wie z. B. Bremsen oder Drehgeber. Bei derartigen Applikationen sind die Kennwerte der jeweiligen Anbauteile zu berücksichtigen.

Hinweis:
Mechanische Grenzdrehzahlen für Motoren Innomotics XP 1MB. siehe Kapitel 6.

[1)] Bestellung auf Anfrage.

© Innomotics 2024

Übersicht

Fettgebrauchsdauer und Nachschmierfristen für waagerechte Aufstellung

Motorreihe	Baugröße	Polzahl				
Dauerschmierung [1]						
			Fettgebrauchsdauer bis KT 40 °C [2]			
1LE1/1MB1/1PC1	63 … 250	2 … 8	20000 h bzw. 40000 h [3]			
Nachschmierung [1]						
			Schmierfrist ISO Cl F 155 °C		Schmierfrist ISO Cl H 180 °C	
			KT ≤ 40 °C	40 °C ≤ KT ≤ 80 °C	40 °C < KT ≤ 60 °C	60 °C < KT ≤ 80 °C
1LE1/1MB1/1PC1	100 … 160	2 … 8	8000 h	4000 h [2]	4000 h	2000 h [2]
	180 … 280	2	4000 h	2000 h [2]	1000 h	1000 h [2]
		4 … 8	8000 h	4000 h [2]	2000 h	2000 h [2]
	315	2	3000 h	1500 h [2]	1000 h	1000 h [2]
		4 … 8	6000 h	3000 h [2]	1500 h	1500 h [2]
			KT ≤ 40 °C	40 °C < KT ≤ 80 °C	KT ≤ 40 °C	40 °C < KT ≤ 80 °C
1LE5/1MB5	225, 250	2	4000 h	2000 h [2]	1000 h	1000 h [2]
		4 … 8	8000 h	4000 h [2]	2000 h	2000 h [2]
	280	2	4000 h	2000 h	4000 h	2000 h
		4,	8000 h	4000 h	8000 h	4000 h
	315, 355	26	3000 h	1500 h [2]	3000 h	1500 h [2]
		4, 6	6000 h	3000 h [2]	6000 h	3000 h [2]
	400	2	4000 h	2000 h	4000 h	2000 h
		4 … 8	6000 h	3000 h	6000 h	3000 h
	450	2	3000 h	1500 h	3000 h	1500 h
		4 … 8	6000 h	3000 h	6000 h	3000 h

Lagerzuordnung für 1LE10-, 1MB10- und 1PC10-Motoren – Grundausführung

Die Lagerzuordnung dient nur zu Projektierungszwecken. Verbindliche Angaben über die Lager bereits gelieferter Motoren sind unter Angaben der Fabriknummer anzufragen bzw. auf dem Leistungsschild nachzulesen.

Bei Ausführung mit Z-Lagern ist die Deckscheibe innen. Festlager auf Antriebsseite DE (AS) für Motoren 1LE1, 1MB1 und 1PC1 siehe Sonderausführung Bild 2 unter „Lagerbilder“ auf Seite 1/74.

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauformen	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauformen	Bild-Nr. auf Seite 1/74
1LE10/1MB10				
63	2 … 6	6201 2ZC3	6201 2ZC3	–
71	2 … 8	6202 2ZC3	6202 2ZC3	–
80	2 … 8	6004 2ZC3	6004 2ZC3	**Bild 1**
90	2 … 8	6205 2ZC3	6004 2ZC3	**Bild 1**
1LE10/1MB10/1PC10				
100 L	2 … 8	6206 2ZC3	6206 2ZC3	**Bild 1**
112 M	2 … 8	6206 2ZC3	6206 2ZC3	**Bild 1**
132 S/M	2 … 8	6208 2ZC3 [4]	6208 2ZC3 [4]	**Bild 1**
160 M/L	2 … 8	6209 2ZC3 [4]	6209 2ZC3 [4]	**Bild 2**
1LE10				
180 M/L	2 … 8	6210 2ZC3 [5]	6210 2ZC3 [5]	**Bild 4**
200 L	2 … 8	6212 2ZC3 [5]	6212 2ZC3 [5]	**Bild 4**

1) Bei Sondereinsatzbedingungen und Sonderfetten ist Fettgebrauchsdauer bzw. Nachschmierfrist auf Anfrage.
2) Bei Erhöhung der Kühlmitteltemperatur über 80 °C um je 10 K halbiert sich die Fettgebrauchsdauer bzw. Nachschmierfrist weiter.
3) 40000 h gilt für Motoren in waagerechter Aufstellung bei Kupplungsabtrieb ohne axiale Zusatzlasten.
4) Rillenkugellager mit Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).
5) Rillenkugellager ohne Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerzuordnung für 1LE10-, 1MB10- und 1PC10-Motoren – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22

Geräusch- und Schwingungswerte auf Anfrage. Die Lagerzuordnung dient nur zu Projektierungszwecken. Verbindliche Angaben über die Lager bereits gelieferter Motoren sind unter Angaben der Fabriknummer anzufragen bzw. auf dem Leistungsschild nachzulesen.
Bei Ausführung mit Z-Lagern ist die Deckscheibe innen.

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauformen	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauformen	Bild-Nr. auf Seite 1/74
1LE10/1MB10				
80	2 ... 8	6304 2ZC3	6204 2ZC3	–
90	2 ... 8	6305 2ZC3	6204 2ZC3	–
1LE10/1MB10/1PC10				
100 L	2 ... 8	6306 2ZC3	6206 2ZC3	**Bild 1**
112 M	2 ... 8	6306 2ZC3	6206 2ZC3	
132 S/M	2 ... 8	6308 2ZC3 [1]	6208 2ZC3 [1]	
160 M/L	2 ... 8	6309 2ZC3 [1]	6209 2ZC3 [1]	**Bild 2**
1LE10				
180 M/L	2 ... 8	6310 2ZC3 [2]	6210 2ZC3 [2]	**Bild 4**
200 L	2 ... 8	6312 2ZC3 [2]	6212 2ZC3 [2]	**Bild 4**

Lagerzuordnung für 1LE10-, 1MB10- und 1PC10-Motoren – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe L25

Geräusch- und Schwingungswerte auf Anfrage. Die Lagerzuordnung dient nur zu Projektierungszwecken. Verbindliche Angaben über die Lager bereits gelieferter Motoren sind unter Angaben der Fabriknummer anzufragen bzw. auf dem Leistungsschild nachzulesen.
Bei Ausführung mit Z-Lagern ist die Deckscheibe innen.

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauformen	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauformen	Bild-Nr. auf Seite 1/74
1LE10/1MB10				
80	2 ... 8	6304 2ZC3	6304 2ZC3	–
90	2 ... 8	6305 2ZC3	6304 2ZC3	–
1LE10/1MB10/1PC10				
100 L	2 ... 8	6306 2ZC3	6306 2ZC3	**Bild 1**
112 M	2 ... 8	6306 2ZC3	6306 2ZC3	
132 S/M	2 ... 8	6308 2ZC3 [2]	6308 2ZC3 [1]	
160 M/L	2 ... 8	6309 2ZC3 [1]	6309 2ZC3 [1]	**Bild 2**
1LE10				
180 M/L	2 ... 8	6310 2ZC3 [2]	6310 2ZC3 [2]	**Bild 4**
200 L	2 ... 8	6312 2ZC3 [2]	6312 2ZC3 [2]	**Bild 4**

Lagerzuordnung für 1LE15-/1MB15-, 1LE16-/1MB16- und 1LE5-Motoren (Grundausführung)

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauform	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauform	Bild-Nr. auf Seite 1/74
1LE15, 1MB15 – Basic Line				
71 M	2 ... 8	6202 2ZC3	6202 2ZC3	**Bild 1**
80 M	2 ... 8	6204 2ZC3	6204 2ZC3	**Bild 1**
90 S/L	2 ... 8	6205 2ZC3	6204 2ZC3	**Bild 1**
100 L	2 ... 8	6206 2ZC3 [1]	6206 2ZC3 [1]	**Bild 1**
112 M	2 ... 8	6206 2ZC3 [1]	6206 2ZC3 [1]	
132 S/M	2 ... 8	6208 2ZC3 [1]	6208 2ZC3 [1]	
160 M/L	2 ... 8	6209 2ZC3 [1]	6209 2ZC3 [1]	**Bild 2**
180 M/L	2 ... 8	6210 2ZC3 [2]	6210 2ZC3 [2]	**Bild 4**
200 L	2 ... 8	6212 2ZC3 [2]	6212 2ZC3 [2]	
225 S/M	2 ... 8	6213 ZC3 [2]	6213 ZC3 [2]	**Bild 1**
250 M	2 ... 8	6215 ZC3 [2]	6215 ZC3 [2]	
280 S/M	2	6315 C3	6315 C3	**Bild 8**
	4 ... 8	6317 C3	6317 C3	
315 S/M/L	2	6316 C3	6316 C3	
	4 ... 8	6319 C3	6319 C3	

[1] Rillenkugellager mit Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).

[2] Rillenkugellager ohne Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerzuordnung für 1LE15-/1MB15-, 1LE16-/1MB16- und 1LE5-Motoren (Grundausführung)

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauform		Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauform		Bild-Nr. auf Seite 1/74
1LE16, 1MB16 – Performance Line						
100 L	2 … 8	6306 2ZC3		6306 2ZC3		**Bild 1**
112 M	2 … 8	6306 2ZC3		6306 2ZC3		
132 S/M	2 … 8	6308 2ZC3		6308 2ZC3		
160 M/L	2 … 8	6309 ZC3		6309 ZC3		**Bild 2**
180 M/L	2 … 8	6310 C3		6310 C3		**Bild 4**
200 L	2 … 8	6312 C3		6312 C3		
225 S/M	2 … 8	6313 C3		6313 C3		**Bild 4**
250 M	2 … 8	6315 C3		6315 C3		
280 S/M	2	6315 C3		6315 C3		**Bild 8**
	4 … 8	6317 C3		6317 C3		
315 S/M/L	2	6316 C3		6316 C3		
	4 … 8	6319 C3		6319 C3		
		Bauform waagerecht	senkrecht	Bauform waagerecht	senkrecht	
1LE5, 1MB5						
225 S, M	2 … 8	6213 Z C3	6213 Z C3	6213 Z C3	6213 Z C3	**Bild 4**
250 M	2 … 8	6214 ZC3	6214 ZC3	6214 ZC3	6214 ZC3	
280 S, M	2	6315 C3 S0	6315 C3 S0	6315 C3 S0	6315 C3 S0	**Bild 8**
	4 …8	6316 C3 S0	6316 C3 S0	6316 C3 S0	6316 C3 S0	
315 L	2	6316 C3[1)]/C4[2)]	6316 C3[1)]/C4[2)]	6316 C3[1)]/C4[2)]	6316 C3[1)]/7316 B[2)]	**Bild 9, Bild 10**
	4 … 8	6319 C3[1)]/C4[2)]	6319 C3[1)]/C4[2)]	6319 C3[1)]/C4[2)]	6319 C3[1)]/7319 B[2)]	
355 M/L	2	6317 C4	6317 C4	6317 C4	7317 BEP	
	4 … 8	6320 C4	6320 C4	6320 C4	7320 BEP	
400	2	6218 C3	7218 B + 6218 C3	6218 C3	6218 C3	**Bild 6, Bild 7**
	4 … 8	6224 C3	7224 B + 6224 C3	6224 C3	6224 C3	**Bild 6, Bild 7**
450	2	6220 C3	–	6220 C3	–	**Bild 6**
	4 … 8	6226 C3	7226 B + 6226 C3	6226 C3	6226 C3	**Bild 6, Bild 7**

Lagerzuordnung für 1MB1-/1MB5-Motoren in Zündschutzarten Ex db, Ex db eb (Grundausführung)

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager Bauform waagerecht	senkrecht	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager Bauform waagerecht	senkrecht	Bild-Nr. auf Seite 1/74
1MB1, 1MB5 in Zündschutzart Ex db, Ex db eb						
71	2 … 8	6202-2Z C3	6202-2Z C3	6202-2Z C3	6202-2Z C3	–
80	2 … 8	6204-2Z C3	6204-2Z C3	6204-2Z C3	6204-2Z C3	–
90	2 … 8	6205-2Z C3	6205-2Z C3	6205-2Z C3	6205-2Z C3	–
100	2 … 8	6306-2Z C3	6306-2Z C3	6306-2Z C3	6306-2Z C3	–
112	2 … 8	6306-2Z C3	6306-2Z C3	6306-2Z C3	6306-2Z C3	–
132	2 … 8	6308-2Z C3	6308-2Z C3	6308-2Z C3	6308-2Z C3	–
160	2 … 8	6309 C3	6309 C3	6309 C3	6309 C3	–
180	2 … 8	6310 C3	6310 C3	6310 C3	6310 C3	–
200	2 … 8	6312 C3	6312 C3	6312 C3	6312 C3	–
225	2 … 8	6313 C3	6313 C3	6313 C3	6313 C3	–
250	2 … 8	6315 C3	6315 C3	6315 C3	6315 C3	–
280	2	6315 C3	6315 C3	6315 C3	6315 C3	–
280	4 … 8	6317 C3	6317 C3	6317 C3	6317 C3	–
315	2	6316 C3	6319 C3	6316 C3	6319 C3	–
315	4 … 8	6319 C4	6319 C4	6319 C4	6319 C4	–
355	2	6317 C4	6320 C4	6317 C4	6320 C4	–
355	4 … 8	6320 C4	6320 C4	6320 C4	6320 C4	–

[1)] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen 0, 2, 4, 5; für 6-, 8-polige Motoren 6.

[2)] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren 6, 7, für 6-, 8-polige Motoren 7, 8 ist.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerzuordnung für 1LE15-, 1MB15-, 1LE16- und 1MB16-Motoren (Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22)

1

Bei NU-Lagern (Zylinderrollenlager) ist im Vergleich zum Kugellager eine Mindestquerkraft erforderlich. Zylinderrollenlager sind für Kupplungsabtrieb oder für kurzzeitigen Leerlauf ohne Querkräfte nicht geeignet.

$F_{min} \sim F_{max}/2$

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauform	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager waagerechte und senkrechte Bauform	Bild-Nr. auf Seite 1/74
1LE15/1MB15 – Basic Line				
71 M	2 … 8	6302 2ZC3	6202 2ZC3 [3]	
80 M	2 … 8	6304 2ZC3	6204 2ZC3 [3]	
90 S/L	2 … 8	6305 2ZC3	6204 2ZC3	
100 L	2 … 8	6306 2ZC3 [1]	6206 2ZC3 [1][3]	
112 M	2 … 8	6306 2ZC3 [1]	6206 2ZC3 [1][3]	
132 M	2 … 8	6308 2ZC3 [1]	6208 2ZC3 [1][3]	
160 M/L	2 … 8	6309 2ZC3 [1]	6209 2ZC3 [1][3]	
180 M/L	2 … 8	NU 210	6210 2ZC3 [4]	**Bild 5**
200 L	2 … 8	NU 212	6212 2ZC3 [4]	
225 M	2 … 8	NU 213	6213 C3	
250 M	2 … 8	NU 215	6215 C3	
280 M	2	NU 315	6315 C3 [3]	
	4 … 8	NU 317	6317 C3 [3]	
315 M/L	2	NU 316	6316 C3 [3]	
	4 … 8	NU 319	6319 C3 [3]	
1LE16/1MB16 – Performance Line				
100 L	2 … 8	[2]		
112 M	2 … 8	[2]		
132 M	2 … 8	[2]		
160 M/L	2 … 8	[2]		
180 M/L	2 … 8	NU 310	6310 C3 [3]	
200 L	2 … 8	NU 312	6312 C3 [3]	
225 M	2 … 8	NU 313	6313 C3 [3]	**Bild 5**
250 M	2 … 8	NU 315	6315 C3 [3]	
280 M	2	NU 315	6315 C3 [3]	
	4 … 8	NU 317	6317 C3 [3]	
315 M/L	2	NU 316	6316 C3 [3]	
	4 … 8	NU 319	6319 C3 [3]	

		Bauform waagerecht	senkrecht	Bauform waagerecht	senkrecht	
1LE5, 1MB5						
225 S, M	2 … 8	NU213	NU213	6213 ZC3	6213 ZC3	**Bild 5**
250 M	2 … 8	NU214	NU214	6214 ZC3	6214 ZC3	
280 S, M	2	NU315	NU315	6315 C3	6315 C3	
	4 … 8	NU316	NU316	6315 C3	6315 C3	
315 L	2	NU316	NU316	6316 C3[5]/C4[6]	6316 C3	
	4 … 8	NU319	NU319	6319 C3[5]/C4[6]	a. A.	
355 M/L	2	NU317	NU317	6317 C4	a. A.	
	4 … 8	NU320	NU320	6320 C4	a. A.	
400	2	a. A.	–	a. A.	–	–
	4 … 8	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	–
450	2	a. A.	–	a. A.	–	–
	4 … 8	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	–

1) Rillenkugellager mit Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).
2) Nicht zulässig.
3) Wie Grundausführung.
4) Rillenkugellager ohne Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).
5) Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen 0, 2, 4, 5; für 6-, 8-polige Motoren 6.
6) Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren 6, 7, für 6-, 8-polige Motoren 7, 8 ist.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerzuordnung für 1MB1-/1MB5-Motoren in Zündschutzarten Ex db, Ex db eb (Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe L22)

Bei NU-Lagern (Zylinderrollenlager) ist im Vergleich zum Kugellager eine Mindestquerkraft erforderlich. Zylinderrollenlager sind für Kupplungsabtrieb nicht geeignet.

$F_{min} \sim F_{max}/2$

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager		Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager		Bild-Nr. auf Seite 1/74
		Bauform		Bauform		
		waagerecht	senkrecht	waagerecht	senkrecht	
1MB1, 1MB5 in Zündschutzart Ex db, Ex db eb						
160	2 … 8	NU309	NU309	6309 C3	6309 C3	–
180	2 … 8	NU310	NU310	6310 C3	6310 C3	–
200	2 … 8	NU312	NU312	6312 C3	6312 C3	–
225	2 … 8	NU313	NU313	6313 C3	6313 C3	–
250	2 … 8	NU315	NU315	6315 C3	6315 C3	–
280	2	NU315	NU315	6315 C3	6315 C3	–
280	4 … 8	NU317	NU317	6317 C3	6317 C3	–
315	2	NU316	NU316	6316 C3	6319 C3	–
315	4 … 8	NU319	NU319	6319 C3	6319 C3	–
355	2	NU317	NU317	6317 C4	6320 C4	–
355	4 … 8	NU320	NU320	6320 C4	6320 C4	–

Lagerzuordnung für 1LE15-/1MB15-, 1LE16-/1MB16-Motoren und 1LE5-Motoren (beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe L25, bei 1LE16-Motoren – Standard)

Baugröße	Polzahl	Antriebsseite DE- (AS-) Lager	Nichtantriebsseite NDE- (BS-) Lager	Bild-Nr. auf Seite 1/74
		waagerechte und senkrechte Bauform	waagerechte und senkrechte Bauform	
1LE15, 1MB15 – Basic Line				
71 M	2 … 8	6302 2ZC3	6302 2ZC3	
80 M	2 … 8	6304 2ZC3	6304 2ZC3	
90 S/L	2 … 8	6305 2ZC3	6304 2ZC3	
100 L	2 … 8	6306 2ZC3 [1]	6306 2ZC3 [1]	
112 M	2 … 8	6306 2ZC3 [1]	6306 2ZC3 [1]	
132 M	2 … 8	6308 2ZC3 [1]	6308 2ZC3 [1]	
160 M/L	2 … 8	6309 2ZC3 [1]	6309 2ZC3 [1]	
180 M/L	2 … 8	6310 2ZC3 [3]	6310 2ZC3 [3]	
200 L	2 … 8	6312 2ZC3 [3]	6312 2ZC3 [3]	
225 M	2 … 8	6313 ZC3 [3]	6313 ZC3 [3]	**Bild 4**
250 M	2 … 8	6315 ZC3 [3]	6315 ZC3 [3]	
280 M	2	6315 C3 [2]	6315 C3 [2]	**Bild 8**
	4 … 8	6317 C3 [2]	6317 C3 [2]	
315 M/L	2	6316 C3 [2]	6316 C3 [2]	
	4 … 8	6319 C3 [2]	6319 C3 [2]	
1LE16, 1MB16 – Performance Line – Ausführung der Lagerung wie bei Performance Line Grundausführung				
		Bauform	Bauform	
		waagerecht senkrecht	waagerecht senkrecht	
1LE5				
225 S/M	… 8	6313 ZC3 6313 ZC3	6313 ZC3 6313 ZC3	**Bild 4**
250 M	2 … 8	6314 ZC3 6314 ZC3	6314 ZC3 6314 ZC3	
280 S/M	2	6315 C3 6315 C3	6315 C3 6315 C3	**Bild 8**
	4 … 8	6316 C3 6316 C3	6316 C3 6316 C3	
315 S/ML	2	6316 C4 6316 C4	6316 C4 7316 B	**Bild 9, Bild 10**
	4 … 8	6319 C4 6319 C4	6319 C4 7319 B	
355 M/L	2	6317 C4 6317 C4	6317 C4 7317 BEP	
	4 … 8	6320 C4 6320 C4	6320 C4 7320 BEP	
400	2	a. A. a. A.	a. A. a. A.	**Bild 6, Bild 7**
	4 … 8	6326 C3 a. A.	6326 C3 a. A.	
450	2	a. A. –	a.A. –	**Bild 6**
	4 … 8	6326 C3 a.A.	6326 C3 a.A.	**Bild 6, Bild 7**

[1] Rillenkugellager mit Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).
[2] Wie Grundausführung.
[3] Rillenkugellager ohne Z-Scheibe werden bei Varianten mit Nachschmiereinrichtung eingesetzt (**L23**).

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Lagerbilder

Bild 1 DE-Lager NDE-Lager

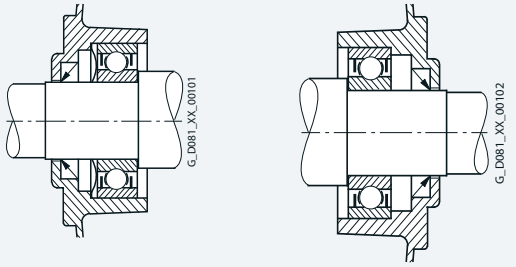


Bild 2 DE-Lager NDE-Lager

Festlager für 1LE1 und 1MB1 Baugröße 160

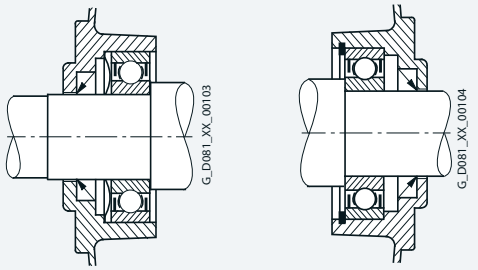


Bild 3 DE-Lager NDE-Lager

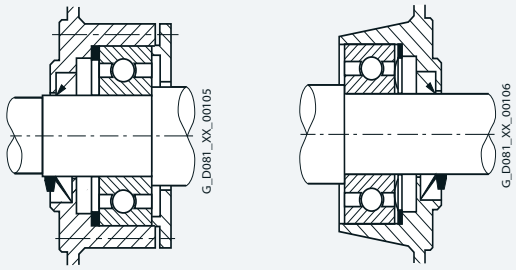


Bild 4 DE-Lager NDE-Lager

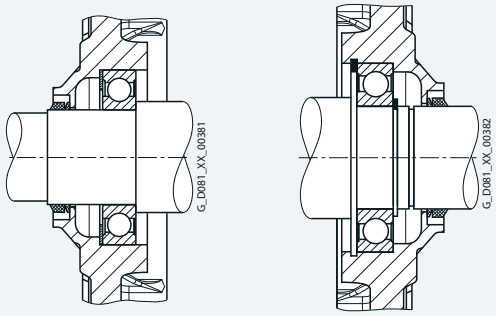


Bild 5 DE-Lager NDE-Lager

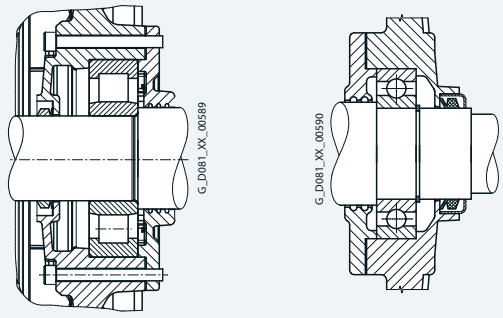


Bild 6 DE-Lager NDE-Lager

Baugrößen 400 und 450, 2- bis 8-polig, Bauform IM B3

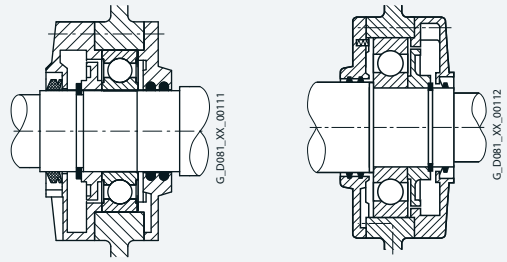


Bild 7 DE-Lager NDE-Lager

Baugrößen 400 und 450, 2- bis 8-polig, Bauform IM V1

Baugrößen 400 und 450, 2- bis 8-polig, Bauform IM V1

© Innomotics 2024

Übersicht

Lagerbilder

Bild 8 DE-Lager NDE-Lager

Baugröße 280 und 315

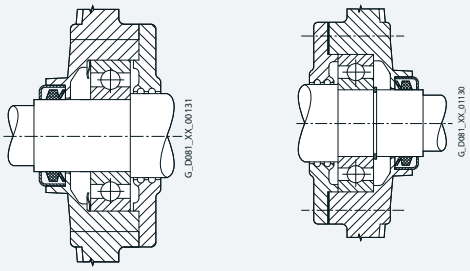


Bild 9 DE-Lager NDE-Lager

Baugrößen 315 und 355,
Bauform IM B3/IM B5

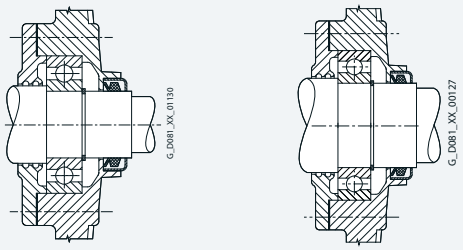
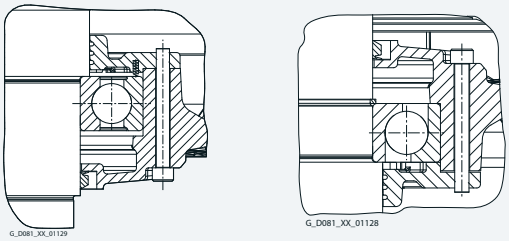


Bild 10 DE-Lager NDE-Lager

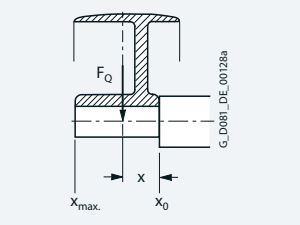
Baugrößen 315 und 355, 2- und 4-polig, Bauform IM V1



© Innomotics 2024

Übersicht

Zulässige Querkräfte



Für die Berechnung der zulässigen Querkräfte bei radialer Belastung muss die Wirkungslinie (Mitte Riemenscheibe) der Querkraft F_Q (N) noch innerhalb des freien Wellenendes liegen (Maß x).

Das Maß x (mm) ist der Abstand zwischen dem Angriffspunkt der Kraft F_Q und der Wellenschulter. Das Maß $x_{max.}$ entspricht der Länge des Wellenendes.

Gesamtquerkraft $F_Q = c \cdot F_u$

Der Vorspannungsfaktor c ist hierbei ein Erfahrungswert des Riemenherstellers. Er kann angenähert wie folgt angenommen werden:

Für normale Flachlederriemen mit Spannrolle c = 2;
für Keilriemen c = 2 bis 2,5;
für Spezial-Kunststoffriemen je nach Belastungsart und Riementyp c = 2 bis 2,5.

Die Umfangskraft F_u (N) berechnet sich aus der Gleichung

$$F_u = 2 \cdot 10^7 \cdot \frac{P}{n \cdot D}$$

F_u Umfangskraft in N
P Motorbemessungsleistung (Übertragungsleistung) in kW
n Motorbemessungsdrehzahl in min^{-1}
D Riemenscheibendurchmesser in mm

Zulässige Querkräfte – Grundausführung

Motoren 1LE10, 1MB10 (Baugrößen 80 ... 160) und 1PC10 (Baugrößen 100 ... 160) bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und $x_{max.}$-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren			Zulässige Querkraft F_Q	
			bei x_0	bei $x_{max.}$
Baugröße	Typ	Polzahl	N	N
1LE1-Motoren – Werte für Motoren mit erhöhter Leistung [1]				
80	**1LE10..-0DA**	2	485	400
	1LE10..-0DB	4	625	515
	1LE10..-0DC	6	735	605
90	**1LE10..-0EA**	2	725	605
	1LE10..-0EB	4	920	775
	1LE10..-0EC	6	1090	910
100	**1LE10..-1AA**	2	1010	825
	1LE10..-1AB	4	1230	1010
	1LE10..-1AC	6	1440	1180
112	**1LE10..-1BA**	2	970	785
	1LE10..-1BB	4	1235	1000
	1LE10..-1BC	6	1440	1165
132	**1LE10..-1CA**	2	1470	1180
	1LE10..-1CB	4	1830	1470
	1LE10..-1CC	6	2150	1730
160	**1LE10..-1DA**	2	1550	1270
	1LE10..-1DB	4	1910	1550
	1LE10..-1DC	6	2230	1810
1LE1-Motoren – Standardwerte [1] **1MB1-Motoren – Standardwerte [1]** **1PC1-Motoren – Standardwerte [1]**				
63	**1LE10..-0BA**	2	270	240
	1LE10..-0BB	4	350	305
71	**1LE10..-0CA**	2	415	355
	1LE10..-0CB	4	530	450
80	**1LE10..-0DA** **1MB10..-0DA** **1PC10..-0DA**	2	485	400
	1LE10..-0DB **1MB10..-0DB** **1PC10..-0DB**	4	625	515
	1LE10..-0DC **1MB10..-0DC** **1PC10..-0DC**	6	735	605
	1LE10..-0DD **1PC10..-0DD**	8	815	675
90	**1LE10..-0EA** **1MB10..-0EA** **1PC10..-0EA**	2	725	605
	1LE10..-0EB **1MB10..-0EB** **1PC10..-0EB**	4	920	775
	1LE10..-0EC **1MB10..-0EC** **1PC10..-0EC**	6	1090	910
	1LE10..-0ED **1PC10..-0ED**	8	1230	1030

Hinweis:
1PC10 nur bei Baugrößen 100 bis 160.

Darüber hinausgehende Querkräfte siehe „Lagerung für erhöhte Querkräfte“.

[1] Bei IE1-Motoren kann die zulässige Querkraftbelastung um bis zu 5 % erhöht werden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE10, 1MB10 (Baugrößen 80 ... 160) und 1PC10 (Baugrößen 100 ... 160) bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und $x_{max.}$-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren			Zulässige Querkraft F_Q	
			bei x_0	bei $x_{max.}$
Baugröße	Typ	Polzahl	N	N
1LE1-Motoren – Standardwerte [1] 1MB1-Motoren – Standardwerte [1] 1PC1-Motoren – Standardwerte [1]				
100	**1LE10..-1AA 1MB10..-1AA 1PC10..-1AA**	2	1020	815
	1LE10..-1AB 1MB10..-1AB 1PC10..-1AB	4	1250	1000
	1LE10..-1AC 1MB10..-1AC 1PC10..-1AC	6	1450	1155
	1LE10..-1AD 1MB10..-1AD 1PC10..-1AD	8	1615	1290
112	**1LE10..-1BA 1MB10..-1BA 1PC10..-1BA**	2	1000	790
	1LE10..-1BB 1MB10..-1BB 1PC10..-1BB	4	1250	990
	1LE10..-1BC 1MB10..-1BC 1PC10..-1BC	6	1450	1150
	1LE10..-1BD 1MB10..-1BD 1PC10..-1BD	8	1610	1275
132	**1LE10..-1CA 1MB10..-1CA 1PC10..-1CA**	2	1505	1170
	1LE10..-1CB 1MB10..-1CB 1PC10..-1CB	4	1880	1460
	1LE10..-1CC 1MB10..-1CC 1PC10..-1CC	6	2170	1680
	1LE10..-1CD 1MB10..-1CD 1PC10..-1CD	8	2420	1880
160	**1LE10..-1DA 1MB10..-1DA 1PC10..-1DA**	2	1560	1240
	1LE10..-1DB 1MB10..-1DB 1PC10..-1DB	4	2040	1590
	1LE10..-1DC 1MB10..-1DC 1PC10..-1DC	6	2350	1820
	1LE10..-1DD 1MB10..-1DD 1PC10..-1DD	8	2610	2030
180	**1LE10..**	2 4 6	1670 2150 2500	1380 1740 2000
200	**1LE10..**	2 4 6	2460 3180 3600	2070 2630 2980

Motoren 1LE15, 1MB15 [1], 1LE55 und 1MB55 [2] bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft	
		bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic Line			
71	2	400	340
	4	500	420
	6	570	490
80	2	680	570
	4	860	720
	6	980	820
90	2	760	620
	4	950	790
	6	1090	900
100	2	1010	815
	4	1230	1000
	6	1440	1155
	8	1615	1290
112	2	970	785
	4	1235	990
	6	1440	1150
	8	1610	1275
132	2	1470	1170
	4	1830	1460
	6	2150	1680
	8	2420	1880
160	2	1550	1240
	4	1910	1550
	6	2230	1810
	8	2610	2030
180	2	1670	1380
	4	2150	1740
	6	2500	2000
200	2	2460	2070
	4	3180	2630
	6	3600	2980
225	2	2850	2300
	4	3550	2800
	6	4050	3240
	8	4500	3500
250	2	3250	2600
	4	4100	3400
	6	4800	4000
	8	5250	4450
280	2	5200	4200
	4	8500	7000
	6	9800	8150
	8	10800	9000
315 S/M	2	5300	4500
	4	9150	7400
	6	10750	8750
	8	11600	9600
315 L	2	4900	4300
	4	8900	7700
	6	10100	9150
	8	11100	10200

Darüber hinausgehende Querkräfte siehe „Lagerung für erhöhte Querkräfte“.

[1] Bei IE1-Motoren kann die zulässige Querkraftbelastung um bis zu 5 % erhöht werden.

[2] Nicht gültig für Motoren 1MB.55 in Zündschutzart Ex db eb.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE16, 1MB16, 1LE56 und 1MB56 bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE1601/03/21/23, 1MB16 – Performance Line			
100	2	1585	1270
	4	1960	1575
	6	2270	1815
	8	2520	2015
112	2	1545	1240
	4	1960	1555
	6	2270	1800
	8	2510	1990
132	2	2285	1795
	4	2860	2250
	6	3320	2580
	8	3700	2870
160	2	2800	2170
	4	3450	2750
	6	4000	3160
	8	4510	3500
180	2	3250	2610
	4	4110	3270
	6	4720	3740
200	2	4320	3550
	4	5480	4500
	6	6220	5110
225	2	5000	4150
	4	6250	4900
	6	7200	5750
	8	7800	6200
250	2	6000	4800
	4	7600	6200
	6	8750	7350
	8	9500	8000
280	2	5200	4200
	4	8500	7000
	6	9800	8150
	8	10800	9000
315 S/M	2	5300	4500
	4	9150	7400
	6	10750	8750
	8	11600	9600
315 L	2	4900	4300
	4	8900	7700
	6	10100	9150
	8	11100	10200

Motoren 1LE55 und 1MB55 [1] bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE5504/34/03/33, 1MB55			
225	2 (2BA2)	2900	2350
	2 (2BA6)	2850	2300
	4 (2BB0)	3700	2950
	4 (2BB2)	3600	2900
	4 (2BB6)	3550	2800
	6 (2BC2)	4100	3300
	6 (2BC6)	4050	3240
	8 (2BD0)	4700	3700
	8 (2BD2)	4600	3600
	8 (2BD6)	4500	3500
250	2	3200	2600
	4	4000	3250
	6	4600	3800
	8	5250	4200
280 S/M	2	5300	4200
	4	8600	7700
	6	10000	8250
	8	11200	9300
315 L	2	5800	5200
	4	9300	8000
	6	10600	9200
	8	12000	9200
400	2	2910	2570
	4	6830	5870
	6	6520	5610
	8	7860	6760
450	2	3820	3410
	4	7130	6220
	6	6970	6080
	8	8110	7070

Motoren 1LE56 und 1MB56 bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE5604/34/03/33, 1MB56 – Performance line			
315 L	2	5800	5200
	4	9300	8000
	6	10600	9200
	8	12000	9200
355 M/L	2	5800	5200
	4	9900	8700
	6	11200	9800
	8	11200	10000

Darüber hinausgehende Querkräfte siehe „Lagerung für erhöhte Querkräfte“.

[1] Nicht gültig für Motoren 1MB.55 in Zündschutzart Ex db eb.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1MB1, 1MB5 für Zündschutzarten Ex db und Ex db eb bei 50 Hz
Es gelten: x_0-Werte für x = 0, $x_{0,5}$ für x = 0,5 x l und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft		
		bei x_0	bei $x_{0,5}$	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N	N
1MB1/1MB5 – für Zündschutzarten Ex db und Ex db eb				
71	2	360	340	300
	4	410	380	300
	6	490	390	300
	8	530	390	300
80	2	570	530	420
	4	700	570	430
	6	800	580	430
	8	810	560	420
90	2	520	480	440
	4	660	660	490
	6	850	690	510
	8	940	700	520
100	2	1340	1110	830
	4	1620	1110	820
	6	1690	1120	830
	8	1550	1030	760
112	2	1300	1150	860
	4	1630	1300	970
	6	1800	1190	880
	8	1820	1200	890
132	2	1980	1790	1420
	4	2460	1830	1290
	6	2810	1880	1330
	8	3050	2000	1420
160	2	2770	2510	1950
	4	3430	2850	1940
	6	3700	3290	2230
	8	4300	2570	1750
180	2	3070	2800	2570
	4	3780	3440	2880
	6	4380	3990	2940
	8	4860	4430	3700
200	2	3960	3640	3360
	4	5010	4610	4260
	6	5630	5170	4390
	8	6190	5690	5250
225	2	4500	4170	3890
	4	5590	5090	4660
	6	6260	5690	5220
	8	7230	6580	4770
250	2	5430	4930	4510
	4	6720	6100	5580
	6	7650	6950	6360
	8	8720	7920	6250
280	2	4690	4330	4000
	4	7430	6580	6330
	6	8940	8240	7070
	8	8860	8170	6790
315 S/M	2	6000	5500	5100
	4	8300	7360	5530
	6	9280	6910	4780
	8	9210	5700	4120
315 L	2	3600	3400	3200
	4	5350	4920	4030
	6	6830	5800	4210
	8	8600	5350	3880
355	2	3550	3450	2400
	4	3930	3570	2610
	6	a. A.	a. A.	a. A.
	8	a. A.	a. A.	a. A.

Zulässige Querkräfte – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe **L22**

Motoren 1LE10, 1MB10 (Baugrößen 80 ... 160) und 1PC10 (Baugrößen 100 ... 160) bei 50 Hz mit verstärktem Rillenkugellager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren			Zulässige Querkraft F_Q	
			bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Typ	Polzahl	N	N
1LE1-Motoren Werte für Motoren mit erhöhter Leistung [1)]				
100	**1LE10..-1AA**	2	1585	1300
	1LE10..-1AB	4	1960	1610
	1LE10..-1AC	6	2270	1865
112	**1LE10..-1BA**	2	1545	1250
	1LE10..-1BB	4	1960	1585
	1LE10..-1BC	6	2270	1835
132	**1LE10..-1CA**	2	2285	1840
	1LE10..-1CB	4	2860	2300
	1LE10..-1CC	6	3320	2670
160	**1LE10..-1DA**	2	2800	2240
	1LE10..-1DB	4	3450	2270
	1LE10..-1DC	6	4000	3200
1LE1-Motoren – Standardwerte [1)] **1MB1-Motoren – Standardwerte [1)]** **1PC1-Motoren – Standardwerte [1)]**				
100	**1LE10..-1AA** **1MB10..-1AA** **1PC10..-1AA**	2	1585	1270
	1LE10..-1AB **1MB10..-1AB** **1PC10..-1AB**	4	1960	1575
	1LE10..-1AC **1MB10..-1AC** **1PC10..-1AC**	6	2270	1815
	1LE10..-1AD **1MB10..-1AD** **1PC10..-1AD**	8	2520	2015
112	**1LE10..-1BA** **1MB10..-1BA** **1PC10..-1BA**	2	1545	1240
	1LE10..-1BB **1MB10..-1BB** **1PC10..-1BB**	4	1960	1555
	1LE10..-1BC **1MB10..-1BC** **1PC10..-1BC**	6	2270	1800
	1LE10..-1BD **1MB10..-1BD** **1PC10..-1BD**	8	2510	1990
132	**1LE10..-1CA** **1MB10..-1CA** **1PC10..-1CA**	2	2285	1795
	1LE10..-1CB **1MB10..-1CB** **1PC10..-1CB**	4	2860	2250
	1LE10..-1CC **1MB10..-1CC** **1PC10..-1CC**	6	3320	2580
	1LE10..-1CD **1MB10..-1CD** **1PC10..-1CD**	8	3700	2870
160	**1LE10..-1DA** **1MB10..-1DA** **1PC10..-1DA**	2	2800	2170
	1LE10..-1DB **1MB10..-1DB** **1PC10..-1DB**	4	3450	2750
	1LE10..-1DC **1MB10..-1DC** **1PC10..-1DC**	6	4000	3160
	1LE10..-1DD **1MB10..-1DD** **1PC10..-1DD**	8	4510	3500

[1)] Bei IE1-Motoren kann die zulässige Querkraftbelastung um bis zu 5 % erhöht werden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE10, 1MB10 (Baugrößen 80 ... 160) und 1PC10 (Baugrößen 100 ... 160) bei 50 Hz mit verstärktem Rillenkugellager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren			Zulässige Querkraft F_Q	
			bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Typ	Polzahl	N	N
1LE1-Motoren – Standardwerte [1] 1MB1-Motoren – Standardwerte [1] 1PC1-Motoren – Standardwerte [1]				
180	**1LE10..-1EA**	2	3250	2610
		4	4110	3270
		6	4720	3740
		8	5130	4050
200	**1LE10..-2A**	2	4320	3550
		4	5480	4500
		6	6220	5110
		8	6870	5640

Motoren 1LE15 und 1MB15 [2] bei 50 Hz mit verstärktem Rillenkugellager DE (AS) bis Baugröße 160, mit Zylinderrollenlager DE (AS) ab Baugröße 180
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren			Zulässige Querkraft	
			bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Typ	Polzahl	N	N
1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic Line				
71	**1LE15..-0CA 1MB15..-0CA**	2	400	340
	1LE15..-0CB 1MB15..-0CB	4	490	420
	1LE15..-0CC 1MB15..-0CC	6	570	490
	LE15..-0CD 1MB15..-0CD	8	640	540
80	**1LE15..-0DA 1MB15..-0DA**	2	680	570
	1LE15..-0DB 1MB15..-0DB	4	840	720
	1LE15..-0DC 1MB15..-0DC	6	970	820
	1LE15..-0DD 1MB15..-0DD	8	1090	910
90	**1LE15..-0EA 1MB15..-0EA**	2	720	605
	1LE15..-0EB 1MB15..-0EB	4	920	775
	1LE15..-0EC 1MB15..-0EC	6	1060	910
	1LE15..-0ED 1MB15..-0ED	8	1200	1030
100	**1LE15..-1AA 1MB15..-1AA**	2	1585	1270
	1LE15..-1AB 1MB15..-1AB	4	1960	1575
	1LE15..-1AC 1MB15..-1AC	6	2270	1815
	1LE15..-1AD 1MB15..-1AD	8	2520	2015
112	**1LE15..-1BA 1MB15..-1BA**	2	1545	1240
	1LE15..-1BB 1MB15..-1BB	4	1960	1555
	1LE15..-1BC 1MB15..-1BC	6	2270	1800
	1LE15..-1BD 1MB15..-1BD	8	2510	1990

Motoren 1LE15 und 1MB15 [2] bei 50 Hz mit verstärktem Rillenkugellager DE (AS) bis Baugröße 160, mit Zylinderrollenlager DE (AS) ab Baugröße 180
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren			Zulässige Querkraft	
			bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Typ	Polzahl	N	N
1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic Line (Fortsetzung)				
132	**1LE15..-1CA 1MB15..-1CA**	2	2285	1795
	1LE15..-1CB 1MB15..-1CB	4	2860	2250
	1LE15..-1CC 1MB15..-1CC	6	3320	2580
	1LE15..-1CD 1MB15..-1CD	8	3700	2870
160	**1LE15..-1DA 1MB15..-1DA**	2	2800	2170
	1LE15..-1DB 1MB15..-1DB	4	3450	2750
	1LE15..-1DC 1MB15..-1DC	6	4000	3160
	1LE15..-1DD 1MB15..-1DD	8	4510	3500
180	**1LE15..-1EA 1MB15..-1EA**	2	4520	3630
	1LE15..-1EB 1MB15..-1EB	4	5560	4050
	1LE15..-1EC 1MB15..-1EC	6	6280	4050
	1LE15..-1ED 1MB15..-1ED	8	6790	4050
200	**1LE15..-2AA 1MB15..-2AA**	2	6840	5610
	1LE15..-2AB 1MB15..-2AB	4	8440	6000
	1LE15..-2AC 1MB15..-2AC	6	9480	6000
	1LE15..-2AD 1MB15..-2AD	8	10100	6000
225	**1LE15..-2BA 1MB15..-2BA**	2	8000	6800
	1LE15..-2BB 1MB15..-2BB	4	9800	7250
	1LE15..-2BC 1MB15..-2BC	6	11100	7300
	1LE15..-2BD 1MB15..-2BD	8	11300	7300
250	**1LE15..-2CA 1MB15..-2CA**	2	9500	7400
	1LE15..-2CB 1MB15..-2CB	4	12500	9400
	1LE15..-2CC 1MB15..-2CC	6	13500	9700
	1LE15..-2CD 1MB15..-2CD	8	14700	9700
280 [3]	**1LE15..-2DA 1MB15..-2DA**	2	16500	9800
315 [3]	**1LE15..-3AA 1MB15..-3AA**	2	18400	7600

Hinweis: 1PC10 und 1MB10 nicht für Baugrößen 180 bis 200.

[1] Bei IE1-Motoren kann die zulässige Querkraftbelastung um bis zu 5 % erhöht werden.
[2] Nicht gültig für Motoren 1MB155 in Zündschutzart Ex db eb.
[3] Zulässige Querkräfte für 4-, 6- und 8-polige Ausführung siehe Diagramme auf dieser Seite.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE16 und 1MB16 bei 50 Hz
mit verstärktem Zylinderrollenlager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE1601/03/21/23, 1MB16 – Performance Line			
100, 112, 132, 160	2, 4, 6, 8	–	–
180	2	8150	4050
	4	9800	4050
	6	9800	4050
200	2	11200	6000
	4	13600	6000
	6	13600	6000
225	2	12700	7900
	4	15700	7250
	6	15700	7300
	8	15700	7300
250	2	17000	7750
	4	21000	9400
	6	21000	9700
	8	21000	9700
280 [2)]	2	16500	9800
315 S, M [2)]	2	18400	7600
315 L [2)]	2	18400	7600

Zulässige Querkräfte – Lagerung für erhöhte Querkräfte – für alle Motoren der Baugrößen 400 und 450 bei 50 Hz in waagerechter und senkrechter Bauform (Kurzangabe **L22**) auf Anfrage. Bitte Querkraft und Hebelarm angeben.

Zulässige Querkräfte – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe **L22** und **L50**

Motoren 1LE15 bei 50 Hz
mit verstärktem Zylinderrollenlager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE15			
225	2	8000	5300
	4, 6, 8	9800	5300
250	2	9500	6500
	4, 6, 8	12500	7700
280	2	13500	7300
	4, 6, 8	20000	10500
315	2	18400	7600
	4, 6, 8	25500	10000

Motoren 1LE55 bei 50 Hz
mit verstärktem Zylinderrollenlager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE55			
225	2 (2BA2)	8100	6900
	2 (2BA6)	8000	6800
	4 (2BB0)	10000	7450
	4 (2BB2)	9900	7350
	4 (2BB6)	9800	7250
	6 82BC2)	11200	7400
	6 (2BC6)	11100	7300
	8 (2BD0)	11400	7400
	8 (2BD2)	11250	7350
	8 (2BD6)	11300	7300

Motoren 1LE55 bei 50 Hz
mit verstärktem Zylinderrollenlager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE55 (Fortsetzung)			
250	2	9550	7450
	6	12200	9300
	6	13500	9300
	8	14750	9300
280	2	21000	8100
	4	27000	10500
	6	31500	10300
	8	33000	10100
315	2	18400	7600
	4	31000	10500
	6	34000	10500
	8	35000	10500
355	2	–	–
	4	–	–
	6	–	–
	8	–	–
400	2	2910	2570
	4	6830	5870
	6	6520	5610
	8	7860	6760
450	2	3820	3410
	4	7130	5220
	6	6970	6080
	8	8110	7070

Motoren 1LE16 bei 50 Hz
mit verstärktem Zylinderrollenlager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE16			
225	2	10700	5300
	4, 6, 8	12700	5300
250	2	15000	6500
	4, 6, 8	19000	7700
280	2	13500	7300
	4, 6, 8	20000	10500
315	2	18400	7600
	4, 6, 8	25500	10000

Motoren 1LE56 bei 50 Hz
mit verstärktem Zylinderrollenlager DE (AS)
Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE56			
315	2	21300	7600
	4	34000	15000
	6	38500	15000
	8	42000	15000
355	2	23700	11300
	4	39700	16000
	6	44600	16000
	8	44600	16000

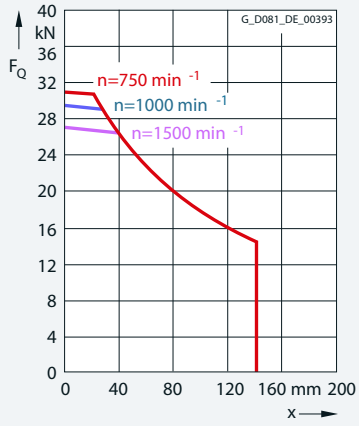
© Innomotics 2024

1

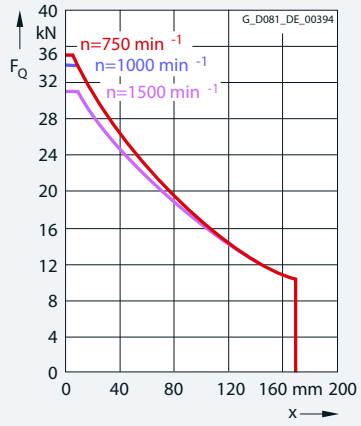
Übersicht

Motoren 1LE15/6 und 1MB15/6 [1] bei 50 Hz mit Zylinderrollenlager DE (AS) für Baugrößen 280 bis 315 in 4- bis 8-poliger Ausführung

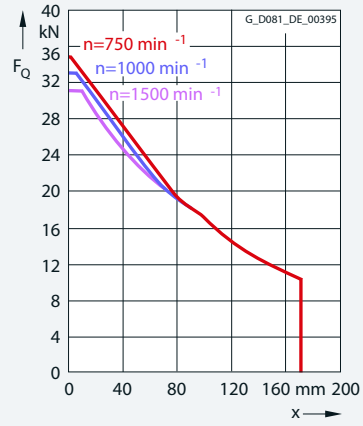
Baugröße 280, 4- bis 8-polig



Baugröße 315 S/M, 4- bis 8-polig

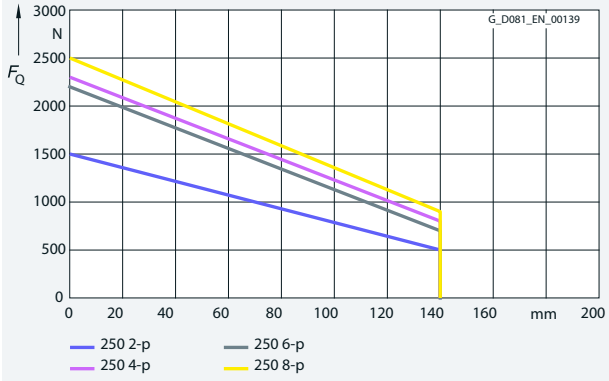


Baugröße 315 L, 4- bis 8-polig

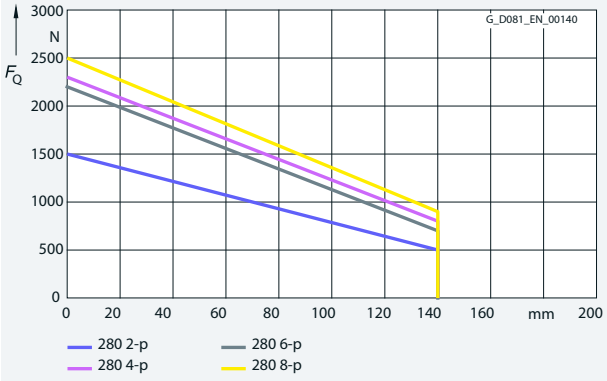


Motoren 1LE5, 1MB5 bei 50 Hz mit Zylinderrollenlager DE (AS) für Baugrößen 250 bis 355 in 2- bis 8-poliger Ausführung

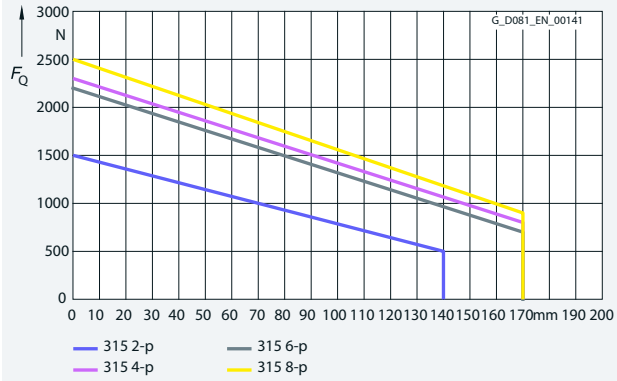
Motoren 1LE5 Baugröße 250, 2- bis 8-polig



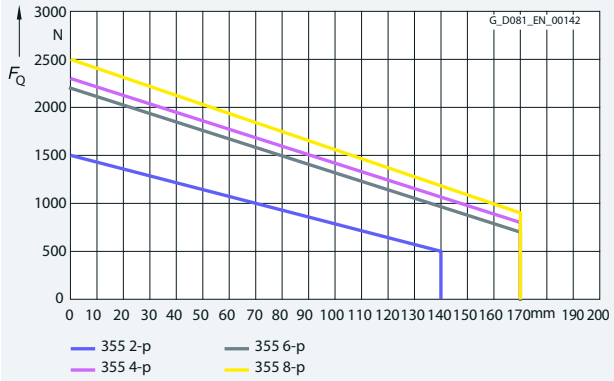
Motoren 1LE5 Baugröße 280, 2- bis 8-polig



Motoren 1LE5 Baugröße 315, 2- bis 8-polig



Motoren 1LE5 Baugröße 355, 2- bis 8-polig



[1] Nicht gültig für Motoren 1MB155 in Zündschutzart Ex db eb.

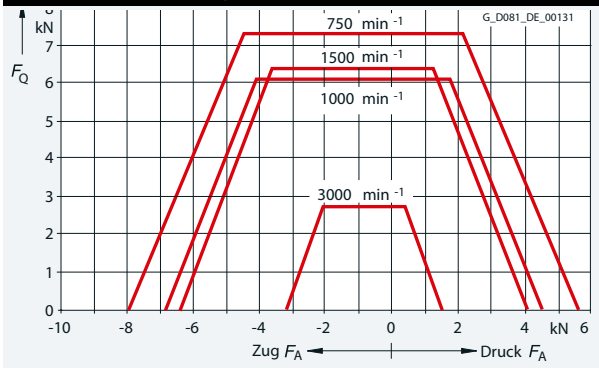
© Innomotics 2024

Übersicht

Zulässige Querkräfte bei 50 Hz – Grundausführung

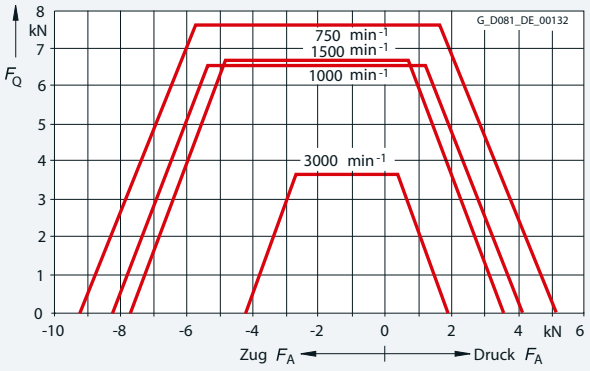
Für die Motoren in waagerechter Bauform werden die zulässigen Querkräfte in Abhängigkeit der auftretenden Axialkräfte angegeben. Siehe folgende Diagramme.

Motoren 1LE5, 1MB5 in Baugröße 400 – Bauform IM B3



Querkraft F_Q bei x = l (Wellenende) über Axialkraft bei F_A nomineller Lagerlebensdauer L_{h10} = 20000 h

Motoren 1LE5, 1MB5 in Baugröße 450 – Bauform IM B3



Querkraft F_Q bei x = l (Wellenende) über Axialkraft bei F_A nomineller Lagerlebensdauer L_{h10} = 20000 h

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Zulässige Querkräfte – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe **L25**

Motoren 1LE10, 1MB10 (Baugrößen 80 ... 160) und 1PC10 (Baugrößen 100 ... 160) bei 50 Hz beidseitig mit verstärkten Rillenkugellager

Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft	
		bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic Line 1LE10, 1MB10, 1PC10			
71	2	610	510
	4	760	640
	6	880	740
	8	970	820
80	2	950	800
	4	1190	1000
	6	1370	1150
	8	1520	1270
90	2	1200	1000
	4	1530	1270
	6	1760	1450
	8	1950	1610
100	2	1585	1270
	4	1960	1575
	6	2270	1815
	8	2520	2015
112	2	1545	1240
	4	1960	1555
	6	2270	1800
	8	2510	1990
132	2	2285	1795
	4	2860	2250
	6	3320	2580
	8	3700	2870
160	2	2800	2170
	4	3450	2750
	6	4000	3160
	8	4510	3500
180	2	3250	2610
	4	4110	3270
	6	4720	3740
	8	5130	4050
200	2	4320	3550
	4	5480	4500
	6	6220	5110
	8	6870	5640
225	2	5000	4150
	4	6250	4900
	6	7200	5750
	8	7800	6200
250	2	6000	4800
	4	7600	6200
	6	8750	7350
	8	9500	8000
280 [1)]	2, 4, 6, 8	–	–
315 [1)]	2, 4, 6, 8	–	–

Hinweis:

1PC10 nur bei Baugrößen 100 bis 160,
1MB10 nur bei Baugröße 80 bis 160.

Zulässige Querkräfte – beidseitig verstärktes Lager, DE-Lager für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe **L28**

Motoren 1LE15 und 1MB15 bei 50 Hz mit Zylinderrollenlager DE (AS) und mit Rillenkugellager NDE (BS)

Es gelten: x_0-Werte für x = 0 und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft	
		bei x_0	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N
1LE1501/03/21/23, 1MB15 – Basic Line			
100, 112, 132, 160	2, 4, 6, 8	–	–
180	2	8150	4050
	4	9800	4050
	6	9800	4050
200	2	11200	6000
	4, 6	13600	6000
225	2	12700	7900
	4	15700	7250
	6, 8	15700	7300
250	2	17000	7750
	4	21000	9400
	6, 8	21000	9700
280, 315 S, M, L [1)]	2, 4, 6, 8	–	–

Zulässige Querkräfte – Lagerung für erhöhte Querkräfte – Kurzangabe **L22**

Motoren 1MB1 und 1MB5 bei 50 Hz mit Zylinderrollenlager DE (AS) Zündschutzarten Ex db und Ex db eb

Es gelten: x_0-Werte für x = 0; $x_{0,5}$-Werte für x = 0.5 x l und x_{max}-Werte für x = l (l = Wellenende)

Für Motoren		Zulässige Querkraft		
		bei x_0	bei $x_{0,5}$	bei x_{max}
Baugröße	Polzahl	N	N	N
1MB1/1MB5				
160	2	5380	2870	1950
	4	5340	2850	1940
	6	6150	3290	2230
	8	4820	2570	1750
180	2	8150	4370	2980
	4	8100	4340	2960
	6	7930	4440	3030
	8	9950	5570	3810
200	2	11030	6140	4240
	4	11410	6350	4390
	6	11010	6130	4230
	8	13450	7490	5180
225	2	14990	8530	5940
	4	14640	6730	4980
	6	16110	8200	5480
	8	14010	7130	4770
250	2	18190	9950	6830
	4	19210	10510	7220
	6	18710	10240	7030
	8	17340	9490	6510
280	2	16480	9640	6710
	4	18070	10480	7270
	6	16800	9740	6750
	8	16140	9350	6490
315 S/M	2	21250	12930	9270
	4	12970	6870	4980
	6	12100	6450	4810
	8	10590	5970	4170
315 L	2	15960	9820	7130
	4	10300	5560	4030
	6	10740	5800	4210
	8	9920	5350	3880
355	2	18700	11400	8200
	4, 6, 8	Werte auf Anfrage		

[1)] Werte für Baugrößen 280 bis 315 siehe Seite 1/77. Bei Baugrößen 280 bis 315 sind Lager der Größe 63 Standard.

© Innomotics 2024

Übersicht

Zulässige Belastung in Achsrichtung

Motoren 1LE10, 1MB10 [1] und 1PC10 [1] in senkrechter Bauform – Grundausführung (ausgenommen Motoren mit erhöhter Leistung)

Baugröße	3000 min^{-1}				1500 min^{-1}				1000 min^{-1}				750 min^{-1}			
	Wellenende nach															
	unten		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**	
	Belastung nach															
	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
63	80	245	230	95	80	330	310	95	80	410	390	95	–	–	–	–
71	105	365	335	130	90	380	440	130	90	590	550	130	90	700	660	130
80	110	425	360	160	100	540	480	165	100	650	590	165	100	760	700	165
90	110	440	360	180	100	680	580	190	100	920	820	190	100	1150	1050	190
100	140	700	550	280	130	990	820	285	130	1280	1110	285	130	1560	1390	285
112	140	710	550	300	130	1000	820	310	130	1290	1110	310	130	1570	1390	310
132	200	1200	950	470	180	1680	1200	470	180	1900	1600	470	190	2200	1900	440
160	1500	1400	950	1900	1900	1800	1300	2200	2200	2200	1600	2700	2700	2700	1950	2900
180	1260	1230	500	1990	1600	1770	840	2530	1920	2150	1160	2900	2050	2500	1290	3260
200	1810	1720	660	2870	2410	2480	1260	3630	2700	3050	1550	4200	3060	3510	1910	4660

Die Werte gelten ohne Berücksichtigung einer Querkraft am Wellenende.
Die zulässigen Belastungen gelten für Betrieb bei 50 Hz; für 60 Hz ist Anfrage erforderlich.

Bei der Berechnung der zulässigen Belastung in Achsrichtung wurde der Antrieb mit handelsüblichen Kupplungen ausgelegt.
Bezugsquelle siehe entsprechender Katalogteil, Abschnitt „Zubehör“ Seite 3/146.
Wechselnde Lastrichtungen auf Anfrage.

Motoren 1LE10, 1MB10 [1] und 1PC10 [1] in waagrechter Bauform – Grundausführung (ausgenommen Motoren mit erhöhter Leistung)

Baugröße	3000 min^{-1}				1500 min^{-1}				1000 min^{-1}				750 min^{-1}			
	Belastung auf Zug	Belastung auf Schub (N)			Belastung auf Zug	Belastung auf Schub (N)			Belastung auf Zug	Belastung auf Schub (N)			Belastung auf Zug	Belastung auf Schub (N)		
		mit Radialbelastung bei		ohne Radialbelastung		mit Radialbelastung bei		ohne Radialbelastung		mit Radialbelastung bei		ohne Radialbelastung		mit Radialbelastung bei		ohne Radialbelastung
		x_0	$x_{max.}$			x_0	$x_{max.}$			x_0	$x_{max.}$			x_0	$x_{max.}$	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
63	90	120	90	240	90	140	110	320	90	170	120	400	–	–	–	–
71	120	150	120	350	120	210	150	460	120	260	180	570	120	300	210	680
80	140	190	150	400	140	300	260	510	140	330	280	620	140	340	290	730
90	150	300	280	400	150	400	360	630	150	480	430	870	150	550	500	1100
100	220	450	350	630	220	600	500	910	220	650	550	1200	220	750	650	1480
112	220	450	350	630	220	600	500	910	220	650	550	1200	220	750	650	1480
132	350	650	520	1200	350	850	700	1600	350	1020	890	1900	350	1150	1020	2200
160	1500	850	720	1500	1500	1050	920	1800	1500	1250	1120	2200	1500	1350	1220	2600
180	1630	–	–	870	2070	–	–	1310	2420	–	–	1660	2660	–	–	1900
200	2340	–	–	1190	3020	–	–	1870	3450	–	–	2300	3860	–	–	2710

Die Werte gelten ohne Berücksichtigung einer Querkraft am Wellenende.
Die zulässigen Belastungen gelten für Betrieb bei 50 Hz; für 60 Hz ist Anfrage erforderlich.

Bei der Berechnung der zulässigen Belastung in Achsrichtung wurde der Antrieb mit handelsüblichen Kupplungen ausgelegt.
Bezugsquelle siehe Abschnitt „Zubehör“ auf Seite 3/146.
Wechselnde Lastrichtungen auf Anfrage.

Motoren 1MB5 für Ex db, Ex db eb in senkrechter Bauform – Grundausführung

Baugröße	3000 min^{-1}		1500 min^{-1}		1000 min^{-1}		750 min^{-1}	
	Wellenende nach unten		**Wellenende nach unten**		**Wellenende nach unten**		**Wellenende nach unten**	
	Belastung nach							
	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
	N	N	N	N	N	N	N	N
160	1790	2390	2460	3170	2730	3730	3420	4260
180	2020	2780	2760	3760	3350	4410	3770	5050
200	2910	4150	4070	5370	4840	6360	5460	7200
225	2570	4230	3590	5740	4250	6690	6110	8190
250	3470	5530	4770	7410	5880	8700	7260	9760
280	2440	5520	4300	8570	5860	9680	6920	10740
315 S/M	1190	6350	4250	10130	5240	11980	6340	13080
315 L	970	7250	3150	11170	3730	13070	4570	14130
355	270	10510	Werte auf Anfrage		Werte auf Anfrage		Werte auf Anfrage	

[1] Motoren 1MB10 von Baugröße 80 bis 160 und Motoren 1PC10 nur für Baugrößen 100 bis 160 verfügbar.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE15, 1MB15, 1LE16, 1MB16, 1LE55 und 1LE56 in senkrechter Bauform – Grundausführung

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}				4-polig – 1500 min^{-1}				6-polig – 1000 min^{-1}				8-polig – 750 min^{-1}			
		Wellenende nach															
		unten		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**	
		Belastung nach															
		unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
1LE15, 1MB15 – Basic Line																	
71	**1..1501-0C.2**	220	100	80	240	210	220	180	240	210	300	260	250	–	–	–	–
	1..1501-0C.3	220	90	70	240	210	210	170	250	210	300	260	250	–	–	–	–
	1..1503-0C.2	220	90	70	240	210	210	170	250	210	300	260	250	–	–	–	–
	1..1503-0C.3	210	100	60	250	200	200	150	260	200	290	230	260	–	–	–	–
80	**1..1501-0D.2**	240	280	240	280	230	460	400	290	230	600	540	290	–	–	–	–
	1..1501-0D.3	230	270	220	280	230	450	390	290	220	590	510	300	–	–	–	–
	1..1503-0D.2	230	270	220	280	230	450	390	290	220	590	510	300	–	–	–	–
	1..1503-0D.3	230	270	210	290	220	440	360	300	210	590	490	300	–	–	–	–
90	**1..1501-0E.0**	210	300	230	280	210	480	400	290	210	620	540	290	–	–	–	–
	1..1501-0E.4	210	300	220	290	200	480	380	300	200	620	520	300	–	–	–	–
	1..1503-0E.0	210	300	220	290	200	480	380	300	200	620	520	300	–	–	–	–
	1..1503-0E.4	210	290	210	290	200	460	360	300	200	610	510	300	–	–	–	–
100	**1..15.1-1A.4**	300	450	340	410	280	720	570	430	260	930	740	450	280	1100	940	440
	1..15.1-1A.5	–	–	–	–	270	710	540	440	–	–	–	–	260	1100	910	450
	1..15.1-1A.6	290	440	310	420	250	710	500	460	240	920	690	470	–	–	–	–
	1..15.3-1A.4	290	440	310	420	250	710	500	460	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1AB5	–	–	–	–	250	710	500	460	–	–	–	–	–	–	–	–
112	**1..15.1-1B.2**	280	460	310	430	260	730	540	450	250	940	730	460	250	1110	900	460
	1..15.1-1B.6	260	460	270	450	250	730	510	470	240	930	700	470	–	–	–	–
	1..15.3-1B.2	260	460	270	450	250	730	510	470	240	930	700	470	–	–	–	–
132	**1..15.1-1C.0**	510	600	370	740	490	1000	730	760	490	1310	1040	760	480	1570	1280	770
	1..15.1-1C.1	490	610	340	760	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1C.2	–	–	–	–	460	1000	670	790	470	1310	1000	780	450	1580	1220	810
	1..15.1-1C.3	–	–	–	–	–	–	–	–	440	1310	940	810	–	–	–	–
	1..15.1-1C.6	450	610	260	800	410	1010	580	840	390	1320	850	860	–	–	–	–
	1..15.3-1C.0	490	610	340	760	410	1010	580	840	440	1310	940	810	–	–	–	–
	1..15.3-1C.1	450	610	260	800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1C.2	–	–	–	–	410	1010	580	840	440	1310	940	810	–	–	–	–
	1..15.3-1C.3	–	–	–	–	–	–	–	–	400	1320	850	860	–	–	–	–
160	**1..15.1-1D.2**	1560	890	500	1950	1930	1340	870	2400	2190	1700	1130	2760	2540	1990	1480	3050
	1..15.1-1D.3	1510	900	450	1960	–	–	–	–	–	–	–	–	2430	1980	1370	3040
	1..15.1-1D.4	1470	900	410	1960	1840	1350	780	2410	2070	1710	1010	2770	2350	2000	1290	3060
	1..15.1-1D.6	1370	900	310	1960	1760	1380	700	2440	1930	1720	870	2780	–	–	–	–
	1..15.1-1D.7	–	–	–	–	1640	1400	580	2460	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1D.2	1510	900	450	1960	1840	1350	780	2410	2070	1710	1010	2770	–	–	–	–
	1..15.3-1D.3	1470	900	410	1960	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1D.4	1370	900	310	1960	1760	1380	700	2440	1930	1720	870	2780	–	–	–	–
180	**1..15..-1E.2**	1290	1220	530	1980	1680	1750	920	2500	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15..-1E.4	–	–	–	–	1610	1760	850	2520	1920	2120	1160	2880	2270	2440	1510	3200
	1..15..-1E.6	1260	1230	500	1990	1600	1770	840	2530	1920	2150	1160	2900	2050	2500	1290	3260
200	**1..15..-2A.4**	1920	1680	760	2830	–	–	–	–	2880	2970	1720	4120	–	–	–	–
	1..15..-2A.5	1810	1700	660	2860	2410	2450	1260	3600	2770	3010	1620	4160	3240	3450	2090	4600
	1..15..-2A.6	1810	1720	660	2870	2410	2480	1260	3630	2700	3050	1550	4200	3060	3510	1910	4660
225	**1..15..-2B.0**	–	–	–	–	2200	2800	1180	3830	–	–	–	–	3200	3750	2180	4770
	1..15..-2B.2	1720	2000	630	3020	2100	2850	1070	3900	2340	3470	1300	4480	3090	3800	2070	4820
	1..15..-2B.6	1720	2000	630	3020	2100	2850	1070	3900	2300	3500	1280	4480	2780	3950	1770	4970
250	**1..15..-2C.2**	1630	2600	830	3400	1980	3580	1180	4390	2440	4210	1650	5020	3180	4760	2380	5560
	1..15..-2C.6	1630	2650	830	3450	1940	3740	1140	4530	2440	4320	1640	5120	2950	4850	2150	5650
280	**1..15..-2D.0**	3540	4280	1950	5850	5320	6930	3640	8500	6630	7990	5000	9570	7930	9030	6200	10500
	1..15..-2D.2	3250	4390	1650	5950	4790	6990	3170	8580	6350	8150	4700	9700	7690	9180	6000	10600
	1..15..-2D.6	3180	4540	1580	6100	4770	7170	3150	8750	6230	8400	4600	9900	7370	9300	5700	10700
315	**1..15..-3A.0**	3580	4710	1450	6850	5640	7790	3600	9850	6800	9100	4700	11100	8500	10150	6450	11800
	1..15..-3A.2	3180	4960	1050	7100	4780	7920	2700	9900	6080	9300	4000	11300	8150	10400	6100	11900
	1..15..-3A.4	2890	5080	770	7200	4820	7580	2750	9600	5400	9750	3350	11700	7250	10650	5200	12000
	1..15..-3A.5	2240	5480	100	7600	3720	7620	1650	9650	4800	10150	2750	11800	6500	10900	4450	12300
	1..15..-3A.6	–	–	–	–	–	–	–	–	4550	10000	2500	11800	5900	11000	3900	12500

© Innomotics 2024

Übersicht

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}				4-polig – 1500 min^{-1}				6-polig – 1000 min^{-1}				8-polig – 750 min^{-1}			
		Wellenende nach															
		unten		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**	
		Belastung nach															
		unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
1LE55 – Basic Line																	
225	**1LE55..-2B.0**	–	–	–	–	2200	2800	1180	3830	–	–	–	–	3200	3750	2180	4770
	1LE55..-2B.2	1720	2000	630	3020	1930	2850	1060	3900	2340	3470	1300	4480	3090	3800	2070	4820
	1LE55..-2B.6	1640	2000	630	3020	1740	2850	920	3900	2200	3500	1280	4480	2780	3950	1770	4970
250	**1LE55..-2C.2**	1630	2600	760	4040	1980	3580	1080	5150	2440	4210	1600	5100	3180	4760	2380	5560
	1LE55..-2C.6	1630	2650	700	4100	1550	4550	600	5500	2300	4500	1340	5450	2950	4850	2150	5650
280	**1LE55..-2D.0**	4500	4100	6600	2000	6930	5320	9700	3130	7800	6630	10900	4450	9000	7930	11500	5800
	1LE55..-2D.2	4600	4000	6700	1900	6990	4790	9800	2800	4600	4000	11000	4200	9180	7690	11700	5500
315	**1LE55..-3A.0**	3800	4700	1700	6100	5500	7700	3200	8800	6500	9500	4300	9600	7800	10800	5500	10000
	1LE55..-3A.2	3600	5800	1500	6300	5000	8400	2700	9500	6200	9800	4000	10100	7500	11100	5200	10900
	1LE55..-3A.4	2900	6400	800	7000	4800	8700	2400	9600	5700	10400	3500	10700	7200	11400	4900	11200
	1LE55..-3A.5	2800	6800	700	7100	4400	9100	2000	1000	5300	10800	3100	11000	6700	11800	4400	11700
	1LE55..-3A.6	12500	1800	10100	622	19000	2293	16700	4633	5100	11100	11300	2800	6400	12100	12000	4100
	1LE55..-3A.7	12000	2300	9600	622	19000	2353	16600	4693	22000	3014	19600	5534	24700	3393	22300	5733
	1LE55..-3A.8	–	–	–	–	–	–	–	–	21000	4054	18600	6394	23700	4423	21300	6763
1LE16, 1MB16 – Performance Line																	
100	**1..16.1-1A.4**	220	930	820	330	200	1330	1180	350	180	1640	1450	370	200	1900	1740	360
	1..16.1-1A.5	–	–	–	–	190	1320	1150	360	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16.1-1A.6	210	930	800	340	170	1320	1110	380	160	1640	1410	390	180	1900	1710	370
	1..16.3-1A.4	210	930	800	340	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16.3-1A.5	–	–	–	–	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
112	**1..16.1-1B.2**	200	940	790	350	180	1340	1150	370	170	1650	1440	380	–	–	–	–
	1..16.1-1B.6	180	940	750	370	170	1340	1120	390	160	1640	1410	390	170	1910	1700	380
	1..16.3-1B.2	180	940	750	370	170	1340	1120	390	160	1640	1410	390	–	–	–	–
132	**1..16.1-1C.0**	540	1120	890	770	520	1700	1430	790	520	2150	1880	790	510	2530	2240	800
	1..16.1-1C.1	520	1130	860	790	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16.1-1C.2	–	–	–	–	490	1710	1380	820	500	2150	1840	810	480	2540	2180	840
	1..16.1-1C.3	–	–	–	–	–	–	–	–	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..16.1-1C.6	480	1130	780	830	440	1710	1280	870	420	2160	1690	890	–	–	–	–
	1..16.3-1C.0	520	1130	860	790	440	1710	1280	870	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..16.3-1C.1	480	1130	780	830	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16.3-1C.2	–	–	–	–	440	1710	1280	870	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..16.3-1C.3	–	–	–	–	–	–	–	–	420	2160	1690	890	–	–	–	–
160	**1..16.1-1D.2**	2200	1870	1480	2590	2860	2610	2140	3330	3320	3170	2600	3890	3830	3620	3110	4340
	1..16.1-1D.3	2150	1880	1430	2600	–	–	–	–	–	–	–	–	3730	3620	3010	4340
	1..16.1-1D.4	2120	1890	1400	2610	2760	2610	2040	3330	3200	3180	2480	3900	3650	3640	2930	4360
	1..16.1-1D.6	2020	1890	1300	2610	2680	2640	1960	3360	3050	3180	2330	3900	–	–	–	–
	1..16.1-1D.7	–	–	–	–	2570	2670	1850	3390	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16.3-1D.2	2150	1880	1430	2600	2760	2610	2040	3330	3200	3180	2480	3900	–	–	–	–
	1..16.3-1D.3	2120	1890	1400	2610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16.3-1D.4	2020	1890	1300	2610	2680	2640	1960	3360	3050	3180	2330	3900	–	–	–	–
180	**1..16..-1E.2**	2510	2050	1360	3200	3240	2920	2090	4070	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..16..-1E.4	–	–	–	–	3180	2930	2020	4090	3740	3560	2580	4710	4300	4090	3150	5240
	1..16..-1E.6	2490	2060	1330	3220	3160	2950	2010	4100	3740	3570	2580	4730	4090	4140	2940	5290
200	**1..16..-2A.4**	2920	3030	2110	3840	–	–	–	–	4570	5010	3760	5820	–	–	–	–
	1..16..-2A.5	2810	3060	2000	3870	3820	4210	3010	5020	4470	5060	3660	5870	5200	5750	4390	6560
	1..16..-2A.6	2810	3060	2000	3870	3820	4230	3010	5040	4400	5090	3590	5900	5010	5800	4200	6610
225	**1..16..-2B.0**	–	–	–	–	4200	4750	3150	5800	–	–	–	–	5900	6400	4850	7650
	1..16..-2B.2	3100	3400	2050	4450	4100	4850	3000	5850	4700	5800	3650	6850	5800	6450	4700	7500
	1..16..-2B.6	3100	3400	2050	4450	4100	4850	3000	5850	4650	5850	3600	6900	5500	6600	4400	7650
250	**1..16..-2C.2**	3850	4100	2250	5600	4850	5650	3250	7250	5750	6750	4200	8350	6900	7700	5300	9200
	1..16..-2C.6	3850	4100	2250	5600	4800	5750	3200	7400	5750	6750	4200	8450	6700	7800	5000	9300
280	**1..16..-2D.0**	3540	4280	1950	5850	5320	6930	3640	8500	6630	7990	5000	9570	7930	9030	6200	10500
	1..16..-2D.2	3250	4390	1650	5950	4790	6990	3170	8580	6350	8150	4700	9700	7690	9180	6000	10600
	1..16..-2D.6	3180	4540	1580	6100	4770	7170	3150	8750	6230	8400	4600	9900	7370	9300	5700	10700
315	**1..16..-3A.0**	3580	4710	1450	6850	5640	7790	3600	9850	6800	9100	4700	11100	8500	10150	6450	11800
	1..16..-3A.2	3180	4960	1050	7100	4780	7920	2700	9900	6080	9300	4000	11300	8150	10400	6100	11900
	1..16..-3A.4	2890	5080	770	7200	4820	7580	2750	9600	5400	9750	3350	11700	7250	10650	5200	12000
	1..16..-3A.5	2240	5480	100	7600	3720	7620	1650	9650	4800	10150	2750	11800	6500	10900	4450	12300
	1..16..-3A.6	–	–	–	–	–	–	–	–	4550	10000	2500	11800	5900	11000	3900	12500

© Innomotics 2024

Übersicht

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}				4-polig – 1500 min^{-1}				6-polig – 1000 min^{-1}				8-polig – 750 min^{-1}			
		Wellenende nach															
		unten		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**	
		Belastung nach															
		unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
1LE56 – Performance Line																	
315	**1LE56..-3A.6**	10500	1800	10500	1800	17500	2500	17500	2500	–	–	–	–	–	–	–	–
	1LE56..-3A.7	10000	2300	10000	2300	17000	3000	17000	3000	2000	3000	20000	3000	22500	3400	22500	3400
	1LE56..-3A.8	–	–	–	–	–	–	–	–	19000	4000	19000	4000	21500	4400	21500	4400
355	**1LE56..-3B.3**	9700	2900	9700	2900	20000	3600	20000	3600	–	–	–	–	–	–	–	–
	1LE56..-3B.4	9300	3500	9300	3500	19500	3800	19500	3800	–	–	–	–	–	–	–	–
	1LE56..-3B.5	9000	3700	9000	3700	18500	4600	18500	4600	–	–	–	–	–	–	–	–
	1LE56..-3BC2	–	–	–	–	–	–	–	–	21500	5000	21500	5000	–	–	–	–
	1LE56..-3BC3	–	–	–	–	–	–	–	–	21000	5500	21000	5500	–	–	–	–
	1LE56..-3BC4	–	–	–	–	–	–	–	–	21000	5500	21000	5500	–	–	–	–
	1LE56..-3BD1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23000	5500	23000	5500
	1LE56..-3BD2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22000	5800	22000	5800

Motoren 1MB15 und 1MB55 für Ex db, Ex db eb in senkrechter Bauform – Grundausführung

Baugröße	2-polig – 3000 min^{-1}				4-polig – 1500 min^{-1}				6-polig – 1000 min^{-1}				8-polig – 750 min^{-1}			
	Wellenende nach															
	oben		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**	
	Belastung nach															
	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
71	510	220	190	550	600	340	280	660	700	440	380	760	780	510	450	840
80	830	350	290	890	1000	540	460	1080	1130	690	590	1230	1220	780	680	1320
90	860	380	270	980	1050	590	450	1180	1210	760	610	1350	1310	860	720	1450
100	1660	1000	770	1890	2010	1380	1120	2270	2400	1740	1510	2630	2700	2020	1810	2910
112	1680	980	790	1860	2070	1430	1180	2320	2380	1760	1490	2640	2620	2030	1730	2920
132	2410	1480	1140	2750	2930	2100	1660	3370	3370	2580	2100	3850	3740	2970	2470	4240
160	2810	2310	1710	3420	3560	3170	2460	4270	3930	3820	2820	4920	4590	4320	3480	5430
180	2980	2620	1860	3740	3700	3580	2580	4700	4370	4310	3250	5430	4850	5010	3730	6130
200	3850	3380	2140	5080	4940	4540	3240	6250	5650	5460	3940	7160	6260	6300	4560	8010
225	4240	3950	2290	5900	5230	5430	3280	7380	5970	6460	4020	8400	7150	7280	5200	9230
250	5140	4820	2760	7200	6350	6610	3970	8990	7400	7840	5020	10220	8710	8830	6330	11210
280	4510	5210	2130	7590	6510	7980	3710	10780	8190	9210	5390	12010	8160	9180	5360	11980
315 S/M	4700	7260	2100	9860	7650	10350	4470	13530	8290	11850	5110	15030	9500	13060	6320	16240
315 L	4770	8450	2170	11050	6090	10930	2910	14110	6880	13040	3700	16220	7740	14120	4560	17300
355	5160	12600	2360	15400	6210	15170	2730	18650	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE15, 1MB15 und 1LE5 in senkrechter Bauform – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe **L25**

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}				4-polig – 1500 min^{-1}				6-polig – 1000 min^{-1}				8-polig – 750 min^{-1}			
		Wellenende nach															
		unten		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**	
		Belastung nach															
		unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
1LE15, 1MB15 – Basic Line																	
71/80/90		in Vorbereitung															
100	**1..15.1-1A.4**	220	930	820	330	200	1330	1180	350	180	1640	1450	370	200	1900	1740	360
	1..15.1-1A.5	–	–	–	–	190	1320	1150	360	–	–	–	–	180	1900	1710	370
	1..15.1-1A.6	210	930	800	340	170	1320	1110	380	160	1640	1410	390	–	–	–	–
	1..15.3-1A.4	210	930	800	340	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1A.5	–	–	–	–	170	1320	1110	380	–	–	–	–	–	–	–	–
112	**1..15.1-1B.2**	200	940	790	350	180	1340	1150	370	170	1650	1440	380	170	1910	1700	380
	1..15.1-1B.6	180	940	750	370	170	1340	1120	390	160	1640	1410	390	–	–	–	–
	1..15.3-1B.2	180	940	750	370	170	1340	1120	390	160	1640	1410	390	–	–	–	–
132	**1..15.1-1C.0**	540	1120	890	770	520	1700	1430	790	520	2150	1880	790	510	2530	2240	800
	1..15.1-1C.1	520	1130	860	790	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1C.2	–	–	–	–	490	1710	1380	820	500	2150	1840	810	480	2540	2180	840
	1..15.1-1C.3	–	–	–	–	–	–	–	–	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..15.1-1C.6	480	1130	780	830	440	1710	1280	870	420	2160	1690	890	–	–	–	–
	1..15.3-1C.0	520	1130	860	790	440	1710	1280	870	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..15.3-1C.1	480	1130	780	830	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1C.2	–	–	–	–	440	1710	1280	870	470	2150	1780	840	–	–	–	–
	1..15.3-1C.3	–	–	–	–	–	–	–	–	420	2160	1690	890	–	–	–	–
160	**1..15.1-1D.2**	2200	1870	1480	2590	2860	2610	2140	3330	3320	3170	2600	3890	3830	3620	3110	4340
	1..15.1-1D.3	2150	1880	1430	2600	–	–	–	–	–	–	–	–	3730	3620	3010	4340
	1..15.1-1D.4	2120	1890	1400	2610	2760	2610	2040	3330	3200	3180	2480	3900	3650	3640	2930	4360
	1..15.1-1D.6	2020	1890	1300	2610	2680	2640	1960	3360	3050	3180	2330	3900	–	–	–	–
	1..15.1-1D.7	–	–	–	–	2570	2670	1850	3390	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1D.2	2150	1880	1430	2600	2760	2610	2040	3330	3200	3180	2480	3900	–	–	–	–
	1..15.3-1D.3	2120	1890	1400	2610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1D.4	2020	1890	1300	2610	2680	2640	1960	3360	3050	3180	2330	3900	–	–	–	–
180	**1..15..-1E.2**	2510	2050	1360	3200	3240	2920	2090	4070	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..15..-1E.4	–	–	–	–	3180	2930	2020	4090	3740	3560	2580	4710	4300	4090	3150	5240
	1..15..-1E.6	2490	2060	1330	3220	3160	2950	2010	4100	3740	3570	2580	4730	4090	4140	2940	5290
200	**1..15..-2A.4**	2920	3030	2110	3840	–	–	–	–	4570	5010	3760	5820	–	–	–	–
	1..15..-2A.5	2810	3060	2000	3870	3820	4210	3010	5020	4470	5060	3660	5870	5200	5750	4390	6560
	1..15..-2A.6	2810	3060	2000	3870	3820	4230	3010	5040	4400	5090	3590	5900	5010	5800	4200	6610
225	**1..15..-2B.0**	–	–	–	–	4200	4750	3150	5800	–	–	–	–	5900	6400	4850	7650
	1..15..-2B.2	3100	3400	2050	4450	4100	4850	3000	5850	4700	5800	3650	6850	5800	6450	4700	7500
	1..15..-2B.6	3100	3400	2050	4450	4100	4850	3000	5850	4650	5850	3600	6900	5500	6600	4400	7650
250	**1..15..-2C.2**	3850	4100	2250	5600	4850	5650	3250	7250	5750	6750	4200	8350	6900	7700	5300	9200
	1..15..-2C.6	3850	4100	2250	5600	4800	5750	3200	7400	5750	6750	4200	8450	6700	7800	5000	9300

Für Baugrößen > 250 Standardausführung.

1LE5																	
Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}				4-polig – 1500 min^{-1}				6-polig – 1000 min^{-1}				8-polig – 750 min^{-1}			
		Wellenende nach															
		unten		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**		**unten**		**oben**	
		Belastung nach															
		unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben	unten	oben
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
225	**1LE5...-2B.0**	–	–	–	–	4200	4750	1180	3830	–	–	–	–	5900	6400	2180	4770
	1LE5...-2B.2	3100	3400	630	3020	4100	4850	1060	3900	4700	5800	1300	4480	5800	6450	2070	4820
	1LE5...-2B.6	3100	3400	630	3020	3870	4850	920	3900	4650	5850	1280	4480	2780	3950	1770	4970
250	**1LE5...-2C.2**	3850	4100	2000	5600	4850	5650	2950	7250	5750	6750	4000	8350	6900	7700	5300	9200
	1LE5...-2C.6	3850	4100	1970	5600	4700	5750	2500	7400	5750	6750	3750	8450	6700	7800	5000	9300

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE15, 1MB15, 1LE16, 1MB16, 1LE55, 1MB55, 1LE56 und 1MB56 in waagerechter Bauform – Grundausführung

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}		Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}	
		Belastung auf									Belastung auf							
		Zug N	Schub N	Zug N	Schub N	Zug N	Schub N	Zug N	Schub N		Zug N	Schub N	Zug N	Schub N	Zug N	Schub N	Zug N	Schub N
1LE15, 1MB15 – Basic Line										**1LE16, 1MB16 – Performance Line**								
71	**1..1501-0C.2**	230	90	230	200	230	280	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0C.3	230	80	230	190	230	280	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0C.2	230	80	230	190	230	280	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0C.3	230	80	230	180	230	260	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
80	**1..1501-0D.2**	260	260	260	430	260	570	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0D.3	260	250	260	420	260	550	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0D.2	260	250	260	420	260	550	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0D.3	260	240	260	400	260	540	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
90	**1..1501-0E.0**	250	270	250	440	250	580	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1501-0E.4	250	260	250	430	250	570	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0E.0	250	260	250	430	250	570	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	1..1503-0E.4	250	250	250	410	250	560	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
100	**1..15.1-1A.4**	1120	400	1370	650	1560	840	1740	1020	**1..16.1-1A.4**	1440	880	1820	1260	2110	1550	2380	1820
	1..15.1-1A.5	–	–	1350	630	–	–	1730	1010	**1..16.1-1A.5**	–	–	1800	1240	–	–	2370	1810
	1..15.1-1A.6	1000	380	1330	610	1530	810	–	–	**1..16.1-1A.6**	1430	870	1780	1220	2090	1530	–	–
	1..15.3-1A.4	1000	380	1330	610	–	–	–	–	**1..16.3-1A.4**	1430	870	1780	1220	–	–	–	–
	1..15.3-1A.5	–	–	1330	610	–	–	–	–	**1..16.3-1A.5**	–	–	1780	1220	–	–	–	–
112	**1..15.1-1B.2**	1110	390	1360	640	1560	840	1730	1010	**1..16.1-1B.2**	1430	870	1810	1250	2110	1550	2370	1810
	1..15.1-1B.6	1090	370	1340	620	1540	820	–	–	**1..16.1-1B.6**	1410	850	1790	1230	2090	1530	–	–
	1..15.3-1B.2	1090	370	1340	620	1540	820	–	–	**1..16.3-1B.2**	1410	850	1790	1230	2090	1530	–	–
132	**1..15.1-1C.0**	1750	490	2130	870	2440	1180	2690	1430	**1..16.1-1C.0**	2330	1010	2890	1570	3340	2020	3710	2390
	1..15.1-1C.1	1740	480	–	–	–	–	–	–	**1..16.1-1C.1**	2320	1000	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1C.2	–	–	2100	840	2420	1160	2660	1400	**1..16.1-1C.2**	–	–	2870	1550	3320	2000	3680	2360
	1..15.1-1C.3	–	–	–	–	2390	1130	–	–	**1..16.1-1C.3**	–	–	–	–	3290	1970	–	–
	1..15.1-1C.6	1700	440	2060	800	2350	1090	–	–	**1..16.1-1C.6**	2280	960	2820	1500	3250	1930	–	–
	1..15.3-1C.0	1740	480	2060	800	2390	1130	–	–	**1..16.3-1C.0**	2320	1000	2820	1500	3290	1970	–	–
	1..15.3-1C.1	1700	440	–	–	–	–	–	–	**1..16.3-1C.1**	2280	960	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1C.2	–	–	2060	800	2390	1130	–	–	**1..16.3-1C.2**	–	–	2820	1500	3290	1970	–	–
	1..15.3-1C.3	–	–	–	–	2350	1090	–	–	**1..16.3-1C.3**	–	–	–	–	3250	1930	–	–
160	**1..15.1-1D.2**	1760	700	2170	1110	2480	1420	2800	1740	**1..16.1-1D.2**	2400	1680	3100	2380	3610	2890	4090	3370
	1..15.1-1D.3	1740	680	–	–	–	–	2740	1680	**1..16.1-1D.3**	2380	1660	–	–	–	–	4040	3320
	1..15.1-1D.4	1720	660	2130	1070	2420	1360	2710	1650	**1..16.1-1D.4**	2370	1650	3050	2330	3550	2830	4010	3290
	1..15.1-1D.6	1670	610	2100	1040	2360	1300	–	–	**1..16.1-1D.6**	2320	1600	3020	2300	3480	2760	–	–
	1..15.1-1D.7	–	–	2050	990	–	–	–	–	**1..16.1-1D.7**	–	–	2980	2260	–	–	–	–
	1..15.3-1D.2	1740	680	2130	1070	2420	1360	–	–	**1..16.3-1D.2**	2380	1660	3050	2330	3550	2830	–	–
	1..15.3-1D.3	1720	660	–	–	–	–	–	–	**1..16.3-1D.3**	2370	1650	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1D.4	1670	610	2100	1040	2360	1300	–	–	**1..16.3-1D.4**	2320	1600	3020	2300	3480	2760	–	–
180	**1..15..-1E.2**	1640	880	2100	1340	–	–			**1..16..-1E.2**	2860	1710	3660	2510	–	–	–	–
	1..15..-1E.4	–	–	2070	1310	2420	1660	2740	1980	**1..16..-1E.4**	–	–	3630	2480	4230	3080	4770	3620
	1..15..-1E.6	1630	870	2070	1310	2420	1660	2660	1900	**1..16..-1E.6**	2850	1700	3630	2480	4230	3080	4690	3540
200	**1..15..-2A.4**	2380	1230	–	–	3510	2360	–	–	**1..16..-2A.4**	3390	2580	–	–	5210	4400	–	–
	1..15..-2A.5	2340	1190	3020	1870	3470	2320	3920	2770	**1..16..-2A.5**	3340	2530	4430	3620	5170	4360	5880	5070
	1..15..-2A.6	2340	1190	3020	1870	3450	2300	3860	2710	**1..16..-2A.6**	3340	2530	4430	3620	5150	4340	5810	5000
225	**1..15..-2B.0**	–	–	3020	1980	–	–	3950	2950	**1..16..-2B.0**	–	–	4950	3900	–	–	6600	5550
	1..15..-2B.2	2350	1300	3020	1980	3400	2400	3900	2900	**1..16..-2B.2**	3800	2750	4950	3900	5750	4700	6550	5500
	1..15..-2B.6	2350	1300	3020	1980	3400	2400	3800	2800	**1..16..-2B.6**	3800	2750	4900	3850	5700	4650	6500	5450
250	**1..15..-2C.2**	2600	1750	3200	2400	3750	3000	4350	3550	**1..16..-2C.2**	4750	3150	6050	4450	7100	5500	8100	6500
	1..15..-2C.6	2550	1700	3200	2400	3750	3000	4300	3500	**1..16..-2C.6**	4750	3150	6050	4450	7100	5500	8000	6400
280	**1..15..-2D.0**	4500	2900	6700	5100	7900	6350	8800	7200	**1..16..-2D.0**	4500	2900	6700	5100	7900	6350	8800	7200
	1..15..-2D.2	4450	2850	6600	5000	7850	6300	8800	7200	**1..16..-2D.2**	4450	2850	6600	5000	7850	6300	8800	7200
	1..15..-2D.6	4450	2850	6600	5000	7850	6300	8800	7200	**1..16..-2D.6**	4450	2850	6600	5000	7850	6300	8800	7200
315	**1..15..-3A.0**	5000	2900	7550	5500	8900	6850	9800	7800	**1..16..-3A.0**	5000	2900	7550	5500	8900	6850	9800	7800
	1..15..-3A.2	4800	2700	7300	5250	8900	6850	9800	7800	**1..16..-3A.2**	4800	2700	7300	5250	8900	6850	9800	7800
	1..15..-3A.4	4750	2650	7300	5250	8550	6500	9500	7500	**1..16..-3A.4**	4750	2650	7300	5250	8550	6500	9500	7500
	1..15..-3A.5	4700	2600	7050	5000	8250	6200	9300	7300	**1..16..-3A.5**	4700	2600	7050	5000	8250	6200	9300	7300
	1..15..-3A.6	–	–	–	–	8250	6200	9100	7100	**1..16..-3A.6**	–	–	–	–	8250	6200	9100	7100

© Innomotics 2024

Übersicht

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}	
		Belastung auf							
		Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub
		N	N	N	N	N	N	N	N
1LE55 und 1MB55 – Basic Line									
225	**1LE55..-2B.0**	–	–	3020	1980	–	–	3950	2950
	1LE55..-2B.2	2350	1300	3020	1980	3400	2400	3900	2900
	1LE55..-2B.6	2350	1300	3020	1980	3400	2400	3800	2800
250	**1LE55..-2C.2**	2630	1720	3200	2400	3750	3000	4350	3550
	1LE55..-2C.6	2550	1700	3200	2320	3750	2950	4300	3500
280	**1LE55..-2D.0**	4500	2900	6700	4700	7900	5950	8800	7050
	1LE55..-2D.2	4450	2850	6600	4650	7850	5900	8800	7000
	1LE55..-2D.6	4450	2850	6600	4530	7850	5800	8800	6950
315	**1LE55..-3A.0**	5800	3400	8000	5600	9600	7200	9700	7300
	1LE55..-3A.2	5700	3300	8200	5800	9500	7300	9800	7400
	1LE55..-3A.4	5600	3200	7900	5400	9400	7400	9900	7500
	1LE55..-3A.5	5500	3100	7800	5400	9300	7500	10000	7600
	1LE55..-3A.6	5400	3000	7750	5400	9200	7600	10100	7700
	1LE55..-3A.7	5200	2800	7750	5400	9100	6750	10200	7850
	1LE55..-3A.8	–	–	–	–	9000	6650	10500	7700
355	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
400	**1LE55..-4A.3**	3200	1600	6500	4200	7300	5000	8700	6400
	1LE55..-4A.5	3100	1500	6400	4100	7100	4800	8400	6100
	1LE55..-4A.7	3000	1300	6200	3900	6900	4600	8100	5800
450	**1LE55..-4B.3**	4300	2000	7500	3400	850	4400	10000	5900
	1LE55..-4B.5	4100	1800	7400	3300	8300	4200	9700	5600
	1LE55..-4B.7	3900	1600	7100	3000	8100	4000	9300	5200

Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}	
	Belastung auf							
	Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub
	N	N	N	N	N	N	N	N
1LE56 und 1MB56 – Performance Line								
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
1LE56..-3A.6	5400	3000	7750	5400	–	–	–	–
1LE56..-3A.7	9100	6750	10200	7850	5200	2800	7750	5400
1LE56..-3A.8	–	–	–	–	9000	6650	10050	7700
1LE56..-3B.1	–	–	–	–	–	–	5000	3200
1LE56..-3B.2	–	–	–	–	8800	5000	9900	6000
1LE56..-3B.3	11000	7100	5000	3200	8750	4950	–	–
1LE56..-3B.4	9800	5900	10900	7000	5000	3200	–	–
1LE56..-3B.5	8700	4900	9800	5900	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–

Motoren 1LE15, 1MB15 und 1LE5 in waagerechter Bauform – beidseitig verstärktes Lager – Kurzangabe **L25**

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}	
		Belastung auf							
		Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub
		N	N	N	N	N	N	N	N
1LE15, 1MB15 – Basic Line									
71/80/90		in Vorbereitung							
100	**1..15.1-1A.4**	1440	880	1820	1260	2110	1550	2380	1820
	1..15.1-1A.5	–	–	1800	1240	–	–	2370	1810
	1..15.1-1A.6	1430	870	1780	1220	2090	1530	–	–
	1..15.3-1A.4	1430	870	1780	1220	–	–	–	–
	1..15.3-1A.5	–	–	1780	1220	–	–	–	–
112	**1..15.1-1B.2**	1430	870	1810	1250	2110	1550	2370	1810
	1..15.1-1B.6	1410	850	1790	1230	2090	1530	–	–
	1..15.3-1B.2	1410	850	1790	1230	2090	1530	–	–
132	**1..15.1-1C.0**	2330	1010	2890	1570	3340	2020	3710	2390
	1..15.1-1C.1	2320	1000	–	–	–	–	–	–
	1..15.1-1C.2	–	–	2870	1550	3320	2000	3680	2360
	1..15.1-1C.3	–	–	–	–	3290	1970	–	–
	1..15.1-1C.6	2280	960	2820	1500	3250	1930	–	–
	1..15.3-1C.0	2320	1000	2820	1500	3290	1970	–	–
	1..15.3-1C.1	2280	960	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1C.2	–	–	2820	1500	3290	1970	–	–
	1..15.3-1C.3	–	–	–	–	3250	1930	–	–
160	**1..15.1-1D.2**	2400	1680	3100	2380	3610	2890	4090	3370
	1..15.1-1D.3	2380	1660	–	–	–	–	4040	3320
	1..15.1-1D.4	2370	1650	3050	2330	3550	2830	4010	3290
	1..15.1-1D.6	2320	1600	3020	2300	3480	2760	–	–
	1..15.1-1D.7	–	–	2980	2260	–	–	–	–
	1..15.3-1D.2	2380	1660	3050	2330	3550	2830	–	–
	1..15.3-1D.3	2370	1650	–	–	–	–	–	–
	1..15.3-1D.4	2320	1600	3020	2300	3480	2760	–	–

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}	
		Belastung auf							
		Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub
		N	N	N	N	N	N	N	N
1LE15, 1MB15 – Basic Line									
180	**1..15..-1E.2**	2860	1710	3660	2510	–	–	–	–
	1..15..-1E.4	–	–	3630	2480	4230	3080	4770	3620
	1..15..-1E.6	2850	1700	3630	2480	4230	3080	4690	3540
200	**1..15..-2A.4**	3390	2580	–	–	5210	4400	–	–
	1..15..-2A.5	3340	2530	4430	3620	5170	4360	5880	5070
	1..15..-2A.6	3340	2530	4430	3620	5150	4340	5810	5000
225	**1..15..-2B.0**	–	–	4950	3900	–	–	6600	5550
	1..15..-2B.2	3800	2750	4950	3900	5750	4700	6550	5500
	1..15..-2B.6	3800	2750	4900	3850	5700	4650	6500	5450
250	**1..15..-2C.2**	4750	3150	6050	4450	7100	5500	8100	6500
	1..15..-2C.6	4750	3150	6050	4450	7100	5500	8000	6400

Baugröße	Typ	2-polig – 3000 min^{-1}		4-polig – 1500 min^{-1}		6-polig – 1000 min^{-1}		8-polig – 750 min^{-1}	
		Belastung auf							
		Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub	Zug	Schub
		N	N	N	N	N	N	N	N
1LE5									
250	**1LE5...-2C.2**	4750	2970	6050	4300	7100	5400	8100	6500
	1LE5...-2C.6	4750	2970	6050	4200	7100	5350	8000	6350

Für Baugrößen > 250 Standardausführung.

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

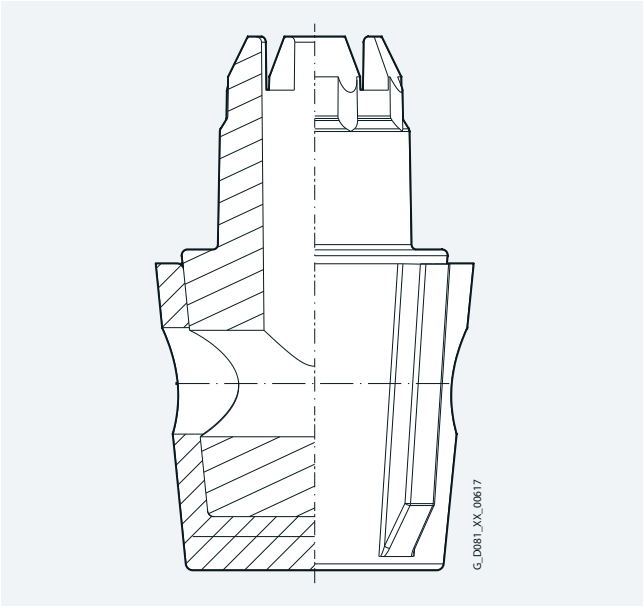
Das Ablassen von Kondenswasser ist ein wichtiger Aspekt einer sachgemäßen Motorwartung.

Durch das Rotieren der Außenkappe wird das einfache Ablassen von Kondenswasser ermöglicht.

Sofern Kondenswasseröffnungen vorhanden sind, sollten diese laut Motorbetriebsanleitung, je nach klimatischen Bedingungen in regelmäßigen Abständen geöffnet werden.

„Modifiable T-Drain" wird bei Motorauslieferung geschlossen und entspricht der Schutzart IP55/IP56.

In geöffnetem Zustand entspricht er der Schutzart IP45/IP46. Der geöffnete T-Drain kann in staubarmer Umgebung für kontinuierliches ablassen von Kondenswasser verwendet werden.



Hinweis:
Kondenswasserbohrungen sind bei Motoren in den Zündschutzarten Ex db und Ex db eb nicht möglich.

Bei waagrechten Bauformen und Bauformen mit Welle nach oben (14. Stelle der Artikel-Nr. Buchstabe **A, T, U, V, D, F, H, J, K, L, N**) wird in Kombination mit Kondenswasserlöcher Kurzangabe **H03** zur besseren Montage/Demontage standardmäßig eine angeschraubte Haube (baugrößenabhängig Blech bzw. Kunststoff) eingesetzt.

Bei Einsatz oder Lagerung im Freien wird ein Überbau oder eine zusätzliche Abdeckung empfohlen, so dass eine Langzeiteinwirkung bei direkter intensiver Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee, Eis oder auch Staub vermieden wird. Gegebenenfalls ist Rücksprache bzw. technische Abstimmung angebracht.

Für den Einsatz im Freien oder bei korrosiver Umgebung wird die Verwendung von nichtrostenden Schrauben (außen) empfohlen.
Kurzangabe **H07**

Rüttelfeste Ausführung
Dauerschwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 721-3-3:1994 (Kurzangabe **H02** in Verbindung mit Kurzangabe **G04**, **G05**, **G06**, **G11** und **G12** oder **F70** nur auf Anfrage).
Kurzangabe **H02**

Die Verfügbarkeit der einzelnen Optionen für die entsprechenden Motorreihen siehe Teil „Besondere Ausführungen" in den jeweiligen Katalogteilen.

© Innomotics 2024

Übersicht

Motoren 1LE10, 1MB10 und 1PC10 ohne Füße haben standardmäßig vier angegossene Hebeösen, jeweils um 90° versetzt angeordnet; bei angeschraubten Füßen werden durch die Füße zwei Hebeösen verdeckt, d. h. hier stehen zwei Hebeösen zur freien Verfügung. Diese Angaben sind nur bis Baugröße 200 gültig.

Gehäusematerial			
Motorreihe	Baugröße	Gehäusematerial	Gehäusefüße
1LE10, 1PC1 [2]	63 ... 160	Alu-Legierung	angegossen [1]
	180 ... 200	Alu-Legierung	angeschraubt [1]
1MB10	100 ... 160	Alu-Legierung	angegossen [1]
1LE15 **1MB15** **1PC1301** [3]	71 ... 315	Grauguss	angegossen [1]
1LE5 **1MB5**	225 ... 450	Grauguss	angegossen
1LE16 **1MB16**	100 ... 315	Grauguss	angegossen [1]

Schrauben:

H06: Außenliegende Schrauben, Bolzen und nicht lackierte Materialien in rostfreien Stahl (V4A) einschließlich Leistungsschild, Schrauben, Erdung und Optionen mit Kurzangaben L19, L23, Q01.

H07: Nicht rostende Schrauben (außen) einschließlich Schrauben aus handelsüblichem Edelstahl.

H30: Vorbereitung für Ausrichtschrauben für Füße bei horizontaler Aufstellung; einschließlich 4 Gewinden in den Motorfüßen; Ausrichtschrauben nicht im Lieferumfang enthalten.

Anordnung Hebeösen/Ringschrauben (Standard)

Baugröße	Anschlusskastenlage	Grauguss-Motoren	Alu-Motoren	Anordnung der Ringschrauben	Gewindegröße
63	–	–	ohne	–	–
71	–	ohne	ohne	–	M8
80	kurzes Gehäuse	ohne	ohne	–	M8
	oben (langes Gehäuse)	zwei Ringschrauben		links/rechts Mitte	
	links/rechts (langes Gehäuse)	eine Ringschraube		oben Mitte	
90	oben	zwei Ringschrauben	ohne	links/rechts Mitte	M8
	links/rechts	eine Ringschraube		oben Mitte	
100		je nach Bauform[4]	Hebeösen	oben;	M8
				DE- (AS-) seitig links/	
112				NDE- (BS-) seitig rechts [10]	
132					
160					M10
180		zwei Ringschrauben [10]			M12
200					M16
225		zwei Ringschrauben [11]	–	[5] [6] [7]	M16
250					M20
280					
315 S/M [12]					M24
315 L		vier Ringschrauben		oben;	
315 L (1LE5)		zwei Ringschrauben		DE- (AS-) seitig und NDE- (BS-) seitig links/rechts [8] [9]	M30
355 M/L (1LE5)					
400					
450					

1) Grundausführung angegossene Füße: Sonderausführung „Füße angeschraubt (statt angegossen)" mit Ziffer **5**, **6** und **7** an der 16. Stelle der Artikel-Nr. oder Ziffer **4** mit Kurzangabe **H01**. Bei 1LE10-Motoren Baugrößen 180 und 200 und Motoren mit erhöhter Leistung standardmäßig angeschraubte Füße.

2) Aluminiummotoren der Baugrößen 80 und 90 und 1PC10-Motoren der Baugrößen 100 bis 160 ohne Hebeösen. Aluminiummotoren der Baugrößen 100 bis 200 mit angegossenen Hebeösen (gilt nicht für Motoren 1PC10 und 1MB10 in den Baugrößen 180 und 200).

3) 1LE16-Motoren ab Baugröße 100, 1PC1301-Motoren ab Baugröße 180.

4) Zwei Ringschrauben bei
-IM B5, IM B14, IM V1 bzw.
-IM B34, IM B35 mit **H01** bzw. Anschlusskastenlage seitlich links/rechts.
Hebeösen bei
-IM B3 bzw.
-IM B34, IM B35 ohne **H01** bzw. Anschlusskastenlage nicht seitlich links/rechts.

5) Bei IM B3; IM B5: oben; DE- (AS-) seitig links/NDE- (BS-) seitig rechts.
Bei Drehung des Anschlusskastens um 180° (R12): oben;
NDE- (BS-) seitig links/DE- (AS-) seitig rechts.

6) Bei IM V1: oben; NDE- (BS-) seitig rechts; unten; NDE- (BS-) seitig links.

7) Bei IM V3: oben; DE- (AS-) seitig links; unten; DE- (AS-) seitig rechts.

8) Bei IM V1: NDE- (BS-) seitig links/rechts; oben/unten.

9) Bei IM V3: DE- (AS-) seitig links/rechts; oben/unten.

10) Bei Drehung des Anschlusskastens um 180° (R12): oben;
NDE- (BS-) seitig links/DE- (AS-) seitig rechts.

11) Motoren mit Bremse erhalten vier Ringschrauben oben.
Bei IM V1: NDE- (BS-) seitig links/rechts; oben/unten.
Bei IM V3: DE- (AS-) seitig links/rechts; oben/unten.

12) Ab 1000 kg wird die Zuordnung 315 L verwendet.

© Innomotics 2024

Übersicht

Bremsen sowie Drehgeber der „modularen und speziellen Anbautechnik“ können nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Möglich für alle 1LE.-Motoren (ausgenommen 1LE1 mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“).

Die Vorbereitung des Wellenendes auf NDE- (BS-) Seite kann mit der Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung“, Kurzangabe **G40**, für folgende Baugrößen und Anbauten bestellt werden:

- bei Baugröße 80 bis 450: Bremsen mit Kurzangabe **F01** und **F04**
- bei Baugröße 71 und 90: nur Drehgeber mit Kurzangabe **G11** und **G12** aus der „modularen Anbautechnik“
- bei Baugröße 100 bis 450: alle Drehgeber aus der „modularen und speziellen Anbautechnik“

Maße der Zentrierbohrungen

Baugröße	Ø	L (Bohrungstiefe)
100	16^{H7}	34
112	16^{H7}	34
132	22^{H8}	39
160	28^{H8}	42

Die Motorlänge ändert sich dabei nicht, da das Wellenende noch unter der Lüfterhaube verbaut ist.

Bei Motoren, die mit Kurzangabe **G40** bestellt werden, sind folgende Umbaukombinationen möglich:

- bei Baugröße 71 und 90:
  entweder Bremsen mit Kurzangabe **F01** und **F04** oder Drehgeber aus der „modularen Anbautechnik“. Die Kombination Bremse (**F01**) und Drehgeber ist nicht möglich.
- bei Baugröße 100 bis 450:
  Bremsen mit Kurzangabe **F01** oder Drehgeber aus der „modularen und speziellen Anbautechnik“. Die Kombination Bremse (**F01**) und Drehgeber ist möglich.

Der Umbau erfolgt ausschließlich durch von Innomotics autorisierte Vertragspartner.

Für die Motoren der Reihen 1LE15, 1LE16 und 1LE5 Baugröße 100 bis 450 sind Erdungsbürsten für den Umrichterbetrieb erhältlich.
Kurzangabe **L52**. Anfrage erforderlich.

Für kundenseitig bereitgestellte Anbauten, wie z. B. Drehgeber, gilt folgendes:

Für die Drehgeber Sendix 5020, Kurzangabe **G11** und **G12**

aus der „modularen Anbautechnik“ kann die Vorbereitung des Wellenendes auf NDE- (BS-) Seite mit der Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle Kurzangabe **D12**“ bestellt werden.
Kurzangabe **G41**
Durch die Kurzangabe **G41** vergrößert sich die Motorbaulänge um das Maß Δl. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe bei „Modulare Anbautechnik“, „Maße und Gewichte“.

Für die Drehgeber:

- LL 861 900 220, Kurzangabe **G04**
- HOG 9 DN 1024 I, Kurzangabe **G05**
- HOG 10 D 1024 I, Kurzangabe **G06**

aus der „speziellen Anbautechnik“ kann die Vorbereitung des Wellenendes auf NDE- (BS-) Seite mit der Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16“ nur bei Motoren der Baugröße 100 bis 160 bestellt werden.
Kurzangabe **G42**
Durch die Kurzangabe **G42** vergrößert sich die Motorbaulänge um das Maß Δl. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe bei „Modulare Anbautechnik“, „Maße und Gewichte“ ab Seite 1/129.

Standardmäßig werden Motoren, die für kundenseitig bereitgestellte Anbauten vorbereitet sind (Kurzangaben **G41**, **G42**), ohne Schutzdach ausgeliefert. Die Montage dieser Anbauten kann durch die Kunden selbst vorgenommen werden.

Wird ein Schutzdach zur Abdeckung bzw. für den mechanischen Schutz der kundenseitig beigestellten Anbauten gewünscht, so kann dies mit der Kurzangabe **G43** bestellt werden.
Für den Aufbau und die Montage dieses Schutzdachs gilt folgende baugrößenspezifische Unterscheidung:

Baugrößen 71 bis 90 und 180 bis 200:
Motoren, die mit Kurzangabe **G43** bestellt werden, haben grundsätzlich eine angeschraubte Haube (achshöhenabhängig Blech bzw. Kunststoff). Das Schutzdach ist werksseitig vormontiert. Zur Montage der kundenseitig bereitgestellten Anbauten muss das Schutzdach durch Lösen der äußeren Befestigungsschrauben zunächst entfernt und danach wieder montiert werden. Schutzdächer für Motoren dieser Baugrößen sind nicht geeignet für Anbauten, die in Form und Größe den Drehgebern der „speziellen Anbautechnik“ (**G04**, **G05**, **G06**, siehe oben) entsprechen.

Baugrößen 100 bis 450:
Das Schutzdach muss gemäß der mitgelieferten Montageanleitung kundenseitig montiert werden. Es verfügt über unterschiedlich lange Stützen, die je nach Höhe der vorgesehenen Anbauten bei der Montage verwendet werden können.

Das Standardschutzdach (Kurzangabe **H00**) ist für den Schutz zusätzlicher Anbauten, wie z. B. Drehgeber, nicht geeignet.

Die Kurzangaben **G40**, **G41**, **G42** sind nicht möglich in Verbindung mit Kurzangabe **L00** – Schwinggrößenstufe B.

Die Kurzangabe **G43** ist nur sinnvoll in Verbindung mit den Kurzangaben **G41** und **G42**, nicht in Verbindung mit **G40**.

© Innomotics 2024

Übersicht

1LE- und 1FP-Motoren (ausgenommen 1LE1 und 1LE5mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“ und 1PC1) finden durch den Anbau folgender Module wesentlich breitere Einsatzmöglichkeiten (z. B. als Bremsmotoren):

_ Fremdlüfter

_ Bremse

_ Drehimpulsgeber

Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die Bremse nur werksseitig angebaut werden. Drehimpulsgeber und/oder Fremdlüfter können auch nachträglich angebaut werden.

Die Schutzart der Motoren mit modularer Anbautechnik ist IP55. Höhere Schutzarten auf Anfrage.

Durch den Anbau von Drehimpulsgeber, Bremse und Fremdlüfter vergrößert sich die Motorlänge um das Maß ΔI. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe bei „Anbautechnik“, „Maße und Gewichte“ ab Seite 1/129.

Fremdlüfter

Um die Motorausnutzung bei niedrigen Drehzahlen zu steigern oder um die Geräuschentwicklung bei Drehzahlen deutlich über der synchronen Drehzahl zu begrenzen, ist der Einsatz eines Fremdlüfters empfehlenswert. Beides ist nur in Zusammenhang mit Umrichterspeisung möglich. Für Fahrantrieb und Rüttelbetrieb ist Anfrage erforderlich.

Der Fremdlüfter kann bereits angebaut geliefert werden, Kurzangabe **F70**. Es erfolgt keine automatische Anpassung der Spannung für den Fremdlüfter bei Bestellung einer „Sonderspannung“ für den Motor. Hierfür ist eine zusätzliche Angabe mittels Kurzangabe **Y81** notwendig.
Er kann auch separat bestellt und nachträglich angebaut werden. Zuordnung und Artikel-Nrn. siehe Teil „Zubehör“ (in Vorbereitung). Am Fremdlüfter befindet sich ein Leistungsschild mit den entsprechenden Daten. Beim Anschluss des Fremdlüfters (Axiallüfter) ist auf dessen Drehrichtung zu achten.
Zulässige Kühlmitteltemperaturen KT_{min} −25 °C, KT_{max} +65 °C [1], bei den Baugrößen 400 und 450 Kühlmitteltemperaturen KT_{min} −30 °C, KT_{max} +40 °C, niedrigere/höhere Kühlmitteltemperaturen auf Anfrage.
Durch den Anbau des Fremdlüfters vergrößert sich die Motorlänge um das Maß ΔI. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe bei „Anbautechnik“, „Maße und Gewichte“ ab Seite 1/129.

Technische Daten der Fremdlüfter (nach Toleranz DIN EN 60034-1)

Motorreihe	Baugröße	Bemessungsspannungsbereich		Frequenz	P_{max}	I_{max}
		V		Hz	kW	A
1LE1	63	1 AC	230 bis 277	50	0,046	0,18
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,028	0,15
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,028	0,09
		1 AC	230 bis 277	60	0,054	0,21
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,029	0,14
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,029	0,08
1LE1	71	1 AC	230 bis 277	50	0,048	0,18
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,029	0,15
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,029	0,09
		1 AC	230 bis 277	60	0,056	0,21
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,028	0,13
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,028	0,07
1LE1	80	1 AC	230 bis 277	50	0,048	0,19
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,033	0,16
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,033	0,09
		1 AC	230 bis 277	60	0,059	0,22
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,036	0,13
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,036	0,07
1LE1	90	1 AC	220 bis 277	50	0,059	0,29
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,078	0,39
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,078	0,22
		1 AC	220 bis 277	60	0,061	0,23
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,071	0,32
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,071	0,18
1LE1/ 1MB1	100	1 AC	220 bis 277	50	0,062	0,29
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,08	0,37
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,08	0,21
		1 AC	220 bis 277	60	0,073	0,28
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,08	0,3
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,08	0,18
1LE1/ 1MB1	112	1 AC	220 bis 277	50	0,064	0,27
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,087	0,35
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,087	0,2
		1 AC	220 bis 277	60	0,088	0,36
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,093	0,29
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,093	0,17
1LE1/ 1MB1	132	1 AC	230 bis 277	50	0,121	0,52
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,153	0,67
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,153	0,39
		1 AC	230 bis 277	60	0,150	0,56
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,161	0,56
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,161	0,33
1LE1/ 1MB1	160 bis 200	1 AC	230 bis 277	50	0,249	1,03
		3 AC	200 bis 303 Δ	50	0,301	1,33
		3 AC	346 bis 525 Y	50	0,301	0,77
		1 AC	230 bis 277	60	0,367	1,45
		3 AC	220 bis 332 Δ	60	0,364	1,10
		3 AC	380 bis 575 Y	60	0,364	0,64
1LE1/ 1MB1	225 bis 315	3 AC	230 Δ	50	0,75	2,7
		3 AC	400 Y	50	0,75	1,56
		3 AC	460 Y	60	0,86	1,63
1LE5	225 bis 280	3 AC	230 Δ	50	0,75	2,7
		3 AC	400 Y	50	0,75	1,56
		3 AC	460 Y	60	0,86	1,63
1LE5	315 2-polig	3 AC	230 Δ	50	1,1	3,95
		3 AC	400 Y	50	1,1	2,25
		3 AC	460 Y	60	1,27	2,25
1LE5	315 4-, 6-, 8-polig	3 AC	230 Δ	50	0,75	2,7
		3 AC	400 Y	50	0,75	1,56
		3 AC	460 Y	60	0,86	1,63
1LE5	355	3 AC	230 Δ	50	1,1	3,95
		3 AC	400 Y	50	1,1	2,25
		3 AC	460 Y	60	1,27	2,25
1LE5	400	3 AC	200 bis 240 Δ	50	2,20	7,70
		3 AC	380 bis 420 Y	50	2,20	4,45
		3 AC	440 bis 480 Y	60	2,54	4,35
1LE5	450	3 AC	200 bis 240 Δ	50	4,00	14,00
		3 AC	380 bis 420 Y	50	4,00	8,00
		3 AC	440 bis 480 Y	60	4,55	7,90

[1] Bei einphasigen Varianten (1 AC) der Baugröße 160 beträgt die zulässige Kühlmitteltemperatur KT_{max} +50 °C.

© Innomotics 2024

Übersicht

Für Artikel-Nr. und Typenangabe siehe Betriebsanleitung.

Schallleistungspegel der Motoren bei Last, 50 Hz

Baugröße	2-polig L_{WA} dB (A)	4-polig L_{WA} dB (A)	6-polig L_{WA} dB (A)	8-polig L_{WA} dB (A)
63	70	70	70	70
71	72	72	72	72
80	79	79	79	79
90	79	79	79	79
100	84	84	84	84
112	84	84	84	84
132	84	84	84	84
160	87	87	87	87
180	87	87	87	87
200	87	87	87	87
225	90	87	87	87
250	90	87	87	87
280	90	87	87	87
315	92	92	95	95

Bremsen

Die Bremsen mit Kurzangabe **F01** (**F02** Bremse für erhöhte Schalthäufigkeit bei Motoren Innomotics GP auf Anfrage) sind als Federdruck-Bremsen ausgeführt. Bei der Bestellung der Bremse ist die Anschlussspannung mit anzugeben. Erläuterung der Anschlussspannung siehe in den Beschreibungen der jeweiligen Bremsen-Modelle unter „Modulare Anbautechnik".

Die Auslegung der Bremszeit, der Nachlaufumdrehungen, der Bremsarbeit pro Bremsvorgang sowie die Lebensdauer des Bremsbelages siehe „Projektierung von Bremsmotoren" Seite 1/108.

Durch den Anbau der Bremse vergrößert sich die Motorlänge um das Maß Δl. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe bei „Anbautechnik", „Maße und Gewichte" ab Seite 1/129.

Die Bremse kann von autorisierten Partnern nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung" Kurzangabe ***G40*** *erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten" Seite 1/94).*

Umgebungstemperatur

- −40 °C bis +45 °C (mit Nennanregung) für SFB-SH-Bremse
- −40 °C bis +75 °C (mit doppelter Anregung) für SFB-SH-Bremse
- −20 °C bis +40 °C Halte-/Betriebsbremse (Standard BFK458)
- bis +60 °C nur als Haltebremse
- −20 °C bis +60 °C Halte/Betriebsbremse nur für FDX-Bremse
- −30 °C bis +60 °C Halte/Betriebsbremse nur für KFB-Bremse

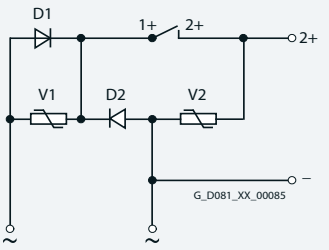
Definition der Betriebsart

- Betriebsbremse:
  Die Bremsung der Motorwelle kann aus voller Betriebsdrehzahl bis zum Stillstand des Motors erfolgen. Die komplette kinetische Energie im gesamten Antriebsstrang wird dabei durch Reibung in Wärme umgewandelt. Die Bremsarbeit erfolgt bei $n > 0$ min^{-1}. Hierbei ist die maximal zulässige Schalthäufigkeit zu berücksichtigen. Empfohlen ist, diese Bremse durch einen Fremdlüfter zu ergänzen, der die Kühlung auch bei Stillstand des Motors gewährleistet. Zusätzlich ist die Betriebsbremse in der Lage die Haltefunktion zu gewährleisten.
- Haltebremse:
  Die Bremsung bzw. Festsetzung der Motorwelle dient nur der Unterdrückung unbeabsichtigter Rotation durch extern einwirkende Drehmomente, wie z. B. Kranlasten an der Seiltrommel. Die Festsetzung bzw. Bremsfunktion der Motorwelle erfolgt dabei überwiegend bei Stillstand ($n = 0$ min^{-1}) durch Halten der Motorwelle bzw. nahe $n = 0$ min^{-1} bis zum Stillstand des Motors. Somit wird auch keine zusätzliche Bremsarbeit bzw. Bremswärme in den Motor eingetragen.

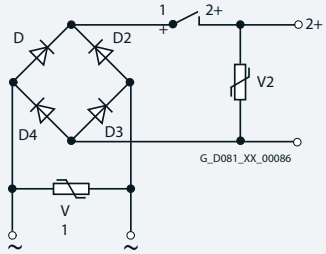
Hinweis:
Eine Haltebremse darf nicht als Betriebsbremse genutzt werden, da Lebensgefahr sowie Sachschaden entstehen kann.

Brückengleichrichter/Einweggleichrichter

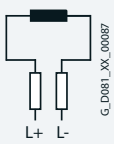
Bremsen werden über einen Standard-Brücken- oder -Einweggleichrichter oder einen Direktanschluss an die BFK458-/SFB-SH-Bremse beschaltet. Siehe dazu nachfolgende Schaltbilder.



Einweggleichrichter AC 400 V



Brückengleichrichter AC 230 V



Anschluss der Bremse bei DC 24 V

© Innomotics 2024

Übersicht

Federdruck-Scheibenbremse BFK458

Motorreihe

Diese Bremse ist die Standardbremse für 1LE1-/1FP1-Motoren in den Baugrößen 63 bis 225 (ausgenommen 1LE1 mit Kurzangabe **F90** –Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“).

Weitere Merkmale der BFK458-Bremse

Die Bremse BFK458 ist in Schutzart IP55 ausgeführt.

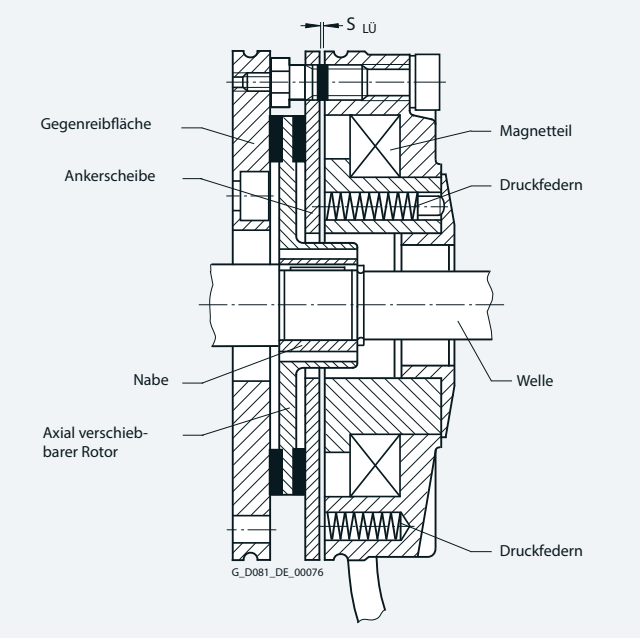
Bei Einsatz der Bremsmotoren unter dem Gefrierpunkt oder in Verbindung mit stark feuchter Umgebung (z. B. Seeklima) mit langen Stillstandszeiten ist Anfrage erforderlich. Beim Einsatz der Bremsmotoren bei Umrichterbetrieb mit niedrigen Drehzahlen ist Anfrage erforderlich.

Aufbau und Wirkungsweise

Es handelt sich um Einscheibenbremsen mit zwei Reibflächen.

Durch eine oder mehrere Druckfedern wird im stromlosen Zustand das Bremsmoment durch Reibschluss erzeugt.
Die Bremse wird elektromagnetisch gelöst.

Beim Bremsvorgang wird der auf der Nabe bzw. der Welle axial verschiebbare Rotor durch die Druckfedern über die Ankerscheibe an die Gegenreibfläche gedrückt. Im gebremsten Zustand ist zwischen Ankerscheibe und Magnetteil der Luftspalt $S_{LÜ}$ vorhanden. Zum Lüften der Bremse wird die Spule des Magnetteils mit Gleichspannung erregt. Die entstehende Magnetkraft zieht die Ankerscheibe gegen die Federkraft an das Magnetteil. Der Rotor ist damit von der Federkraft entlastet und kann sich frei drehen.



Aufbau der Federdruck-Scheibenbremse BFK458

Leistungsschild

Folgende Bremsendaten befinden sich auf dem Motorleistungsschild:

- Bremsentyp
- Anschlussspannung
- Frequenz
- Strom
- Temperaturklasse
- Bremsmoment

Spannung und Frequenz

Die Magnetspulen und der Gleichrichter der Bremsen sind für den Anschluss an folgende Spannungen bestimmt bzw. können für folgende Spannungen geliefert werden:

- Bremsenanschlussspannung DC 24 V
  Kurzangabe **F10**
- Bremsenanschlussspannung AC 230 V
  Kurzangabe **F11**
- Bremsenanschlussspannung AC 400 V
  (direkt auf Klemmenleiste)
  Kurzangabe **F12**
- Bremsversorgungsspannung DC 180 V
  Kurzangabe **F17**
- Bremsversorgungsspannung DC 205 V
  Kurzangabe **F18**

Bei 60 Hz darf die Spannung für die Bremse nicht erhöht werden!

Die Kurzangaben **F10**, **F11, F12, F17 und F18** sind nur in Verbindung mit der Kurzangabe **F01** zu verwenden.

Lebensdauer des Bremsbelages

Die Bremsarbeit L_N ist bis zur Nachstellung der Bremse von verschiedenen Faktoren abhängig, insbesondere von den abzubremsenden Massen, der Betriebsdrehzahl, der Schalthäufigkeit und damit der Temperatur an den Reibflächen. Daher kann für die Reibarbeit bis zur Nachstellung kein für alle Betriebsbedingungen gültiger Wert angegeben werden.

Der spezifische Reibflächenverschleiß (Verschleißvolumen pro durchgesetzter Reibarbeit) beträgt ca. 0,05 bis 2 cm^3/kWh bei Einsatz als Betriebsbremse.

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Betriebswerte für Federdruckbremsen mit Normalerregung												Arbeitsvermögen der Bremse	
Für Motorbaugröße	Bremsentyp	Bemessungsbremsmoment bei 100 min^{-1}	Bemessungsbremsmoment bei 100 min^{-1} in % bei folgenden Drehzahlen 1500 min^{-1}	3000 min^{-1}	max. Drehzahl	Anschlussspannung	Strom-/Leistungsaufnahme [1]		Einfallzeit t_2 der Bremse [2]	Lüftzeit der Bremse	Trägheitsmoment der Bremse	Schaltgeräusch L_p bei Bemessungsluftspalt	Lebensdauer L des Bremsbelages	Nachstellen des Luftspaltes $S_{Lü}$ erforderlich nach Bremsarbeit L_N
		Nm	%	%	%	V	A	W	ms	ms	kgm^2	dB (A)	Nm · 10^6	Nm · 10^6
63	**BFK458-06**	5	87	80	65	AC 230	0,1	20	25	56	0,000013	77	105	16
						AC 400	0,11							
						DC 24	0,83							
71	**BFK458-06**	5	87	80	65	AC 230	0,1	20	25	56	0,000013	77	105	16
						AC 400	0,11							
						DC 24	0,83							
80	**BFK458-08**	10	85	78	65	AC 230	0,12	25	26	70	0,000045	75	270	29
						AC 400	0,14							
						DC 24	1,04							
90	**BFK458-10**	20	83	76	66	AC 230	0,15	32	37	90	0,00016	75	740	79
						AC 400	0,17							
						DC 24	1,25							
100	**BFK458-12**	40	81	74	66	AC 230	0,2	40	43	140	0,00036	80	1350	115
						AC 400	0,22							
						DC 24	1,67							
112	**BFK458-14**	60	80	73	65	AC 230	0,25	53	60	210	0,00063	77	1600	215
						AC 400	0,28							
						DC 24	2,1							
132	**BFK458-16**	100	79	72	65	AC 230	0,27	55	50	270	0,0015	77	2450	325
						AC 400	0,31							
						DC 24	2,3							
160	**BFK458-20**	260	75	68	65	AC 230	0,5	100	165	340	0,0073	79	7300	935
						AC 400	0,47							
						DC 24	4,2							
180	**BFK458-20**	315	75	68	65	AC 230	0,5	100	152	410	0,0073	79	5500	470
						AC 400	0,56							
						DC 24	4,2							
200, 225 [3]	**BFK458-25**	400	73	68	65	AC 230	0,55	110	230	390	0,0200	93	9450	1260
						AC 400	0,61							
						DC 24	4,6							

[1] Bei Spannung AC 400 V und bei DC 24 V, Abweichung der Leistung bis +10 % in Abhängigkeit der gewählten Anschlussspannung möglich.

[2] Die aufgeführten Schaltzeiten gelten für gleichstromseitiges Schalten bei Bemessungslüftweg und warmer Spule. Dies sind Mittelwerte, deren Streuungen u. a. auch von der Gleichrichterart und vom Lüftweg abhängig sind. So ist die Einfallzeit bei wechselstromseitigem Schalten ca. um den Faktor 6 größer als bei gleichstromseitigem Schalten.

[3] Für BG225 nicht möglich in Kombination mit Kurzangabe **D02** und **D03**.

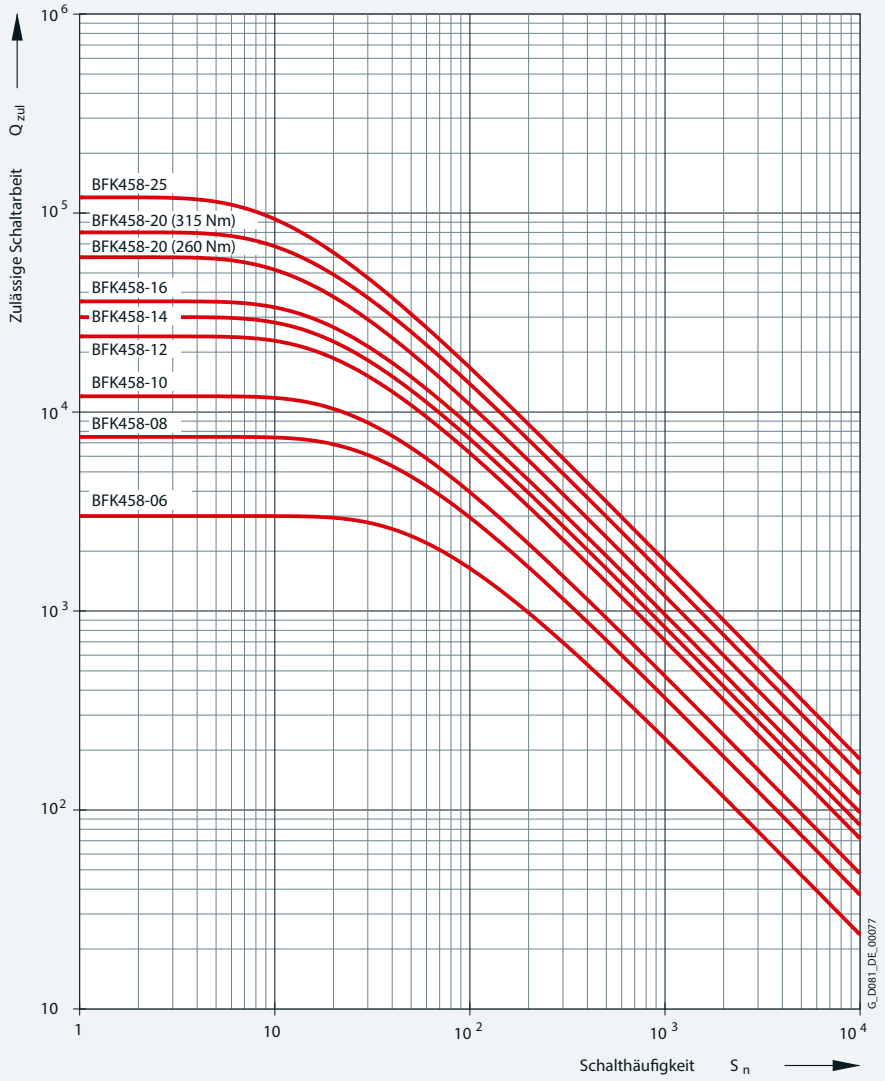
© Innomotics 2024

Übersicht

Maximal zulässige Drehzahlen

Die maximal zulässigen Drehzahlen, aus denen Not-Stopps durchgeführt werden können, sind der nächsten Tabelle zu entnehmen. Die Drehzahlen sind als Richtwerte zu verstehen und unter den konkreten technischen Bedingungen zu testen.

Die maximal zulässige Reibarbeit ist von der Schalthäufigkeit abhängig und für die einzelnen Bremsen dem folgenden Diagramm zu entnehmen. Bei NOT-STOPP-Funktionen ist mit erhöhtem Verschleiß zu rechnen.



Für Motor-baugröße	Bremsentyp	Maximal zulässige Drehzahlen: Max. zul. Betriebs-drehzahl bei Ausnutzung der max. zul. Schalt-arbeit	Maximal zulässige Leerlaufdrehzahl mit NOT-STOPP-Funktion: bei horizontaler Einbaulage	bei vertikaler Einbaulage	Änderung des Bremsmomentes: Reduzierung pro Rastung	Maß „O_1“	Min. Brems-moment	Nachstellen des Luftspaltes: Nennluft-spalt $S_{Lü\ Nenn}$	Maximaler Luftspalt $S_{Lü\ max.}$	Minimale Rotorstärke $h_{min.}$
		min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	Nm	mm	Nm	mm	mm	mm
63	**BFK458-06**	3000	6000	6000	0,17	7	3,7	0,2	0,4	4,5
71	**BFK458-06**	3000	6000	6000	0,17	7	3,7	0,2	0,4	4,5
80	**BFK458-08**	3000	6000	6000	0,35	8,0	7,0	0,2	0,45	5,5
90	**BFK458-10**	3000	6000	6000	0,76	7,5	18,2	0,2	0,55	7,5
100	**BFK458-12**	3000	6000	6000	1,29	12,5	21,3	0,3	0,65	8,0
112	**BFK458-14**	3000	6000	6000	1,66	11,0	32,8	0,3	0,75	7,5
132	**BFK458-16**	3000	5300	5000	1,55	13,0	61,1	0,3	0,75	8,0
160	**BFK458-20**	1500	4400	3200	5,6	17,0	157,5	0,4	1,2	12,0
180	**BFK458-20**	1500	4400	3200	5,6	17,0	178,4	0,4	1,0	12,0
200, 225	**BFK458-25**	1500	3000	3000	6,15	21,0	248,7	0,5	1,5	15,5

© Innomotics 2024

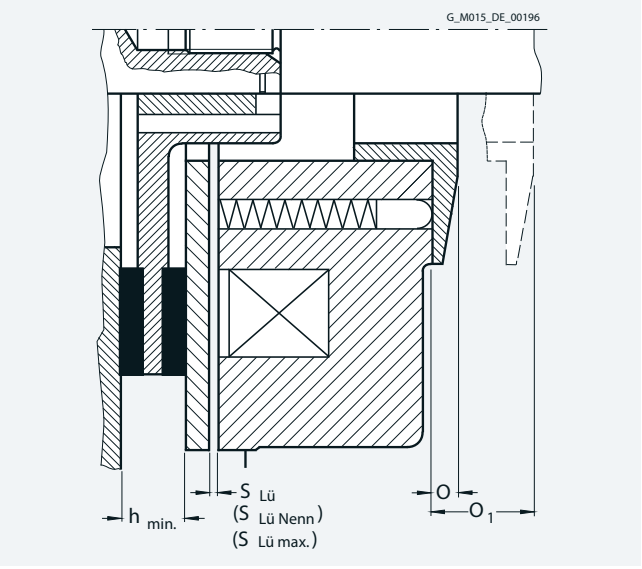
Übersicht

Änderung des Bremsmomentes

Die Bremse wird mit eingestelltem Bremsmoment geliefert. Bei den BFK458-Bremsen ist eine Reduzierung durch Herausschrauben des Einstellringes mittels Hakenschlüssel bis max. auf das Maß O_1 möglich. Pro Rastung des Einstellringes ändert sich das Bremsmoment gemäß vorhergehender Tabelle.

Nachstellen des Luftspaltes

Für normale Einsatzfälle ist die Bremse praktisch wartungsfrei. Lediglich bei Einsatzfällen, in denen sehr hohe Reibarbeit zu verrichten ist, muss der Luftspalt $S_{Lü}$ in bestimmten Zeitabschnitten kontrolliert und spätestens beim Erreichen des max. Luftspalts $S_{Lü\ max.}$ wieder auf den Nennluftspalt $S_{Lü\ Nenn}$ nachgestellt werden.



Anschluss

Im Hauptanschlusskasten des Motors stehen beschriftete Klemmen zum Anschluss der Bremse zur Verfügung.

Die Wechselspannung für die Erregerwicklung der Bremse wird an den beiden freien Klemmen des Gleichrichterblockes (~) angeschlossen.

Durch getrennte Erregung des Magneten lässt sich die Bremse im Stillstand des Motors lüften. Hierzu muss an die Klemmen des Gleichrichterblockes eine Wechselspannung angeschlossen werden. Die Bremse bleibt gelüftet, solange die Spannung anliegt.

Die Gleichrichter sind durch Varistoren im Eingang und Ausgang gegen Überspannung geschützt.

Bei Bremsen für 24-V-Gleichspannung werden die Anschlussklemmen der Bremse direkt mit der Gleichspannungsquelle verbunden.

Siehe dazu die Schaltbilder auf Seite 1/96.

Schnelles Einfallen der Bremse

Wird die Bremse vom Netz getrennt, erfolgt die Bremsung. Die Einfallzeit der Bremsscheibe wird durch die Induktivität der Magnetspule verzögert (wechselstromseitiges Abschalten). Hierbei tritt eine starke Einfallverzögerung auf. Für kurze Einfallzeiten muss gleichstromseitig abgeschaltet werden. Hierzu wird die am Gleichrichter zwischen den Kontakten 1+ und 2+ angebrachte Drahtbrücke entfernt und durch die Kontakte eines externen Schalters ersetzt.
Siehe dazu die Schaltbilder auf Seite 1/96.

Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel

Die Bremsen können mit einer mechanischen Handlüftung mit Betätigungshebel geliefert werden.
Kurzangabe **F50**

Die Abmessungen des Betätigungshebels der Bremsen sind abhängig von der Baugröße und können dem Maßblattgenerator für Motoren im Tool SPC für Niederspannungsmotoren entnommen werden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Federdruckbremse KFB

Federdruckbremse KFB

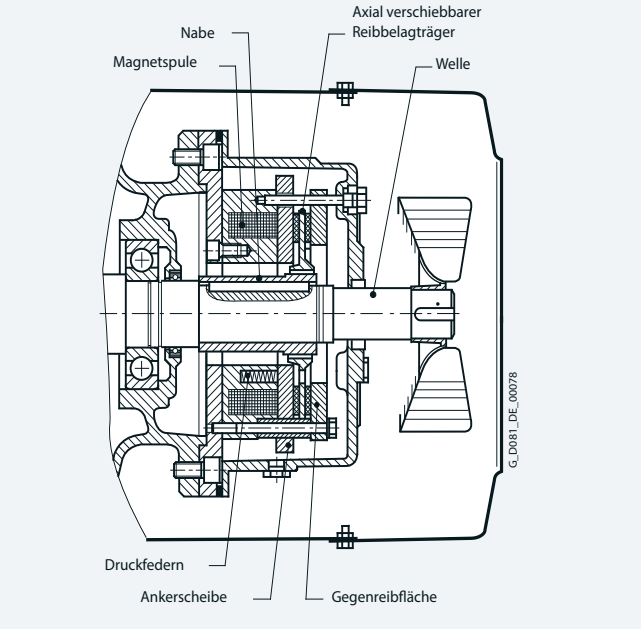
Die Elektromagnet-Zweiflächen-Federdruckbremse KFB ist eine Sicherheitsbremse, die beim Abschalten des Stromes (Stromausfall, NOT-STOPP) den Motor bremst. Der Einsatz der KFB-Bremse in Schutzart IP67 erfolgt in erster Linie bei Elektromotoren für Fahr-, Katz- und Hubwerke, in Krananlagen sowie in speziellen Industrieanwendungen.

Motorreihe

Diese Bremse ist die Standardbremse für 1LE1-Motoren in den Baugrößen 250 bis 315. Für die Baugrößen 180 bis 225 sind neben der Standardbremse BFK458 wahlweise ebenfalls KFB Bremsen lieferbar. Sonderbremsenzuordnung auf Anfrage.

Aufbau und Wirkungsweise

Mit dem Einschalten des Bremsenstromes wird ein elektromagnetisches Feld aufgebaut und die Federkraft der Bremse überwunden. Die entsprechenden Baugruppen, einschließlich der Motorwelle, können sich frei drehen. Die Bremse ist gelüftet. Durch das Abschalten des Bremsenstromes oder durch einen Stromausfall bricht das elektromagnetische Feld der Bremse zusammen. Die mechanische Bremswirkung wird auf die Motorwelle übertragen. Der Motor wird abgebremst.



Aufbau der Federdruckbremse KFB

Weitere Merkmale der KFB-Bremse

- Hohe Schutzart IP67.
- Korrosionsbeständig im Seewasser- und Tropenbereich.
- Dynamische Bremse – keine reine Haltebremse, daher geringerer Verschleiß, insbesondere bei Not-Stopps (Inbetriebnahme).
- Hohe Verschleißreserven – der Luftspalt lässt sich mehrfach stufenlos nachstellen. Dadurch sehr hohe Standzeiten und niedrige Service- und Betriebskosten.
- Die Überwachung von Funktion und Verschleiß ist durch Mikroschalter und Näherungsschalter möglich. Mikroschalter ein/aus ist Standard an 1LE-Motoren, Baugröße 250 bis 315. Mikroschalter ein/aus ist nicht Standard bei 1LE-Motoren FS bis Baugröße 225. Eine Antikondensationsheizung ist optional möglich.
- Voll funktionsfähige Bremse bei Abnahme des Gehäuses. Visuelle Überprüfung der Bremse ist im Einsatz möglich.
- Die Bremse (Luftspalt) kann z. B. in der Werkstatt eingestellt und am Antriebsmotor ohne weitere Einstellungen montiert werden.
- Ein Wechseln der Verschleißteile ist ohne großen Aufwand möglich. Nach dem Öffnen des Gehäuses (drei Schrauben) ist der Reibbelagträger einfach zu wechseln. Eine Demontage der kompletten Bremse ist nicht notwendig.

© Innomotics 2024

Einführung

Übersicht

Spannung und Frequenz

Die Magnetspulen und der Gleichrichter der Bremsen sind für den Anschluss an folgende Spannungen bestimmt:
1 AC 50 Hz 230 V ±10 %

Bei 60 Hz darf die Spannung für die Bremse nicht erhöht werden!

Die Bremse kann auch für abweichende Spannungen geliefert werden:

- Bremsenanschlussspannung: DC 24 V
  Kurzangabe **F10**
- Bremsenanschlussspannung: AC 230 V
  Kurzangabe **F11**
- Bremsenanschlussspannung: AC 400 V
  (direkt auf Klemmenleiste)
  Kurzangabe **F12**

Die Kurzangaben **F10** und **F12** sind nur in Verbindung mit der Kurzangabe **F01** zu verwenden.

Schnelles Einfallen der Bremse

Für die KFB-Bremse nicht vorgesehen.

Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel

Die Bremsen können standardmäßig manuell mit Schrauben gelüftet werden. Eine mechanische Handlüftung mit Betätigungshebel ist bestellbar mit Kurzangabe **F50**

Die Abmessungen des Betätigungshebels der Bremsen sind abhängig von der Baugröße und können den Maßblattgenerator für Motoren im SPC für Niederspannungsmotoren entnommen werden. Aktuelle Daten sind beim Hersteller der Bremse erhältlich.

© Innomotics 2024

Übersicht

Anschluss

Im Hauptanschlusskasten des Motors stehen beschriftete Klemmen zum Anschluss der Bremse zur Verfügung. KFB-Bremsen werden über einen Standard-Brücken- oder -Einweggleichrichter beschaltet.

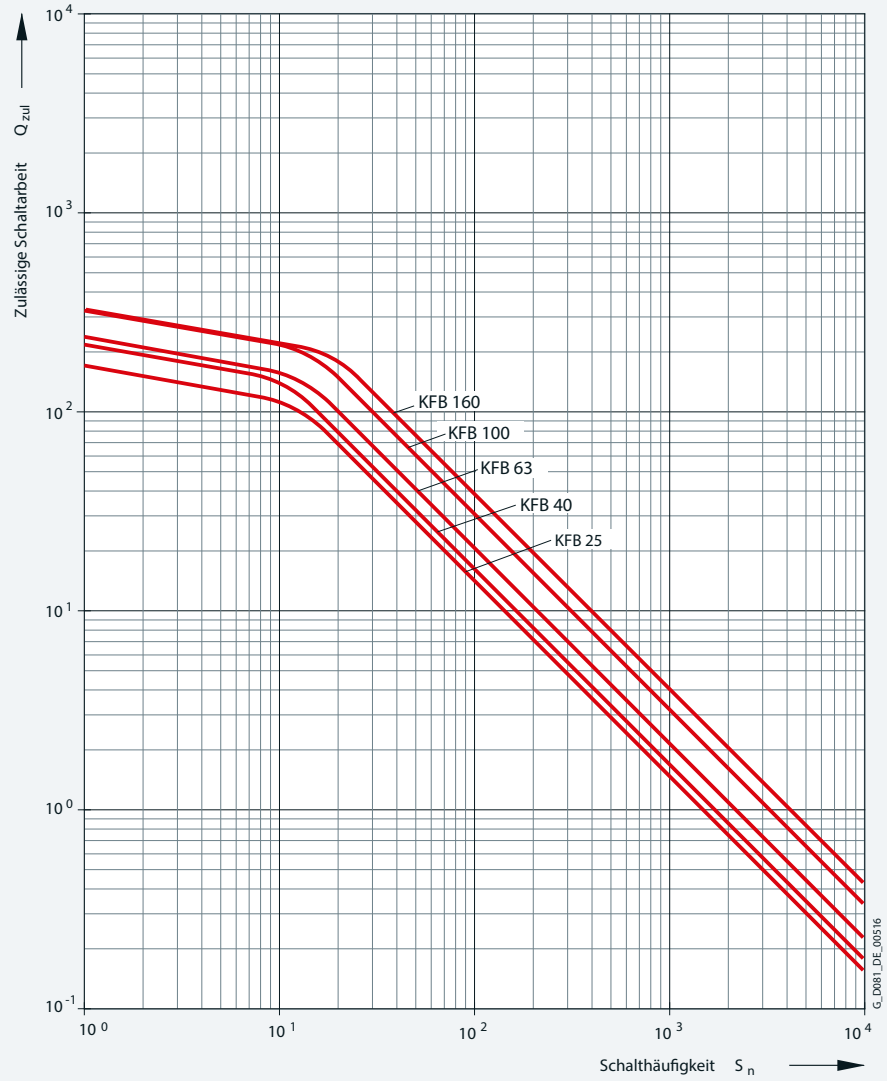
Eine besondere Beschaltung ist nicht notwendig. Es werden optimale Schaltzeiten ohne besondere Beschaltungsmaßnahmen erreicht.

Siehe dazu die Schaltbilder auf Seite 1/96.

Maximal zulässige Drehzahlen

Die maximal zulässigen Drehzahlen, aus denen Not-Stopps durchgeführt werden können, sind der nächsten Tabelle zu entnehmen. Die Drehzahlen sind als Richtwerte zu verstehen und unter den konkreten technischen Bedingungen zu testen.

Die maximal zulässige Reibarbeit ist von der Schalthäufigkeit abhängig und für die einzelnen Bremsen dem folgenden Diagramm zu entnehmen. Bei NOT-STOPP-Funktionen ist mit erhöhtem Verschleiß zu rechnen.



© Innomotics 2024

1

Übersicht

Übersicht Bremsenzuordnung für 1LE1-Motoren			Für Motorenbaugröße					
			180 [1]	200 [1]	225 [1]	250 [2]	280 [2]	315 [2] [4]
Polzahl			2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8	4 bis 8	4 bis 8
Flanschlagerschild NDE-(BS-)Bremseneinbau			A300	A350	A350	A400	A450	A550
max. Durchmesser 2. Wellenende		mm	48_{k6}	55_{m6}	55_{m6}	60_{m6}	65_{m6}	70_{m6}
Bremsentyp			**KFB 25**	**KFB 40**	**KFB 40**	**KFB 63**	**KFB 100**	**KFB 160**
Bremsmoment		Nm	225	360	360	567	900	1440
Nominales dynamisches Bremsmoment nach VDE 0580		Nm/min^{-1}	250/127	400/117	400/117	630/92	1000/78	1600/69
Dynamisches Bremsdrehmoment [3]	bei 750 min^{-1}	Nm	207	332	332	504	780	1248
	bei 1000 min^{-1}	Nm	200	316	316	491	760	1200
	bei 1500 min^{-1}	Nm	192	304	304	466	720	1136
	bei 3000 min^{-1}	Nm	175	276	276	378	580	880
	bei n_{max}	Nm	137	220	220	346	500	800
Maximale Drehzahl n_{max} – IM B3/V1		min^{-1}	6000	5500	5500	4700	4000	3600
Leistung bei DC 110 V		W	158	196	196	220	307	344
Leistung bei AC 230 V		W	160	188	188	206	316	340
Strom bei DC 110 V		A	1,44	1,78	1,78	2	2,79	3,13
Strom bei AC 230 V (DC 207 V Spulenspannung)		A	0,77	0,91	0,91	1	1,53	1,64
Strom bei AC 400 V (DC 180 V Spulenspannung)		A	0,8	1,18	1,18	1,25	1,8	2,1
Strom bei DC 24 V		A	5,21	6,92	6,92	8,17	12,2	12,8
Gewicht, ca.		kg	42	55	55	74	106	168
Einfallzeit t_1		ms	70	80	80	112	126	183
Lüftzeit t_2		ms	240	250	250	342	375	500
Trägheitsmoment der Bremse		kgm^2	0,0048	0,0068	0,0068	0,0175	0,036	0,05
Lebensdauer L des Bremsbelages		$Nm \cdot 10^6$	3600	3110	3110	4615	7375	10945
Nachstellen des Luftspaltes L_N erforderlich nach Bremsarbeit		$Nm \cdot 10^6$	810	935	935	1185	2330	3485

[1] Standardausführung für Baugrößen 180 bis 225 ist Bremse BFK458. KFB-Bremse auf Anfrage.
[2] Standardausführung für Baugrößen 250 bis 315 ist KFB-Bremse.
[3] Dynamisches Bremsdrehmoment hängt auch von den Lastdaten ab, überschreiten der maximal zulässigen Belagoberflächentemperaturen ist zu vermeiden.
[4] 1LE5 standard power outputs 1LE5...-3A.0; 3A.4; 3A.5; 3AC6; 3AD6.

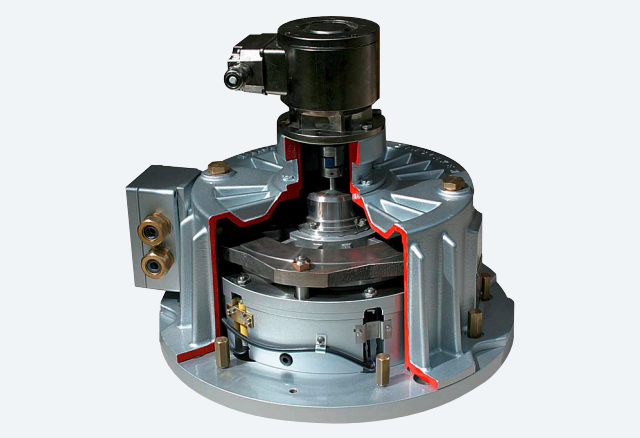
© Innomotics 2024

Übersicht

Elektromagnet-Zweiflächen-Federdruckbremse SFB-SH

Motorreihe

Diese Bremse ist die Standardbremse für 1LE5-Motoren in den Baugrößen 315 und 355.
Sonder-Bremsenzuordnung auf Anfrage.



Elektromagnet-Zweiflächen-Federdruckbremse SFB-SH

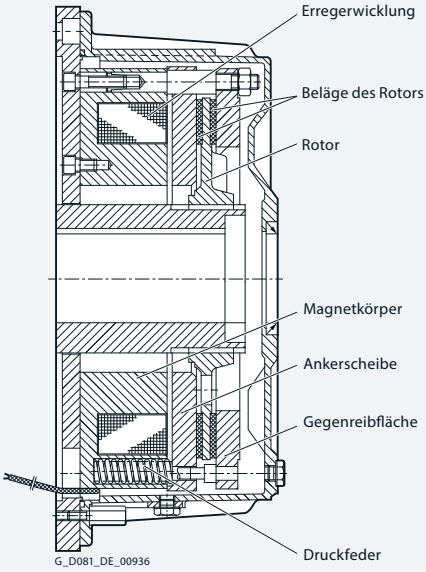
Elektromagnet-Zweiflächen-Federkraftbremsen SFB-SH sind Sicherheitsbremsen, die bei Stromausfall mechanisch betätigt werden. Dies stellt sicher, dass die Bremse bei einem Stromausfall noch arbeitet. Diese Bremsen sind für den Trockenlauf ausgelegt, dürfen nur in sicherem Zustand betrieben und nur von speziell geschultem Montagepersonal montiert, in Betrieb genommen, betrieben und gewartet werden. Die Bremsen der Baureihe SFB-SH sind durch die Verwendung eines anderen Reibmaterials Bremsen mit erhöhtem Bremsdrehmoment und werden als dynamisch geladene Bremse mit Sicherheitspuffer für Not-Stopps verwendet.

Weitere Merkmale der SFB-SH-Bremse

- Hohe Schutzart IP67.
- Korrosionsbeständig im Seewasser- und Tropenbereich.
- Hohe Verschleißreserven - einfache Luftspalteinstellung. Dadurch sehr hohe Standzeiten und niedrige Service- und Betriebskosten.
- Die Überwachung von Funktion und Verschleiß ist durch Mikroschalter und Näherungsschalter möglich. Mikroschalter ein/aus ist Standard an 1LE5-Motoren. Eine Antikondensationsheizung ist optional möglich.
- Voll funktionsfähige Bremse bei Abnahme des Gehäuses. Visuelle Überprüfung der Bremse ist im Einsatz möglich.
- Die Bremse (Luftspalt) kann z. B. in der Werkstatt eingestellt und am Antriebsmotor ohne weitere Einstellungen montiert werden.
- Ein Wechseln der Verschleißteile ist ohne großen Aufwand möglich. Nach dem Öffnen des Gehäuses (mehrere Hutmuttern) ist der Reibbelagträger einfach zu wechseln. Eine Demontage der kompletten Bremse ist nicht notwendig.

Aufbau und Wirkungsweise

Mit dem Einschalten des Bremsenstromes wird ein elektromagnetisches Feld aufgebaut und die Federkraft der Bremse überwunden. Die entsprechenden Baugruppen, einschließlich der Motorwelle, können sich frei drehen. Die Bremse ist gelüftet. Durch das Abschalten des Bremsenstromes oder durch einen Stromausfall bricht das elektromagnetische Feld der Bremse zusammen. Die mechanische Bremswirkung wird auf die Motorwelle übertragen. Der Motor wird abgebremst.



Aufbau der Elektromagnet-Zweiflächen-Federdruckbremse SFB-SH

Spannung und Frequenz

Die Magnetspulen und der Gleichrichter der Bremsen sind für den Anschluss an folgende Spannungen bestimmt:
1 AC 50 Hz 230 V ±10 %

Bei 60 Hz darf die Spannung für die Bremse nicht erhöht werden!

Die Bremse kann auch für abweichende Spannungen geliefert werden:

- Bremsenanschlussspannung: DC 24 V
  Kurzangabe **F10**
- Bremsenanschlussspannung: AC 230 V
  Kurzangabe **F11**
- Bremsenanschlussspannung: AC 400 V
  (direkt auf Klemmenleiste)
  Kurzangabe **F12**

Die Kurzangaben **F10** und **F12** sind nur in Verbindung mit der Kurzangabe **F01** zu verwenden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Anschluss

Im Hauptanschlusskasten des Motors stehen beschriftete Klemmen zum Anschluss der Bremse zur Verfügung.

Die Wechselspannung für die Erregerwicklung der Bremse wird an den beiden freien Klemmen des Gleichrichterblockes (~) angeschlossen. Der Gleichrichter befindet sich im Hauptanschlusskasten und muss in der Schalttafel des Kunden angeschlossen werden.

Durch getrennte Erregung des Magneten lässt sich die Bremse im Stillstand des Motors lüften. Hierzu muss an die Klemmen des Gleichrichterblockes eine Wechselspannung angeschlossen werden. Die Bremse bleibt gelüftet, solange die Spannung anliegt.

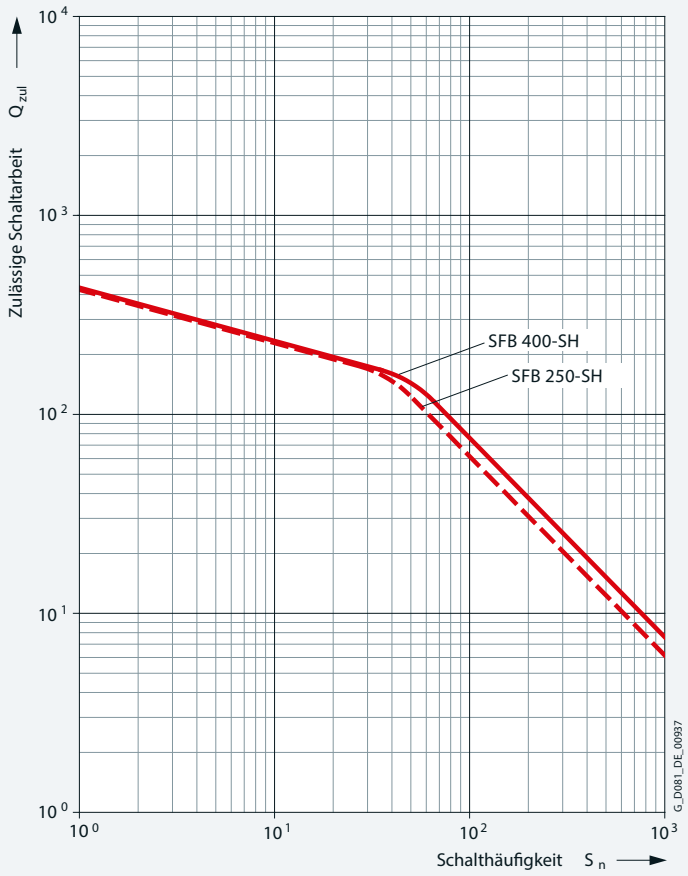
Bei Bremsen für 24-V-Gleichspannung werden die Anschlussklemmen der Bremse direkt mit der Gleichspannungsquelle verbunden.

Siehe dazu die Schaltbilder auf Seite 1/96.

Maximal zulässige Drehzahlen

Die maximal zulässigen Drehzahlen, aus denen Not-Stopps durchgeführt werden können, sind der nächsten Tabelle zu entnehmen. Die Drehzahlen sind als Richtwerte zu verstehen und unter den konkreten technischen Bedingungen zu testen.

Die maximal zulässige Reibarbeit ist von der Schalthäufigkeit abhängig und für die einzelnen Bremsen dem folgenden Diagramm zu entnehmen. Bei NOT-STOPP-Funktionen ist mit erhöhtem Verschleiß zu rechnen.



© Innomotics 2024

Übersicht

Übersicht Bremsenzuordnung für 1LE5-Motoren			**Für Motorenbaugröße**	
			315	355
Polzahl			4 bis 8	4 bis 8
Flanschlagerschild NDE-(BS-)Bremseneinbau			FF500 (A550) [1]	FF600 (A660) [2]
max. Durchmesser 2. Wellenende		mm	75_{m6}	90_{m6}
Bremsentyp			**SFB 250-SH**	**SFB 400-SH**
Bremsmoment		Nm	2970	4680
Nominales dynamisches Bremsmoment nach VDE 0580		Nm/min^{-1}	3300/54	5200/47
Dynamisches Bremsdrehmoment [3]	bei 750 min^{-1}	Nm	2400	2100 [4]
	bei 1000 min^{-1}	Nm	2200	2300 [4]
	bei 1500 min^{-1}	Nm	1850	2100 [4]
	bei n_{max}	Nm	1580	2100 [4]
Maximale Drehzahl n_{max} – IM B3/V1		min^{-1}	2800	2500
Leistung bei DC 110 V		W	495	553
Leistung bei AC 230 V (DC 207 V Spulenspannung)		W	511	–
Strom bei DC 110 V		A	4,5	5,03
Strom bei AC 230 V (DC 207 V Spulenspannung)		A	2,79	3,14
Strom bei AC 400 V (DC 180 V Spulenspannung)		A	2,98	3,36
Strom bei DC 24 V		A	19,93	–
Gewicht, ca.		kg	306	357
Einfallzeit t_1		ms	640	700
Lüftzeit t_2		ms	690	1100
Trägheitsmoment der Bremse		kgm^2	0,14	0,325
Minimaler Luftspalt		mm	0,4	0,4
Maximaler Luftspalt		mm	2,5	2,5

1) Außenmaß erhöht sich auf 560 mm.
2) Außenmaß reduziert sich auf 640 mm.
3) Dynamisches Bremsdrehmoment hängt auch von den Lastdaten ab, überschreiten der maximal zulässigen Belagoberflächentemperaturen sind zu vermeiden.
4) Wert ist vom Bremsenhersteller garantiert.
In der Praxis kann mit einem höheren Bremsmoment gerechnet werden.
Restriktionen werden auf dem Prüfstand des Bremsenherstellers ermittelt.
Informationen: www.pintschbubenzer.de

© Innomotics 2024

Übersicht

Projektierung von Bremsmotoren

Bremszeit

1

Die Zeit bis zum Stillstand des Motors setzt sich aus 2 Teilzeiten zusammen:
a.) Die Einfallzeit der Bremse t_2
b.) Die Bremszeit t_{Br}

$$t_{Br} = \frac{J \cdot n_N}{9{,}55 \cdot (M_B \pm M_L)}$$

t_{Br} Bremszeit in s
J Gesamtträgheitsmoment in kgm²
n_N Bemessungsdrehzahl des Bremsmotors in min⁻¹
M_B Bemessungsbremsmoment in Nm
M_L mittleres Lastmoment in Nm (Unterstützt M_L den Bremsvorgang, so ist M_L positiv)

Bremsarbeit pro Bremsvorgang Q_{zul}

Die Bremsarbeit pro Bremsvorgang in Nm setzt sich aus der Energie der abzubremsenden Trägheitsmomente Q_{Kin} und der Arbeit Q, die aufgewendet werden muss, um gegen ein Lastmoment abzubremsen, zusammen:

$$Q_{zul} = Q_{Kin} + Q$$

a.) Die Energie der Trägheitsmomente in Nm

$$Q_{Kin} = \frac{J \cdot n_N^2}{182{,}4}$$

n_N Bemessungsdrehzahl vor der Bremsung in min⁻¹
J Gesamtträgheitsmoment in kgm². Die in der Formel angegebene Masse des Trägheitsmomentes J, ist die Summe der Trägheitsmomente von allen gebremsten Massen bezogen auf die Drehzahl Motor/Bremse.

b.) Bremsarbeit bei Notabschaltung

Für gelegentliche Notabschaltungen ist die Bremsarbeit zu kontrollieren, damit die Bremse hierbei thermisch nicht überlastet wird. Die zulässigen Werte sind der Tabelle „Technische Daten der Bremsen“ zu entnehmen. Die auftretende Bremsarbeit für Fahrwerke ist näherungsweise mit folgender Gleichung zu ermitteln:

$$Q = \frac{J_{ges} \cdot n^2_{Br}}{182{,}4 \cdot 10^3} \cdot \frac{M_{Br}}{M_{Br} \pm M_L}$$

Q Arbeitsvermögen/Bremsarbeit in kJ
M_{Br} vorhandenes Bremsmoment in Nm
M_L Summe aller Lastmomente in Nm, bezogen auf die Brems-(Motor-)welle
n_{Br} Drehzahl der Brems-(Motor-)welle in min⁻¹
J_{ges} gesamtes abzubremsendes Trägheitsmoment in kgm² reduziert auf die Brems-(Motor-)welle
M_L ist positiv, wenn es die Bremsung unterstützt (z. B. Heben einer Last)
M_L ist negativ, wenn es gegen die Bremsung gerichtet ist (z. B. Senken einer Last)

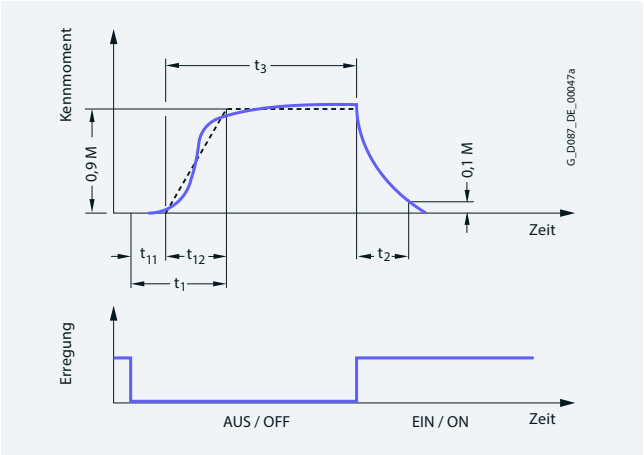
Das Gesamtträgheitsmoment J_{ges} setzt sich aus den Einzelträgheitsmomenten der abzubremsenden Anlagenteile zusammen, reduziert auf die Brems-(Motor-)welle und den Trägheitsmomenten der geradlinig bewegten Massen. Das Ersatz-Massenträgheitsmoment J_{Ers} einer geradlinig bewegten Masse m mit der Geschwindigkeit v, bezogen auf Brems-(Motor-)drehzahl n_{Br}, berechnet sich wie folgt:

$$J_{Ers} = 91{,}2 \cdot m \cdot \left(\frac{v}{n_{Br}}\right)^2$$

m Masse der geradlinig bewegten Last in kg
v Geschwindigkeit der geradlinig bewegten Last in m/s
n_{Br} Drehzahl der Brems-(Motor-)welle in min⁻¹

Als Geschwindigkeit bzw. Drehzahl sind hier auf jeden Fall betrieblich vorkommenden Maximalwerte einzusetzen. Eventuell muss eine Geschwindigkeitserhöhung durch Windkräfte mit berücksichtigt werden.

Definition der Schaltzeiten (VDI 2241)



Schaltzeiten der Bremse

Schaltzeiten:
t_1 Verknüpfzeit der Bremse
t_2 Trennzeit
t_3 Rutschzeit
t_{11} Ansprechverzug
t_{12} Anstiegzeit

© Innomotics 2024

Übersicht

Nachlaufumdrehungen U

Die Nachlaufumdrehungen U des Bremsmotors lassen sich damit wie folgt errechnen:

$$U = \frac{n_N}{60}\left(t_1 + \frac{t_{Br}}{2}\right)$$

t_1 Einfallzeit der Bremse in ms

Lebensdauer des Bremsbelages L und Nachstellen des Luftspaltes

Der Bremsbelag wird durch Reibung abgenutzt, damit vergrößert sich der Luftspalt und es verlängert sich bei der Normalerregung die Lüftzeit der Bremse.

Um die Lebensdauer des Bremsbelages in Schaltungen S_{max} zu erhalten, muss man die Lebensdauer des Bremsbelages L in Nm durch die Bremsarbeit Q_{zul} dividieren:

$$S_{max} = \frac{L}{Q_{zul}}$$

Durch Division der Bremsarbeit L_N, die bis zur erforderlichen Nachstellung des Arbeitsluftspaltes von der Bremse geleistet werden kann, mit Q_{zul} lässt sich die Nachstellfrist N in Schaltungen berechnen:

$$N = \frac{L_N}{Q_{zul}}$$

© Innomotics 2024

Übersicht

Federkraftbremse FDW/FDX

Motorreihe

1

Diese FDW/FDX Bremse ist für 1LE1-Motoren (FDW für Baugröße 100 bis 200; FDX für Baugröße 225 bis 315; 100 bis 200 auf Anfrage) vorgesehen.

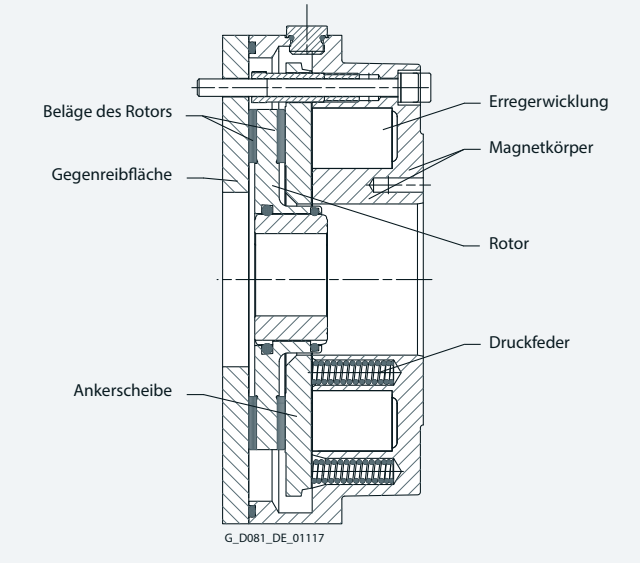
Arbeitsweise der Federkraftbremse FDW/FDX (Haltebremse/Arbeitsbremse)

Die elektromagnetischen Federkraftbremsen (Kurzangabe **F04**) FDW in Schutzart IP66 und FDX in Schutzart IP67 sind Ruhestrombremsen, d. h. das Bremsmoment wird im Regelbetrieb mittels Federkraft erzeugt und durch Magnetkraft aufgehoben.

Beim Bremsvorgang drücken die eingebauten Druckfedern über die axial bewegliche Ankerscheibe auf den mit der Maschinenwelle radial formschlüssig verbundenen Rotor. Dieser wiederum drückt auf der gegenüberliegenden Seite gegen eine Gegenreibfläche (→ Motorschild). Durch die beidseitige Reibung zwischen den Belägen des Rotors und der Ankerscheibe bzw. der Gegenreibfläche wird das Bremsmoment erzeugt.

Beim Lüftvorgang entsteht durch Anlegen einer Gleichspannung über die Erregerwicklung im Magnetkörper eine Magnetkraft. Durch sie wird die Ankerscheibe an den Magnetkörper gezogen und der Rotor freigegeben.

Beim Handlüftungsvorgang (nur bei der Ausführung der Bremse mit Handlüftung) wird durch Betätigen des Handlüftbügels die Ankerscheibe mechanisch gegen den Magnetkörper gedrückt und damit der Rotor freigegeben. So kann zum Beispiel auch bei Stromausfall die Bremse noch gelüftet werden.



Aufbau Federkraftbremse FDW

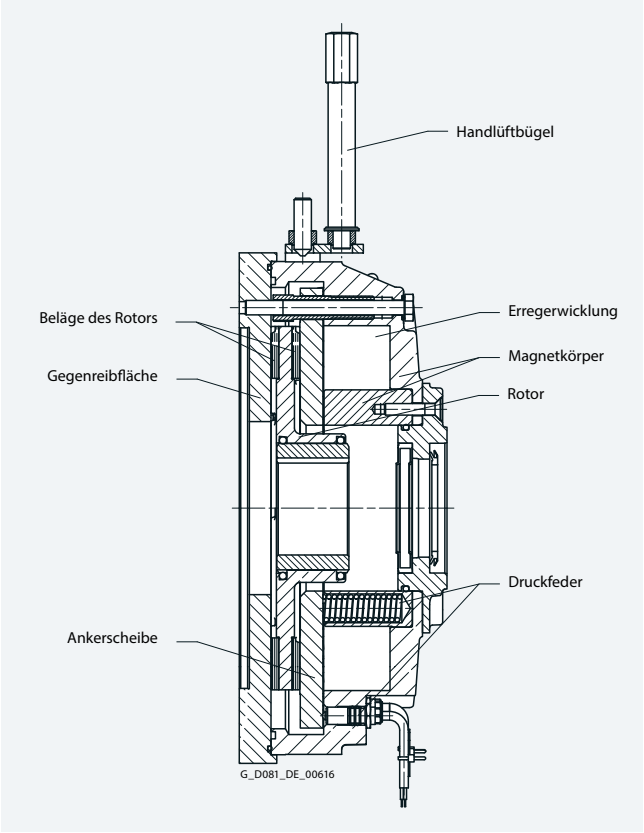
Spannung und Frequenz

Die Magnetspulen und der Gleichrichter der Bremsen sind für den Anschluss an folgende Spannungen bestimmt bzw. können für folgende Spannungen geliefert werden:

- Bremsenanschlussspannung AC 230 V Kurzangabe **F11**
- Bremsenanschlussspannung AC 400 V Kurzangabe **F12**
- Bremsenanschlussspannung DC 180 V Kurzangabe **F17**
- Bremsenanschlussspannung DC 205 V Kurzangabe **F18**

Bei 60 Hz darf die Spannung für die Bremse nicht erhöht werden!

Die Kurzangaben **F11**, **F12**, **F17** und **F18** sind nur in Verbindung mit der Kurzangabe **F04** zu verwenden.



Aufbau Federkraftbremse FDX

© Innomotics 2024

Übersicht

Anschluss

Im Hauptanschlusskasten des Motors stehen beschriftete Klemmen zum Anschluss der Bremse zur Verfügung.

Die Wechselspannung für die Erregerwicklung der Bremse wird an den beiden freien Klemmen des Gleichrichterblockes (~) angeschlossen.

Durch getrennte Erregung des Magneten lässt sich die Bremse bei Stillstand des Motors lüften. Hierzu muss an die Klemmen des Gleichrichterblockes eine Wechselspannung angeschlossen werden. Die Bremse bleibt gelüftet, solange die Spannung anliegt.

Die Gleichrichter sind durch Varistoren im Eingang und Ausgang gegen Überspannung geschützt. Die Überwachung von Funktion und Verschleiß ist durch Mikroschalter und Näherungsschalter möglich. Mikroschalter ein/aus ist Standard an 1LE1-Motoren (gültig nur für Federkraftbremse FDW). Eine Antikondensationsheizung ist optional möglich.

Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel

Die Bremse kann mit einer mechanischen Handlüftung mit Betätigungshebel geliefert werden.
Kurzangabe **F50**

Die Abmessungen des Betätigungshebels der Bremse ist abhängig von der Baugröße und kann dem Maßblattgenerator für Motoren im SPC für Niederspannungsmotoren entnommen werden.

configurator.innomotics.com

Umgebungstemperatur und Betriebsart der Bremse (gültig nur für Federkraftbremse FDW):

_ - 20°C ≥ 40°C	keine Maßnahmen erforderlich
_ - 20°C ≥ 60°C	S3/60% oder Leistungsreduzierung mit Schnellerregungs-Gleichrichter
_ - 20°C ≥ 80°C	S3/60% und Leistungsreduzierung mit Schnellerregungs-Gleichrichter
_ < - 20°C	Heizung erforderlich

Zubehör

_ Mikroschalter
_ Heizung
_ Anstrich bis C3
_ Spezieller Schnellansprech-Gleichrichter wird benötigt (aufgrund hoher Temperaturen)

Lebensdauer

Die durchzusetzende Reibarbeit bis zum Rotortausch hängt von verschiedenen Faktoren ab:

_ Abzubremsende Masse
_ Schalthäufigkeit
_ Drehzahl
_ Resultierende Temperatur an den Reibflächen

Daher können für die Reibarbeit bis zum Rotortausch nur Richtwerte angegeben werden.

Verwendete Kurzzeichen und Definitionen (mit ihren Einheiten):

M_A = Anzugsmoment des Motors (Nm)
M_b = Bremsmoment (Nm)
M_{berf} = erforderliches Bremsmoment (Nm)
M_{bN} = Nennmoment der Federkraftbremse (Nm)
M_L = Lastmoment (Nm)
M_{ges} = Gesamtmoment (Nm)

F = Kraft (N)
r = Hebelarm (m)
n = Drehzahl (min^{-1})
K = Sicherheitsfaktor $K \geq 2$
P = Leistung (kW)
t = allgemeine Bremszeit (ms)
t_A = Anlaufzeit (s)
t_B = Bremszeit (s)
t_2 = Trennzeit (ms)
t_1 = Verknüpfungszeit (ms)
t_{11} = Ansprechverzug (ms)
P_R = Reibleistung (J/s)
W_R = Reibarbeit (J)
S = Schaltspiele (Bremsungen) pro Sekunde (s^{-1})

J_E = Eigenträgheitsmoment (kgm^2)
J_{zus} = Zusatzträgheitsmoment (kgm^2)
$J_{2,3..}$ = Massenträgheitsmomente (kgm^2)
J_{ges} = gesamtes Massenträgheitsmoment (kgm^2)

n_1 = Drehzahl des Motors (min^{-1})
$n_{2,3..}$ = Drehzahlen (min^{-1})

Mehrere Massenträgheitsmomente mit verschiedenen Drehzahlen werden in ein auf die Motorwelle bezogenes Massenträgheitsmoment umgerechnet:

$$J_{zus} = \frac{J_2 \cdot n_2^2 + J_3 \cdot n_3^2 \cdots}{n_1^2} \quad (kgm^2)$$

Drehmoment

Die Auslegung einer Federkraftbremse erfolgt im Wesentlichen nach dem erforderlichen Bremsmoment M_{berf}. Ist das Massenträgheitsmoment, die Drehzahl und die zulässige Abbremszeit der Maschine bekannt, so kann das Bremsmoment der Federkraftbremse berechnet werden. Laufen die von der Federkraftbremse abzubremsenden Massen mit einer anderen Drehzahl als die von der Federkraftbremse abgebremste Welle, so muss deren Massenträgheitsmoment (J_{zus}) bezogen auf jene Welle umgerechnet werden (s. o.). Außerdem muss das Massenträgheitsmoment des Rotor-Nabe-Systems (J_E) berücksichtigt werden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Lastmoment (Statische Belastung)

Moment, das im Stillstand des Systems vorhanden ist und von der Bremse gehalten werden muss. Die belastende Kraft wird über den zugehörigen Hebelarm in das Lastmoment umgerechnet:

$M_L = F \cdot r$ (Nm)

Bremsmoment (Dynamische Belastung)

Eine rein dynamische Belastung liegt vor, wenn Schwungräder, Walzen u. a. zu verzögern sind und das statische Lastmoment vernachlässigbar klein ist.

Berechnet wird das erforderliche Bremsmoment aus:

$$M_b = 1{,}046 \cdot 10^{-2} \cdot J_{ges} \cdot \frac{n}{t - t_1} \text{ (Nm)}$$

$M_{berf} = M_b \cdot K \leq M_{bN}$ (Nm)

Dynamische und statische Belastung

In den meisten Anwendungsfällen kommt zu einem statischen Lastmoment eine dynamische Belastung hinzu:

$M_{berf} = (M_b \pm M_L) \quad K$ (Nm)

$$M_{berf} = (1{,}046 \cdot 10^{-2} \cdot J_{ges} \cdot \frac{n}{t - t_1} \pm M_L) \cdot K \text{ (Nm)}$$

$M_{berf} \leq M_{bN}$ (Nm)

Vorzeichen für M_L:

+ M_L = Lastmoment wirkt treibend (in Bewegungsrichtung)

– M_L = Lastmoment wirkt bremsend (entgegen der Bewegungsrichtung)

Treten beide Fälle auf, ist die Auslegung immer nach dem größeren Moment vorzunehmen!

Überschlägige Bestimmung von M_{berf}

Ist das Massenträgheitsmoment nicht bekannt und liegt die Antriebsleistung fest, so bestimmt sich das erforderliche Bremsmoment zu:

$$M_{berf} = 9{,}55 \cdot 10^{3} \cdot \frac{P}{n} \cdot K \leq M_{bN} \text{ (Nm)}$$

$K \geq 2$

© Innomotics 2024

Übersicht

Abbremszeit

Allgemein

$$t = 1{,}046 \cdot 10^2 \cdot J_{ges} \cdot \frac{n}{M_{bN} \pm M_L} + t_1 \text{ (ms)}$$

Vorzeichen für M_L:

- M_L = Lastmoment wirkt treibend (in Bewegungsrichtung)

+ M_L = Lastmoment wirkt bremsend (entgegen der Bewegungsrichtung)

Berechnung der Anlauf- und Bremszeit bei Motoren

Anlaufzeit der Bremsmotoren

$$t_A = J_{ges} \cdot \frac{n_1}{9{,}55 \cdot (M_A \pm M_L)} + \frac{t_2}{1000} \text{ (s)}$$

$J_{ges} = J_E + J_{zus}$ (kgm^2)

Vorzeichen für M_L:

+ M_L = Lastmoment wirkt treibend (in Bewegungsrichtung)

- M_L = Lastmoment wirkt bremsend (entgegen der Bewegungsrichtung)

Bremszeit bei Bremsmotoren

$$t_B = J_{ges} \cdot \frac{n_1}{9{,}55 \cdot (M_{bN} \pm M_L)} + \frac{t_1}{1000} \text{ (s)}$$

Vorzeichen für M_L:

- M_L = Lastmoment wirkt treibend (in Bewegungsrichtung)

+ M_L = Lastmoment wirkt bremsend (entgegen der Bewegungsrichtung)

Wärmebelastung

Beim Abbremsen wird während der Schlupfphase eine Reibarbeit verrichtet, die eine Erwärmung hervorruft.

Reibarbeit je Bremsung

$$W_R = J_{ges} \cdot n^2 \cdot \frac{M_{bN}}{182{,}5 \cdot (M_{bN} \pm M_L)} \text{ (J)}$$

Vorzeichen für M_L:

- M_L = Lastmoment wirkt treibend (in Bewegungsrichtung)

+ M_L = Lastmoment wirkt bremsend (entgegen der Bewegungsrichtung)

Die Reibarbeit je Bremsung darf höchstens so groß sein wie der zulässige Wert W_{Rmax}

$W_R \leq W_{Rmax}$ (J)

Reibleistung

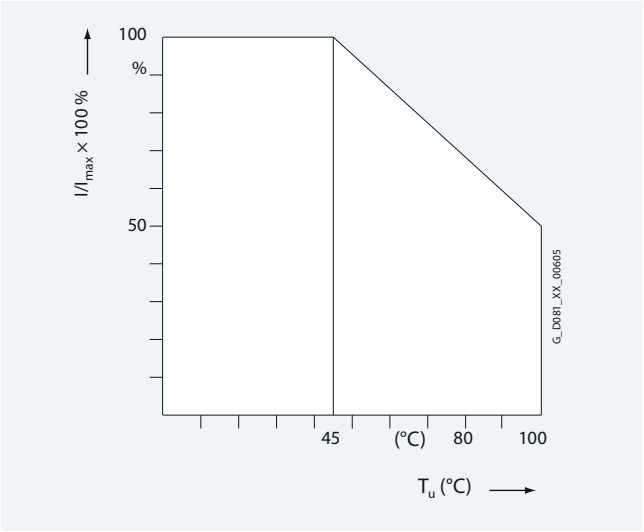
$P_R = W_R \cdot S$ (J/s)

Die Reibarbeit darf höchstens so groß werden wie der zulässige Wert P_{Rmax}:

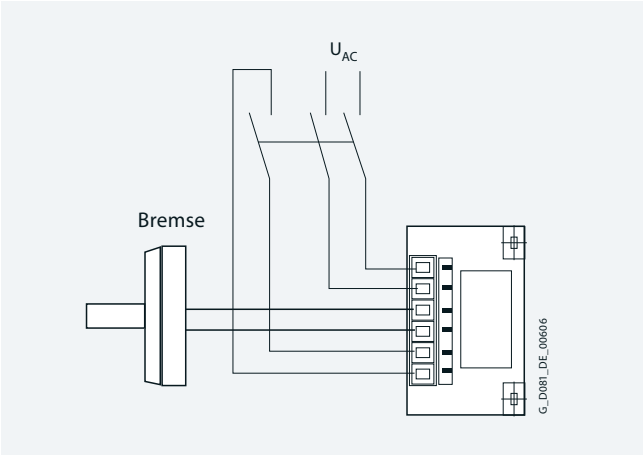
$P_R \leq P_{Rmax}$ (J/s)

Anschluss

Belastbarkeit der Gleichrichterdioden in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur:



Prinzipschaltbild:



Der Schnellschaltgleichrichter erfüllt die nachfolgenden Funktionen:

- Die Spule wird zunächst mit einer Spannung $U_2 = 0{,}9 \times U_1$ versorgt: Übererregung der Bremse
- Nach der Übererregungszeit t_1 wird die Spannung auf $U_3 = 0{,}45 \times U_1$ verringert: Haltespannung der Bremse

Bezeichnung	Anschlussspannung (V AC)	Ausgangsspannung (V DC)		Umgebungs-temperatur
Artikel-Nr.:	U_1 bei 50/60 Hz	U_2	U_3	°C
PMG 480	215 ... 500	0,9 × U_1	0,45 × U_1	–15 ... +80

© Innomotics 2024

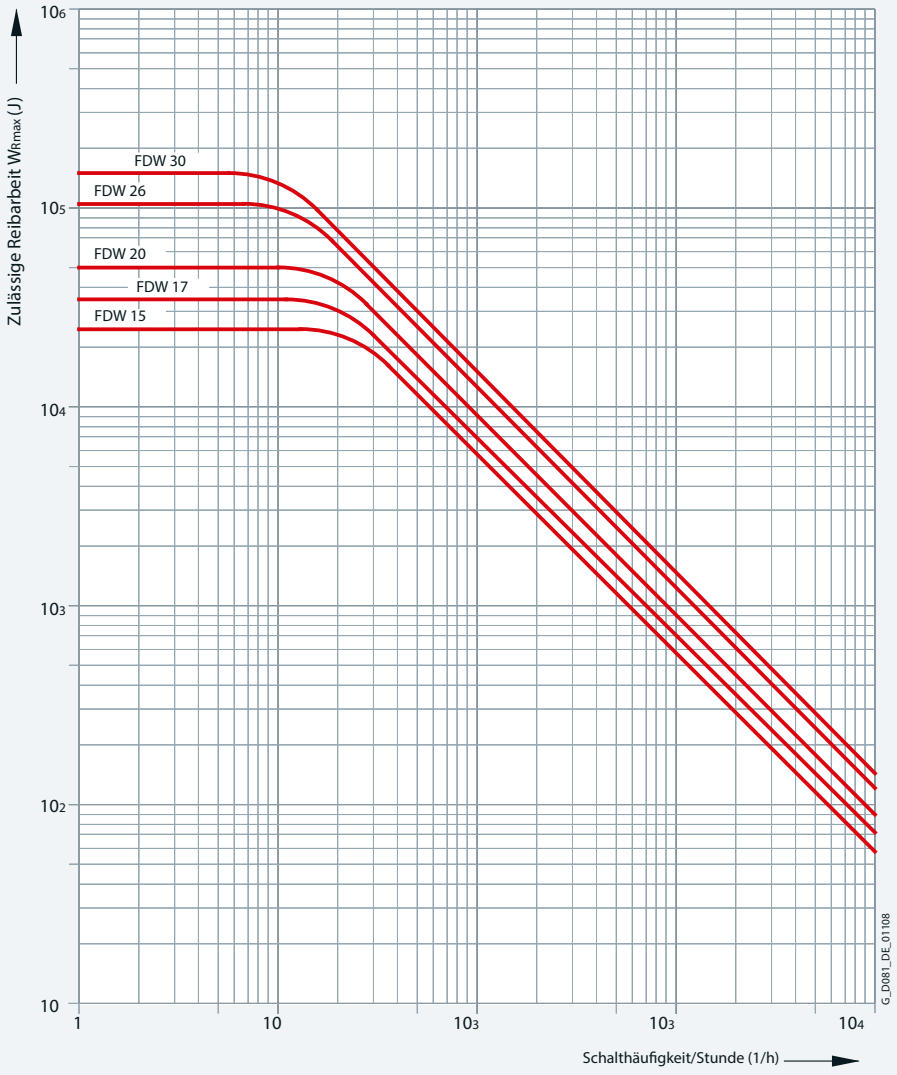
1

Übersicht

Maximal zulässige Drehzahlen

Die maximal zulässigen Drehzahlen, aus denen Not-Stopps durchgeführt werden können, sind der nächsten Tabelle zu entnehmen. Die Drehzahlen sind als Richtwerte zu verstehen und unter den konkreten technischen Bedingungen zu testen.

Die maximal zulässige Reibarbeit ist von der Schalthäufigkeit abhängig und für die einzelnen Bremsen dem folgenden Diagramm zu entnehmen. Bei NOT-STOPP-Funktionen ist mit erhöhtem Verschleiß zu rechnen.



Federkraftbremse FDW

© Innomotics 2024

Übersicht

Federkraftbremse FDX

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Übersicht Bremsenzuordnung für 1LE1-Motoren (Kurzangabe F04)			Für Motorenbaugröße					
			100	112	132	160	180	200
Polzahl			2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8
Max. Durchmesser für zweite Wellenverlängerungen		mm	25	25	35	45	48	55
Bremsentyp			**FDW 15**	**FDW 17**	**FDW 20**	**FDW 26**	**FDW 26**	**FDW 30**
Statisches Bremsmoment		Nm	36 (26/21/15) [1]	54 (39/31/23) [1]	90 (64/51/38) [1]	225 (169/112) [1]	225 (169/112) [1]	360 (270/180) [1]
Dynamisches Bemessungs-Bremsmoment gemäß DIN VDE 0580		Nm/min^{-1}	40 (28/23/17) [1]/ 194	60 (43/ 34/26) [1]/ 181	100 (70/ 57/42) [1]/ 149	250 (187/125) [1]/ 108	250 (187/125) [1]/ 108	400 (300/200) [1]/ 88
	bei 750 min^{-1}	Nm	38	58	95	240	240	380
	bei 1000 min^{-1}	Nm	37	55	90	230	230	370
	bei 1500 min^{-1}	Nm	37	55	90	230	230	370
	bei 3000 min^{-1}	Nm	30	45	75	190	190	300
Zulässige Drehzahl n_{max}		min^{-1}	6000	6000	6000	3000	3000	3000
Bemessungsstrom DC 205 V Spulenspannung)		A	0,28	0,44	0,59	0,68	0,68	0,89
Bemessungsstrom DC 180 V Spulenspannung)		A	0,33	0,46	0,59	0,78	0,78	1,16
Bemessungsstrom DC 103 V Spulenspannung)		A	0,55	0,82	1,05	1,4	1,4	1,77
Bemessungsstrom DC 24 V Spulenspannung)		A	2,67	3,69	4,3	5,7	5,7	7,27
Gewicht, ca.		kg	6,7	9,2	13,6	30,3	30,3	44,9
Schließzeit t_1 (gleichstromseitiges Schalten)		ms	70	82	115	178	178	195
Freigabezeit t_2 (gleichstromseitiges Schalten)		ms	100	120	150	300	300	400
Bremsen-Trägheitsmoment		kg m^2	0,00045	0,00086	0,00122	0,00665	0,00665	0,0195
Lebensdauer L des Bremsbelags		Nm · 10^6	350	500	850	1400	1400	1850

Übersicht Bremsenzuordnung für 1LE1- und 1LE5 [5]-Motoren (Kurzangabe F04)			Für Motorenbaugröße			
			225	250	280	315
Polzahl			2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8	2 bis 8
Flanschlagerplatte für NE-seitige Bremsmontage			A350	A400	A450	A535
Max. Durchmesser für zweite Wellenverlängerungen		mm	55m6	48m6	65m6	48m6
Bremsentyp			**FDX 30**	**FDX 30**	**FDX 40**	**FDX 40**
Statisches Bremsmoment		Nm	450	567	900	1440[2]
Dynamisches Bemessungs-Bremsmoment gemäß DIN VDE 0580		Nm/min^{-1}	500/88	630/88	1000/65	1600[2]/65
	bei 750 min^{-1}	Nm	480	600	800	1200[2]
	bei 1000 min^{-1}	Nm	460	580	740	1150[2]
	bei 1500 min^{-1}	Nm	460	580	740	1150[2]
	bei 3000 min^{-1}	Nm	380	480	600	860[2]
Zulässige Drehzahl n_{max}		min^{-1}	3000[3]/6000[4]	3000[3]/6000[4]	3000[3]/6000[4]	3000[3]/6000[4]
Leistung bei DC 180 V		W	880/220	880/220	1080/270	1080/270
Leistung bei DC 103 V		W	560/140	560/140	560/140	560/140
Bemessungsstrom bei AC 230 V (DC 103 V Spulenspannung)		A	2,72/1,36	2,72/1,36	2,76/1,38	2,76/1,38
Bemessungsstrom bei AC 400 V (DC 180 V Spulenspannung)		A	2,44/1,22	2,44/1,22	3/1,5	3/1,5
Gewicht, ca.		kg	45	45	80	80
Schließzeit t_1 (gleichstromseitiges Schalten)		ms	60	60	160	160
Freigabezeit t_2 (gleichstromseitiges Schalten)		ms	140	140	320	320
Bremsen-Trägheitsmoment		kg m^2	0,0195	0,0195	0,0445	0,0445
Lebensdauer L des Bremsbelags		Nm · 10^6	3700	3700	4900	4900

[1] Reduziertes Moment durch verringerte Federanzahl
[2] Einschränkung: Einschaltdauer S3 -50 %
[3] Arbeitsbremse
[4] Haltebremse
[5] 1LE5 standard power outputs 1LE5...-3A.0; 3A.4; 3A.5; 3AC6; 3AD6.

© Innomotics 2024

Übersicht

Der Bereich „Spezielle Anbautechnik“ beinhaltet Drehimpulsgeber der Motoren 1LE1 (ausgenommen 1LE1 mit Kurzangabe **F90** – Ausführung „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“ und 1PC1).
Eine Kombinierbarkeit der 1LE1-Motoren mit den Kurzangaben **F70** (Anbau Fremdlüfter), **F01** (Anbau Haltebremsen (Standardzuordnung)) und **F01 + F70** (Anbau Bremse und Fremdlüfter) aus dem modularen Anbaukonzept ist mit den Drehimpulsgebern LL 861 900 220, HOG 86E TP DN 1024, HOG 9 DN 1024 I und HOG 10 D 1024 I aus dem Bereich „Spezielle Anbautechnik“ möglich.
Durch den Anbau der Drehimpulsgeber, vergrößert sich die Motorlänge um das Maß ΔI. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe bei „Anbautechnik“, „Maße und Gewichte“, ab Seite 1/129.

Standardmäßig werden die Drehimpulsgeber aus der „Modularen Anbautechnik“ und aus der „Speziellen Anbautechnik“ mit einem Schutzdach aus korrosionsgeschützten Stahlblech
versehen.

Bei Anbau von Drehimpulsgebern mit den Kurzangaben **G11** und **G12** bei den Baugrößen 71 bis 315 und mit den Kurzangaben **G03, G04**, **G05** und **G06** bis Baugröße 160 wird standardmäßig ein Schutzdach (Kurzangabe **G43**) mitgeliefert.

Ab Baugröße 180 wird bei Anbau von Drehimpulsgebern mit Kurzangaben **G03, G04**, **G05**, **G06**, **G07** und **G08** standardmäßig kein Schutzdach mitgeliefert.

Bei Anbau von Drehimpulsgebern mit Kurzangaben **G11**, **G12** + **F70** (Anbau Fremdlüfter): Das Kabelende ist mit einem Stecker verbunden, der sich außerhalb der Lüfterhaube befindet. Die Lüfterhaube muss nicht entfernt werden um den Drehimpulsgeber anzuschließen. Der Drehimpulsgeber kann bei Bedarf an den Hauptanschlusskasten oder einen Hilfsanschlusskasten angeschlossen werden.

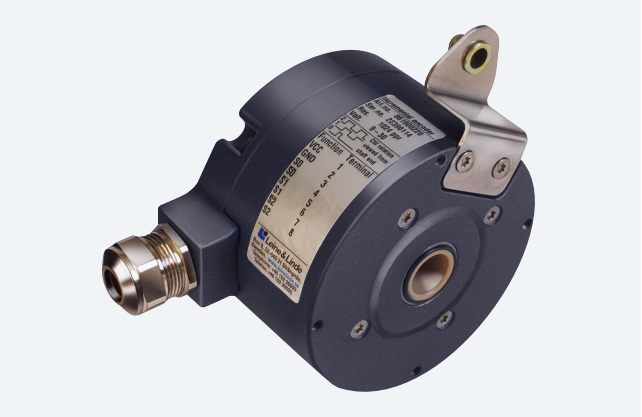
Anbau von Drehimpulsgebern mit Kurzangaben **G03, G04**, **G05**, **G06** + **F70** (Anbau Fremdlüfter):

- Bis Baugröße 200 muss die Lüfterhaube entfernt werden, um den Drehimpulsgeber anzuschließen. Der Drehimpulsgeber kann bei Bedarf auch an den Hauptanschlusskasten oder einen Hilfsanschlusskasten angeschlossen werden.
- Ab Baugröße 225 muss die Lüfterhaube nicht entfernt werden, um den Drehimpulsgeber anzuschließen. Der Drehimpulsgeber ist an den Hauptanschlusskasten angeschlossen und kann bei Bedarf an den Hilfsanschlusskasten angeschlossen werden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber LL 861 900 220



Durch seinen robusten Aufbau ist er auch für erschwerte Einsatzbedingungen geeignet, er ist schock- und vibrationsfest und besitzt isolierte Lager.

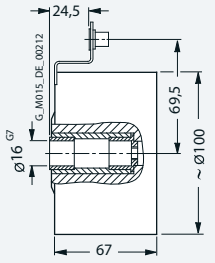
Der Drehimpulsgeber LL 861 900 220 kann bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **G04**

Der Drehimpulsgeber LL 861 900 220 kann nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung", Kurzangabe ***G40****, oder die Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16", Kurzangabe* ***G42****, erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten", Seite 1/94). Der Drehimpulsgeber ist hier nicht Bestandteil der Lieferung.*

Die Ausführung des Drehimpulsgebers mit Diagnosesystem (ADS) ist von Leine und Linde lieferbar.

Hersteller:
Leine und Linde AG
Olivehällsvägen 8
SE-64542 Strängnäs
Tel. +46 152 265 00
Fax +46 152 265 05

www.leinelinde.com
E-Mail: info@leinelinde.de



Anbaumaße Drehimpulsgeber LL 861 900 220

Technische Daten LL 861 900 220 (HTL-Version)

Der Geberanbau ist bei Temperaturen unterhalb –20 °C und oberhalb +40 °C auf Anfrage.

Anschlussspannung U_B	**+9 V bis +30 V**
Stromaufnahme ohne Last	max. 80 mA
Zulässiger Laststrom je Ausgang	40 mA
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	6 kurzschlussfeste Rechteckimpulse A, A', B, B', 0, 0'
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° ±25° el.
Ausgangsamplitude	U_{High} > 20 V U_{Low} < 2,5 V
Tastverhältnis	1:1 ±10 %
Flankensteilheit	50 V/µs (ohne Last)
Maximalfrequenz	100 kHz bei 350 m Kabel
Maximale Drehzahl	4000 min^{-1}
Temperaturbereich	–20 bis +80 °C
Schutzart	IP65
Maximal zul. radiale Querkraft	300 N
Maximal zul. Axialkraft	100 N
Anschlusstechnik	Klemmenleisten im Geber Kabelanschluss M20 × 1,5 radial
Gewicht	ca. 1,3 kg

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber HOG 9 DN 1024 I

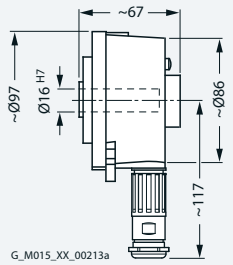
Der Geber besitzt isolierte Lager.

Der Drehimpulsgeber HOG 9 DN 1024 I kann bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **G05**

Der Drehimpulsgeber HOG 9 DN 1024 I kann nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung", Kurzangabe ***G40,*** *oder die Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16", Kurzangabe* ***G42,*** *erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten", Seite 1/94). Der Drehimpulsgeber ist hier nicht Bestandteil der Lieferung.*

Hersteller:
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Tel. +49 (30) 69003-0
Fax +49 (30) 69003-104

www.baumer.com
E-Mail: sales@baumerhuebner.com



Anbaumaße Drehimpulsgeber HOG 9 DN 1024 I

Technische Daten HOG 9 DN 1024 I (HTL-Version)

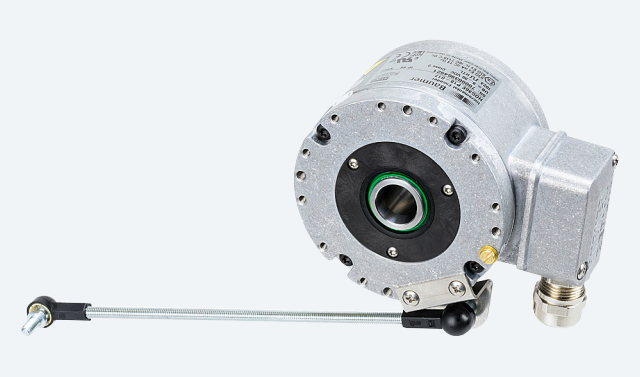
Der Geberanbau ist bei Temperaturen unterhalb –20 °C und oberhalb +40 °C auf Anfrage.

Anschlussspannung U_B	**+9 V bis +30 V**
Stromaufnahme ohne Last	50 bis 100 mA
Zulässiger Laststrom je Ausgang	150 mA, 800 mA Spitze
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	6 kurzschlussfeste Rechteckimpulse A+, A-, B+, B-, R+, R-
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° ±20 %
Ausgangsamplitude	$U_{High} \geq U_B - 3{,}5$ V $U_{Low} \leq 1{,}5$ V
Tastverhältnis	1:1 ±20 %
Flankensteilheit	10 V/µs
Maximalfrequenz	120 kHz
Maximale Drehzahl	7000 min^{-1}
Temperaturbereich	–30 bis +100 °C
Schutzart	IP56
Maximal zul. radiale Querkraft	500 N
Maximal zul. Axialkraft	400 N
Anschlusstechnik	M23-Flanschdose, radial (Gegenstück ist Bestandteil der Lieferung)
Mech. Ausführung nach Baumer Hübner – Ident.-Nr.	73 522 B
Gewicht	ca. 0,9 kg

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber HOG 86E TP6 DN 1024 I

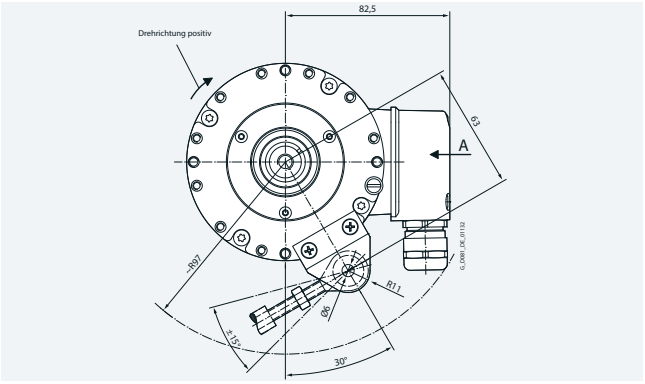


Der Drehimpulsgeber HOG 86E TP6 DN 1024 I kann bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **G03**

Der Drehimpulsgeber HOG 86E TP6 DN 1024 I kann nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung", Kurzangabe ***G40,*** *oder die Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16", Kurzangabe* ***G42,*** *erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten", Seite 1/94). Der Drehimpulsgeber ist hier nicht Bestandteil der Lieferung.*

Hersteller:
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Tel. +49 (30) 69003-0
Fax +49 (30) 69003-104

www.baumer.com
E-Mail: sales@baumerhuebner.com



Anbaumaße Drehimpulsgeber HOG 86E TP6 DN 1024 I

Technische Daten HOG86E TP6 DN 1024 I

Anschlussspannung U_B	**+9 V bis +30 V**
Stromaufnahme ohne Last	≤100 mA
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	6 kurzschlussfeste Rechteckimpulse A+, A-, B+, B-, R+, R-
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° ±20 %
Pulsfrequenz	≤170 kHz
Maximale Drehzahl	10000 min^{-1}
Temperaturbereich	–40 bis +100 °C
Schutzart	IP66
Maximal zul. radiale Querkraft	≤450 N
Maximal zul. Axialkraft	≤350 N
Anschlusstechnik	Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M16
Gewicht	ca. 1,3 kg

© Innomotics 2024

Übersicht

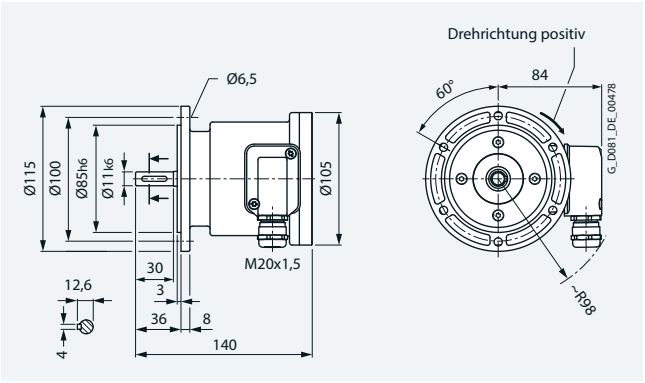
Drehimpulsgeber POG 9

Der Drehimpulsgeber POG 9 kann bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **G08**

Der Drehimpulsgeber POG 9 kann nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung", Kurzangabe ***G40,*** *oder die Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16", Kurzangabe* ***G42,*** *erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten", Seite 1/94).*
Der Drehimpulsgeber ist hier nicht Bestandteil der Lieferung.

Hersteller:
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Tel. +49 (30) 69003-0
Fax +49 (30) 69003-104

www.baumer.com
E-Mail: sales@baumerhuebner.com



Anbaumaße Drehimpulsgeber POG 9

Technische Daten POG 9

Der Geberanbau ist bei Temperaturen unterhalb −20 °C und oberhalb +40 °C auf Anfrage.

Anschlussspannung U_B	**+9 V bis +30 V**	**+5 V ±5 %**
Stromaufnahme ohne Last	< 100 mA	
Zulässiger Laststrom je Ausgang	60 mA Mittelwert 300 mA Spitze	25 mA Mittelwert 75 mA Spitze
Impulse je Umdrehung	300 ... 2500	
Ausgangsamplitude	$U_{High} \geq U_B - 3{,}5$ V $U_{Low} \leq 1{,}5$ V	$U_{High} \geq 2{,}5$ V $U_{Low} \leq 0{,}5$ V
Tastverhältnis	1:1 ±20 %	
Betriebsdrehzahl	≤ 12000 min^{-1}	
Schaltfrequenz	120 kHz	
Temperaturbereich	−30 bis +100 °C	
Schutzart	IP56	
Maximal zul. radiale Querkraft	150 N	
Maximal zul. Axialkraft	80 N	
Anschlusstechnik	Anschlusskasten	
Gewicht	ca. 1,4 kg	

© Innomotics 2024

1

Übersicht

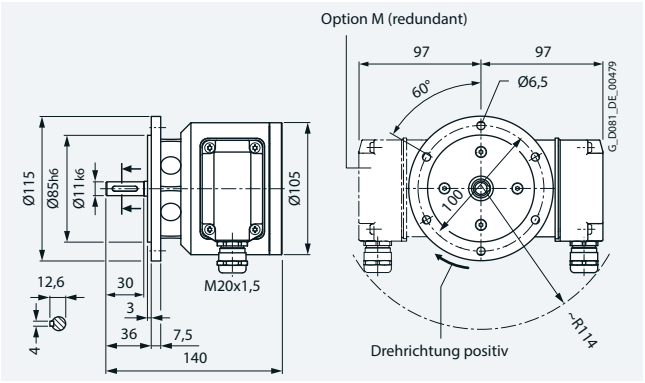
Drehimpulsgeber POG 10 DN 1024 I

Der Drehimpulsgeber POG 10 DN 1024 I kann bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **G07**

Der Drehimpulsgeber POG 10 DN 1024 I kann nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei
der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung", Kurzangabe ***G40,*** *oder die Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16", Kurzangabe* ***G42,*** *erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten", Seite 1/94).*
Der Drehimpulsgeber ist hier nicht Bestandteil der Lieferung.

Hersteller:
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Tel. +49 (30) 69003-0
Fax +49 (30) 69003-104

www.baumer.com
E-Mail: sales@baumerhuebner.com



Anbaumaße Drehimpulsgeber POG 10 DN 1024 I

Technische Daten POG 10 DN 1024 I

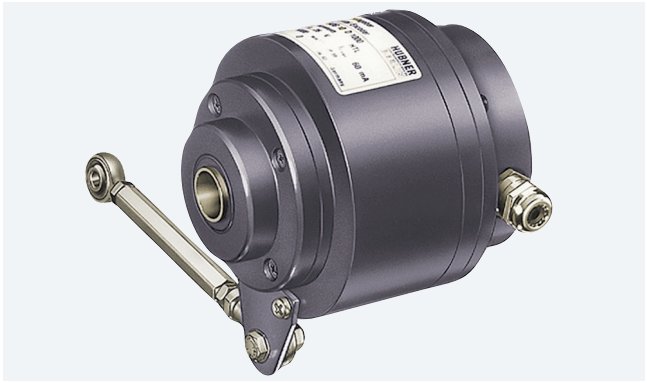
Der Geberanbau ist bei Temperaturen unterhalb −20 °C und oberhalb +40 °C auf Anfrage.

Anschlussspannung U_B	**+9 V bis +30 V**	
Stromaufnahme ohne Last	< 100 mA	
Zulässiger Laststrom je Ausgang	60 mA Mittelwert 300 mA Spitze	25 mA Mittelwert 75 mA Spitze
Impulse je Umdrehung	300 ... 2500	
Tastverhältnis	40:60 ... 60:40	
Betriebsdrehzahl	≤ 12000 min^{-1}	
Schaltfrequenz	120 kHz	
Temperaturbereich	−40 bis +100 °C	
Schutzart	IP66	
Maximal zul. radiale Querkraft	≤ 450 N	
Maximal zul. Axialkraft	≤ 300 N	
Anschlusstechnik	Anschlusskasten	
Gewicht	ca. 1,9 kg	

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber HOG 10 D 1024 I



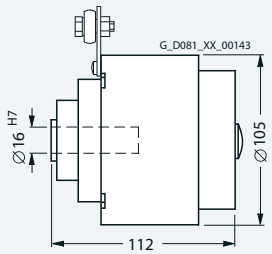
Dieser Geber ist sehr robust aufgebaut und deshalb für erschwerte Einsatzbedingungen geeignet. Er besitzt isolierte Lager.

Der Drehimpulsgeber HOG 10 D 1024 I kann bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **G06**

Der Drehimpulsgeber HOG 10 D 1024 I kann nachträglich angebaut werden. Der Motor muss dafür vorbereitet sein. Hierzu ist bei der Motorbestellung die Option „Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung", Kurzangabe ***G40,*** *oder die Option „Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16", Kurzangabe* ***G42,*** *erforderlich (siehe „Mechanische Ausführung und Schutzarten", Seite 1/94). Der Drehimpulsgeber ist hier nicht Bestandteil der Lieferung. Die Zusatzangaben FSL bzw. ESL stehen für folgende Begriffe:*
FSL: (mechanischer) Fliehkraftschalter
ESL: elektronischer Drehzahlschalter
Beide Schaltertypen sind dazu geeignet, bei Erreichen einer kritischen Grenzdrehzahl den Motor abzuschalten bzw. mit einer geregelten Rampe wieder in den zulässigen Drehzahlbereich zu fahren oder ganz abzuschalten (abhängig von der Anwendung des Kunden).
Letzterer Schalter eignet sich insbesondere für Anwendungen mit Umrichterbetrieb.
Für die Bestellung ist die Angabe der zu überwachenden kritischen Grenzdrehzahl durch den Kunden erforderlich. Gegebenenfalls sind weitere Einstellungen erforderlich. Diese Einstellungen werden auf Basis der Kundenangaben werksseitig durch Baumer & Hübner vorgenommen.

Hersteller:
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Tel. +49 (30) 69003-0
Fax +49 (30) 69003-104

www.baumer.com
E-Mail: sales@baumerhuebner.com



Anbaumaße Drehimpulsgeber HOG 10 D 1024 I

Technische Daten HOG 10 D 1024 I (HTL-Version)

Der Geberanbau ist bei Temperaturen unterhalb –20 °C und oberhalb +40 °C auf Anfrage.

Anschlussspannung U_B	**+9 V bis +30 V**
Stromaufnahme ohne Last	ca. 100 mA
Zulässiger Laststrom je Ausgang	600 mA, 300 mA Spitze
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	4 kurzschlussfeste Rechteckimpulse A, B, und A', B'
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° ±20 %
Ausgangsamplitude	$U_{High} \geq U_B - 3{,}5$ V $U_{Low} \leq 1{,}5$ V
Tastverhältnis	1:1 ±20 %
Flankensteilheit	10 V/µs
Maximalfrequenz	120 kHz
Maximale Drehzahl	7000 min^{-1}
Temperaturbereich	–40 bis +100 °C
Schutzart	IP66
Maximal zul. radiale Querkraft	150 N
Maximal zul. Axialkraft	80 N
Anschlusstechnik	Anschlussklemmen, Kabelanschluss M20 × 1,5
Mech. Ausführung nach Baumer Hübner – Ident.-Nr.	74 055 B
Gewicht	ca. 1,6 kg

© Innomotics 2024

1

Übersicht

Drehimpulsgeber Sendix 5020

Der Drehimpulsgeber Sendix 5020 kann bereits fertig montiert als HTL-Version mit Kurzangabe **G11** oder in TTL-Version mit Kurzangabe **G12** bestellt werden.

Merkmale der Geber **G11** und **G12**:

- Isolationseinsatz zur Vermeidung von Wellenströmen
- Safety-Lock-Technik für hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schwingungen, Wellenbelastungen und Einbaufehler
- Kabellängen bis 300 m möglich

In Kombination mit einem Fremdlüfter werden die Drehimpulsgeber mit einem externen Steckeranschluss geliefert. Der Drehimpulsgeber kann nur an einem normalen BS-Wellenende (NDE) angebracht werden, d. h. eine zweite Wellenverlängerung ist nicht verfügbar.

Der Geber kann nachgerüstet werden. Hierzu muss bei der Bestellung des Motors die Option „vorbereitet für Anbauten, nur Zentralbohrung“ mit Kurzangabe ***G40*** *oder die Option „vorbereitet für Anbauten mit Wellendurchmesser* ***D12*** *“ mit Kurzangabe G41 bestellt werden.*

Durch den Anbau des Drehimpulsgebers verlängern sich die Abmessungen des Motors um ΔI. Die Drehimpulsgeber „Modulare Technik“ und „Sondertechnik“ sind standardmäßig mit einer Schutzhaube aus korrosionsfestem Stahlblech ausgestattet. Geberanbauten für Temperaturen unterhalb −20 °C und oberhalb +40 °C sind auf Anfrage verfügbar.

Technische Daten Sendix 5020 (HTL-/TTL-Version)

	Sendix 5020 (HTL-Version)	Sendix 5020 (TTL-Version)
Versorgungsspannung	DC 10 ... 30 V	DC 5 V ± 5 %
Energieverbrauch mit invertiertem Signal (Leerlauf)	max. 100 mA	max. 90 mA
Zulässige Belastung/Kanal	max. ± 40 mA	max. ± 20 mA
Pulse pro Umdrehung	1024 (2048 und 512 auf Anfrage)	
Ausgänge	2 Rechteckimpulse A, B – 2 invertierte Rechteckimpulse A, B	
Pulsversatz zwischen den beiden Ausgängen	90°	
Signalpegel	U_{High} = min. U_B – 1 V U_{Low} = max 0,5 V	U_{High} = min. 2,5 V
Flanken-Anstiegszeit t_r	max. 1 µs	max. 200 µs
Flanken-Abfallzeit t_f	max. 1 µs	max. 200 µs
Pulsfrequenz	max. 300 kHz	
Maximaldrehzahl	12000 min^{-1}/6000 min^{-1} (dauernd)	
Arbeitstemperaturbereich	−40 [1] ... +100 °C	
Schutzart gem. EN 60529	IP65	
Maximal zulässige radiale Querkraft	100 N	
Maximal zulässige Axialkraft	50 N	
Anschlusssystem	12-Pin-Stecker M23 (Gegenstecker wird mitgeliefert)	
Zertifikate	UL, CSA (ATEX auf Anfrage)	
Gewicht	0,4 kg	
Ex-Bescheinigung für Ex-Bereiche	Zonen 2 und 22 auf Anfrage	
Stoßfestigkeit gem. EN 60068-2-27	3000 m/s^2, 6 ms	
Vibrationsfestigkeit gem. EN 60068-2-6	300 m/s^2, 10 ... 2000 Hz	

Hersteller:
Fritz Kübler GmbH
Schubertstraße 47
78054 Villingen-Schwenningen
Tel. +49 (7720) 3903-0
Fax +49 (7720) 21564

www.kuebler.com/drehgeber
E-Mail: info@kuebler.com

[1] Mit Stecker: −40 °C, fest verlegtes Kabel: −30 °C, bewegliches Kabel: −20 °C.

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber für Sicherheitsanwendungen SIL2, SIL3

Die Drehimpulsgeber mit den Kurzangaben **G21**, **G22**, **G25** und **G27** sind für Sicherheitsanwendungen SIL2 und SIL3 geeignet und können unter Berücksichtigung der mechanischen Einbaubedingungen verwendet werden. Die Drehimpulsgeber von Baumer, Leine&Linde und Kübler sind für die Ausführung sicherheitsrelevanter Funktionen wie Geschwindigkeit, Drehrichtung und Position ausgelegt.

Die Funktionssicherheit

Der Sicherheitsintegritätslevel SIL2 oder SIL3 der Drehimpulsgeber wird von den Herstellern Baumer, Leine&Linde und Kübler zertifiziert. Zur Sicherstellung der korrekten Funktion des Drehimpulsgebers sind verschiedene Anbaumaßnahmen definiert, die vom TÜV zertifiziert und den Sicherheitsanwendungen bis zu den Stufen PLd, Kategorie 3, SIL2 und PL e, Kategorie 4, SIL3 entsprechen müssen.

Die EG-Konformitätserklärung entspricht der Maschinenrichtlinie 42/2006/EG unter Berücksichtigung der EN 61800-5-2.

- Die funktionale Sicherheit kann nur unter Einsatz eines geeigneten Steuer- und Auswertegerätes gewährleistet werden.
  Die Durchführung einer Funktionsprüfung in der Sicherheitsschaltung ist nach der Erstinstallation, dem Umbau, der Reparatur oder einer Modifikation zwingend erforderlich.
- Die Montage, Erstinbetriebnahme, und bei einem Servicefall, der den Austausch eines Drehgebers beim Kunden erfordert, darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. werden. Wird diese Anforderung nicht eingehalten, erlischt die Garantie des Herstellers.
- Die Nachrüstung mit dem Funktionalen Sicherheitsdrehgeber für die definierten Innomotics Produkte, die ursprünglich ohne diesen hergestellt wurde, ist auf Anfrage und die Nachrüstung nur in Lead-Reparaturzentren zulässig.
- Bevor Sie den Motor mit dem funktionalen Sicherheitsgeber in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Informationen in der Betriebsanleitung.

Allgemeinen technischen Merkmale

- Der Motor wird standardmäßig mit der Kurzangabe **G43** (Mechanischer Schutz für Geber) und mit montierter Drehmomentstütze zwischen Encoder und Motor geliefert.
- Die funktionalen Sicherheitsgeber sind in Verbindung mit den Kurzangaben **G40**, **G41** und **G42** (Vorbereitet für Anbauten) nicht möglich und können nur an der Nichtantriebsseite (NDE) montiert werden, d. h. ein zweites Wellenende kann nicht geliefert werden.
- Die Sicherheitsdrehgeber mit den Kurzangabe **G21** oder **G22** werden mit Kabel und Stecker montiert.
- Die Motorbaulänge und das Gewicht des Motors sind zu berücksichtigen, siehe „Maße und Gewichte“.

Drehimpulsgeber Sendix 5834FS2/FS3

Der Drehimpulsgeber Sendix 5834 von Kübler in der Ausführung SinCos kann komplett montiert auf Motoren mit Sicherheitsintegritätslevel SIL2 mit Kurzangabe **G21** oder SIL3 mit Kurzangabe **G22** für die Baugrößen 71 bis 315 eingesetzt werden.

Technische Daten Sendix 5834FS2/FS3

	Sendix 5834FS2/FS3
Versorgungsspannung	DC 5V ± 5 %
Stromaufnahme ohne Last	max. 70 mA
Pulse pro Umdrehung	1024
Ausgänge	Sinussignal: B, B_inv Cosinussignal: A, A_inv
Maximalfrequenz	400 kHz
Signalpegel	1 Vss
Maximaldrehzahl	9000 min^{-1}/6000 min^{-1} (dauernd)
Arbeitstemperaturbereich	–40 ... +90 °C
Schutzart gem. EN 60529	IP65
Maximal zulässige Axialkraft	40 N
Maximal zulässige radiale Querkraft	80 N
Anschlusssystem	12-Pin-Stecker M23 mit 1 m Kabel
Zertifikate	PLD/SIL2 – SIL 3/PLe
Gewicht	0,45 kg
Stoßfestigkeit gem. EN 60068-2-27	500 m/s^2, 11 ms
Vibrationsfestigkeit gem. EN 60068-2-6	200 m/s^2, 10 ... 150 Hz

Hersteller:
Fritz Kübler GmbH
Schubertstraße 47
78054 Villingen-Schwenningen
Tel. +49 (7720) 3903-0
Fax +49 (7720) 21564

www.kuebler.com/drehgeber
E-Mail: info@kuebler.com

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber HOGS 100 S

Der Drehimpulsgeber HOGS 100 S von Baumer in der Ausführung SinCos kann komplett montiert auf Motoren mit Sicherheitsintegritätslevel SIL2 mit der Kurzangabe **G25** für die Baugrößen 180 bis zu 450 eingesetzt werden.

Technische Daten HOGS 100 S

	HOGS 100 S
Anschlussspannung	DC 5 V ± 10 %
Stromaufnahme unter Last	≤ 150 mA
Sinusperioden je Umdrehung	1024
Betriebsdrehzahl	≤ 10000 min^{-1}
Signalfrequenz	≤ 250 kHz
Temperaturbereich	–20 ... +85 °C
Schutzart	IP66
Maximal zul. Axialkraft	250 N
Maximal zul. radiale Querkraft	400 N
Anschlusstechnik	Klemmenkasten
Korrossionsschutz	entspricht Korrosivitätskategorie C4 nach ISO 12944-2
Explosionsschutz (Gas)	II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Explosionsschutz (Staub)	II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc
funktionale Sicherheit	PL d / SIL2
Gewicht	1,8 kg

Hersteller:
Baumer Hübner GmbH
Max-Dohrn-Str. 2+4
10589 Berlin
Tel. +49 (30) 69003-0
Fax +49 (30) 69003-104

www.baumer.com
E-Mail: sales@baumerhuebner.com

Drehimpulsgeber FSI 862

Der Drehimpulsgeber FSI 862 ist sehr robust aufgebaut und deshalb für erschwerte Einsatzbedingungen geeignet. Dieser Drehimpulsgeber mit HC HTL (High Current HTL) Ausführung kann komplett montiert auf Motoren mit Sicherheitsintegritätslevel SIL2 mit Kurzangabe **G27** für die Baugrößen 180 bis 450 eingesetzt werden.

Technische Daten FSI 862

	FSI 862
Anschlussspannung	DC 9 ... 30 V
Stromaufnahme	60 mA bei DC 24 V (max. 80 mA)
Ausgangsstrom	± 40 mA
Impulse je Umdrehung	1024 oder 2048
Ausgänge	HCHTL
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° el ± 25° el
Teilungsfehler	± 50 el
Kabellänge	max. 350 m bei 100 kHz
Maximale Drehzahl	6000 min^{-1}
Temperaturbereich	–40 ... +85 °C
Schutzart	IP66 (IP67)
Maximal zul. radiale Querkraft	100 N
Maximal zul. Axialkraft	300 N
Anschlusstechnik	Kabelverschraubung M20
Gewicht	ca. 1,3 kg
Stoßfestigkeit gem.	≤ 400 g, 3,5 ms EN 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit gem.	≤ 20 g, 55 ... 2000 Hz EN 60068-2-6

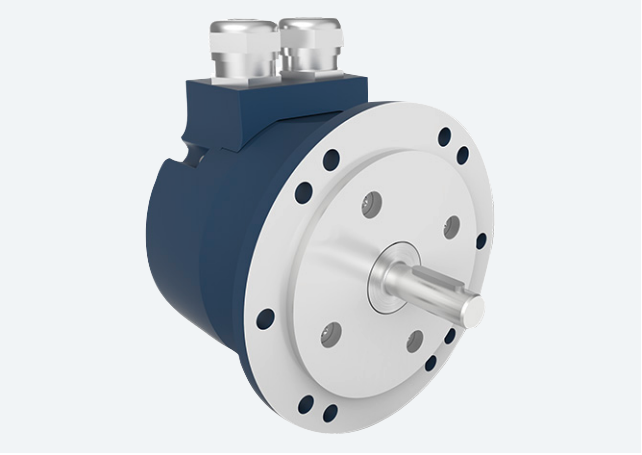
Hersteller:
Leine und Linde AG
Olivehällsvägen 8
SE-64542 Strängnäs
Tel. +46 152 265 00
Fax +46 152 265 05

www.leinelinde.com
E-Mail: info@leinelinde.de

© Innomotics 2024

Übersicht

Drehimpulsgeber XSI 850



Der Drehimpulsgeber XSI 850 mit HC HTL (High Current HTL) kann komplett montiert auf Motoren mit der Kurzangabe **G93** für die Baugrößen 180 bis zu 450 eingesetzt werden.

Weitere Info:

- vier programmierbare Logistiksignale
- mögliche Einstellungen
  Überdrehzahl
  Unterdrehzahl
  programmierbare Höhe: Stillstand bis 6000 min^{-1}
  Richtung

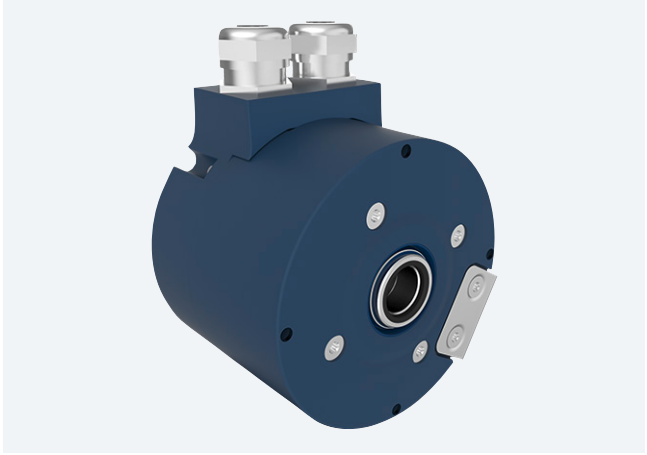
Technische Daten XSI 850

	XHI 850
Anschlussspannung	DC 9 ... 30 V
Stromaufnahme	60 mA bei DC 24 V (max. 80 mA)
Ausgangsstrom	± 40 mA
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	HCHTL
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° el ± 25° el
Teilungsfehler	± 50 el
Kabellänge	max. 350 m bei 100 kHz
Maximale Drehzahl	6000 min^{-1}
Temperaturbereich	–20 ... +85 °C
Schutzart	IP67
Maximal zul. radiale Querkraft	1200 N
Maximal zul. Axialkraft	500 N
Anschlusstechnik	Kabelverschraubung M20
Gewicht	ca. 1,3 kg
Stoßfestigkeit gem.	≤ 400 g, 3,5 ms
Vibrationsfestigkeit gem.	≤ 20 g, 55 ... 2000 Hz

Hersteller:
Leine und Linde AG
Olivehällsvägen 8
SE-64542 Strängnäs
Tel. +46 152 265 00
Fax +46 152 265 05

www.leinelinde.com
E-Mail: info@leinelinde.de

Drehimpulsgeber XHI 861



Der Drehimpulsgeber XHI 861 mit HC HTL (High Current HTL) kann komplett montiert auf Motoren mit der Kurzangabe **G94** für die Baugrößen 180 bis zu 450 eingesetzt werden.

Weitere Info:

- vier programmierbare Logistiksignale
- mögliche Einstellungen
  Überdrehzahl
  Unterdrehzahl
  programmierbare Höhe: Stillstand bis 6000 min^{-1}
  Richtung

Technische Daten XHI 861

	XHI 861
Anschlussspannung	DC 9 ... 30 V
Stromaufnahme	60 mA bei DC 24 V (max. 180 mA)
Ausgangsstrom	± 40 mA
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	HCHTL
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° el ± 25° el
Teilungsfehler	± 50 el
Kabellänge	max. 350 m bei 100 kHz
Maximale Drehzahl	6000 min^{-1}
Temperaturbereich	–20 ... +85 °C
Schutzart	IP67
Maximal zul. radiale Querkraft	1200 N
Maximal zul. Axialkraft	500 N
Anschlusstechnik	Kabelverschraubung M20
Gewicht	ca. 1,3 kg
Stoßfestigkeit gem.	≤ 200 g, 6 ms
Vibrationsfestigkeit gem.	≤ 20 g, 55 ... 2000 Hz

Hersteller:
Leine und Linde AG
Olivehällsvägen 8
SE-64542 Strängnäs
Tel. +46 152 265 00
Fax +46 152 265 05

www.leinelinde.com
E-Mail: info@leinelinde.de

© Innomotics 2024

Übersicht

Rücklaufsperre, Rücklauf links/rechts gesperrt

Die Rücklaufsperre (Kurzangabe **F40**/**F41**) verhindert im stromlosen Zustand eine Bewegung des Motors entgegen seiner Drehrichtung im bestromten Betrieb.

Die Rücklaufsperre ist nur für Innomotics SD – 1LE15/1LE16, 1LE55/1LE56, VSD10, VSD4000 – Motoren verfügbar.

- Rücklauf links gesperrt: Kurzangabe **F40**
- Rücklauf rechts gesperrt: Kurzangabe **F41**

Motorreihe	Baugröße	Polzahl	Rücklaufsperre Typ	Nenndrehmoment, theoretisch	Startdrehzahl	Maximale Drehzahl	Kurzangabe **F40** Δl	Kurzangabe **F41** Δl
				Nm	min^{-1}	min^{-1}	mm	mm
1LE15/1LE16 1FP15	132	2, 4, 6, 8	FXM 66-25 NX	950	700	5000	114	114
	160	2 ,4 ,6 ,8	FXM 76-25 NX	1200	670	5000	130	130
	180	2, 4, 6, 8	FXM 76-25 NX	1200	670	5000	126	126
	200	2 ,4 ,6 ,8	FXM 86-25 NX	1600	630	5000	137	137
	225	2, 4, 6, 8	FXM 86-25 NX	1600	630	5000	183	183
	250	2 ,4 ,6 ,8	FXM 86-25 NX	1600	630	5000	106	106
	280	2, 4, 6, 8	FXM 100-40 MX	3700	400	4500	112	112
	315	2 ,4 ,6 ,8	FXM 120-50 MX	7700	320	4000	115	115
1LE55/1LE56	315	2	FXM 120-50 MX	7700	320	4000	115	115
		4, 6, 8	FXM 140-50 MX	10100	320	3000	115	115
	355	2	FXM 120-50 MX	7700	320	4000	155	155
		4	FXM 140-50 MX	10100	320	3000	155	155
		6, 8	FXM 170-63 MX	20500	250	2700	155	155

Durchmesser Schutzdach

Baugröße	Schutzdach Fremdlüfter	Schutzdach	Schutzdach Geber		Schutzdach Geberadapter	Schutzdach
		H00	**G11/G12**	**G04 ... G06**	**G41/G42**	**F75**
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
71	140	125	125	–	–	–
80	157	155	155	–	155	160
90	177	155	155	–	155	180
100	210	195	195	195	195	195
112	249	195	195	195	195	195
132	300	260	260	260	260	260
160	338	260	260	260	260	260
180	340	340	165	340	340	340
200	338	340	165	340	340	340
225	470	425	165	250	165	–
250	470	470	165	250	165	–
280	525	525	165	250	165	–
315	590	525	165	250	165	–
355	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

© Innomotics 2024

Übersicht

Maße und Gewichte

Bild 1 Bremse,
Kurzangaben **F01/F04**
[optional mit Handlüftung, Kurzangabe **F50**]

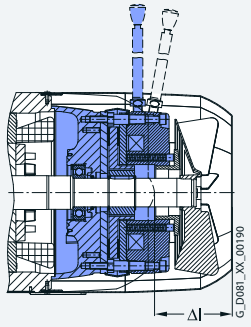
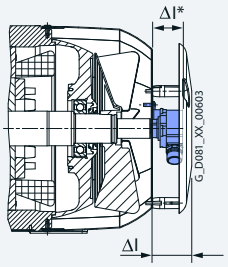


Bild 2 Drehimpulsgeber (auf Haube),
Kurzangaben **G04/G05/G06/G11/G12**
[**G11, G12** standardmäßig mit Schutzdach]



Baugröße	**Zuordnung** **Bild 1** Bremse Kurzangaben **F01/F04**		**Bild 2** Drehimpulsgeber einschließlich Schutzdach (G43) **LL 861 900 220** Kurzangabe **G04**		**HOG 9 DN 1024 I** Kurzangabe **G05**		**HOG 10 D 1024 I** Kurzangabe **G06**		**Sendix 5020** Kurzangaben **G11/G12**	
	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1LE1										
80	60	3,5	–	–	–	–	–	–	68,5	0,8
90	77,5	5,3	–	–	–	–	–	–	68,5	0,8
100	81	5,9/9,1	83	1,9	83	1,5	126	2,2	56	1,0
112	88	7,8/11,8	83	1,9	83	1,5	126	2,2	56	0,9
132	114	11,9/17,6	87	2,4	87	2	130	2,7	60	1,4
160	130	30,7/40,5	87	2,7	87	2,3	130	3	60	1,6
180	126	28/37,8	136,5	2,3	136,5	1,9	136,5	2,6	87	2,2
200	137	38/53,8	136,5	2,5	136,5	2,1	136,5	2,8	87	2,4
225	135/199	63/49	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
250	225/185	83/54	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
280	297/192	118/92	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
315	308/188	256/167	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
1LE5										
280	297/192	118/92	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
315	309	355	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
355	324	425	135	2	135	1,6	135	2,3	87	1
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Baugröße	**Zuordnung** **Bild 2** Drehimpulsgeber ohne Schutzdach **LL 861 900 220** Kurzangabe **G04**		**HOG 9 DN 1024 I** Kurzangabe **G05**		**HOG 10 D 1024 I** Kurzangabe **G06**		**Sendix 5020** Kurzangaben **G11/G12**	
	ΔI*	Gewicht, etwa	ΔI*	Gewicht, etwa	ΔI*	Gewicht, etwa	ΔI*	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1LE1								
225	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4
250	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4
280	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4
315	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4
1LE5								
280	75	1,3	72	0,9	116	1,6	65	0,4
355	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

© Innomotics 2024

Maße und Gewichte für Anbautechnik

Übersicht

Bild 3 Bremse und Drehimpulsgeber (auf Haube), Kurzangaben **F01/F04** **+ G04/G05/G06/G11/G12** [optional mit Handlüftung, Kurzangabe **F50**; **G11, G12** standardmäßig mit Schutzdach]

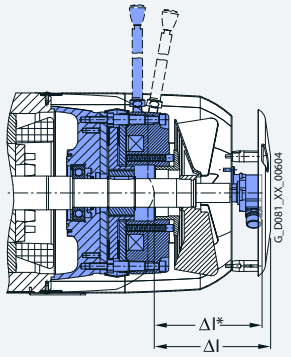
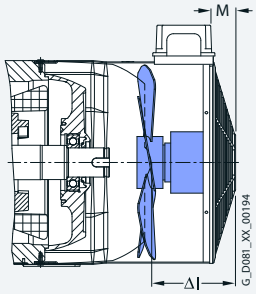
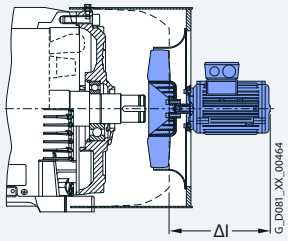


Bild 4 Fremdlüfter, Kurzangabe **F70**



Baugrößen 100 bis 200



Baugrößen 225 bis 315

Baugröße	Zuordnung Bild 3 Bremse und Drehimpulsgeber (auf Haube) LL 861 900 220 Kurzangaben F01/F04 + G04		HOG 9 D 1024 I Kurzangaben F01/F04 + G05		HOG 10 D 1024 I Kurzangaben F01/F04 + G06		Sendix 5020 Kurzangaben F01/F04 + G11/G12		Bild 4 Fremdlüfter Kurzangabe F70		
	ΔI*	Gewicht, etwa	ΔI*	Gewicht, etwa	ΔI*	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	M	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	mm	kg
1LE1											
71	–	–	–	–	–	–	–	–	75	20	1,9
80	–	–	–	–	–	–	128,5	4,3	88	20	1,9
90	–	–	–	–	–	–	146	6,1	104	30	2,5
100	164	7,8/11	164	7,4/10,6	207	8,1/11,3	137	6,9/10,1	86,5	30	2,6
112	171	9,7/13,7	171	9,3/13,3	214	10/14	144	8,7/12,7	81,5	30	2,9
132	201	14,3/20	201	13,9/19,6	244	14,6/20,3	174	13,3/19	116	40	3,9
160	217	33,4/43,2	217	33/42,8	260	33,7/43,5	190	32,3/42,1	135,5	40	5,6
180	216	30,3/40,1	216	29,9/39,7	252	30,6/40,4	216	30,2/40	257	40	8,3
200	228	40,5/56,3	228	40,1/55,9	264	40,8/56,6	228	40,4/56,2	262	40	9,3
225	210	64,3	207	64,2	251	63,9	186	63,4	259	–	27
250	300	84,3	297	84,2	341	83,9	276	83,4	264	–	30
280	372	119,3	369	119,2	413	118,9	348	118,4	260	–	33
315	383	256,3	380	256,2	424	255,9	359	256,4	312[1]	–	44,8[1]
315	–	–	–	–	–	–	–	–	274[2]	–	41[2]
1L280E5											
280	372	119,3	369	119,2	413	118,9	348	118,4	269	–	33
315 2-polig	444	357	444	356,6	444	357,3	396	356	307	–	44,6
315 4-, 6- und 8-polig	–	–	–	–	–	–	–	–	272	–	41,3
355	459	427	459	426,6	459	427,3	411	426	320	–	34,5
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Baugröße	Zuordnung Bild 3 Bremse und Drehimpulsgeber (auf Haube) LL 861 900 220 Kurzangaben F04 + G04		HOG 9 D 1024 I Kurzangaben F04 + G05		HOG 10 D 1024 I Kurzangaben F04 + G06		Sendix 5020 Kurzangaben F04 + G11/G12	
	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1LE1								
225	274	50,3	271	49,9	315	50,6	285,5	49,4
250	260	55,3	257	54,9	301	55,6	271,5	54,4
280	267	93,3	264	92,9	308	93,6	278,5	92,4
315	263	168,3	260	167,9	304	168,6	274,5	167,4

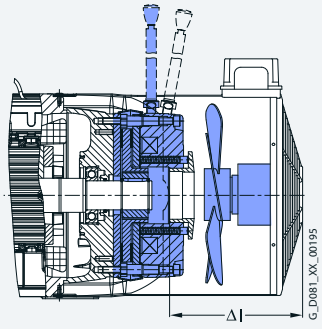
[1] Gültig für 4-, 6- und 8-polige Motoren

[2] Gültig für 2-polige Motoren

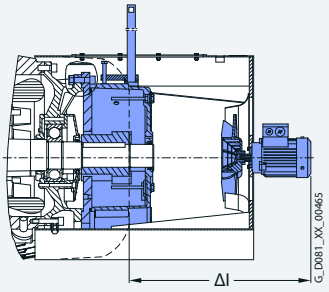
© Innomotics 2024

Übersicht

Bild 5 Bremse und Fremdlüfter, Kurzangaben **F01/F04 + F70** [optional mit Handlüftung, Kurzangabe **F50**]

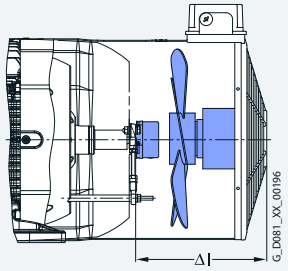


Baugrößen 100 bis 200

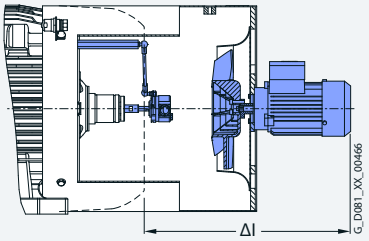


Baugrößen 225 bis 355

Bild 6 Drehimpulsgeber (unter Haube) und Fremdlüfter, Kurzangaben **F70 + G04/G05/G06/G11/G12**



Baugrößen 100 bis 200



Baugrößen 225 bis 355

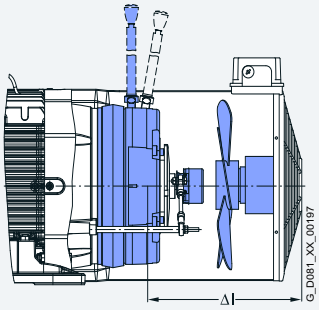
Baugröße	**Zuordnung Bild 5** Bremse und Fremdlüfter Kurzangaben **F01 + F70**		Kurzangaben **F04 + F70**		**Bild 6** Fremdlüfter und Drehimpulsgeber (unter Haube) Kurzangaben **F70 + G04**		Kurzangaben **F70 + G05**		Kurzangaben **F70 + G06**		Kurzangaben **F70 + G11/G12**	
	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1LE1												
71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	165	2,7
80	161,5	5,4	–	–	–	–	–	–	–	–	161,5	3
90	174	7,7	–	–	–	–	–	–	–	–	174	3,6
100	161,5	6,9	161,5	10,1	161,5	4,8	161,5	4,4	246,5	5,3	161,5	3,9
112	156,5	8,7	156,5	12,7	156,5	5,1	156,5	4,7	241,5	5,6	156,5	4,1
132	186	13,3	186	19	186	6,8	186	6,4	291	7,4	186	5,8
160	205,5	32,3	205,5	42,1	205,5	9,8	205,5	9,4	320,5	10,5	205,5	8,7
180	257	30,2	257	40	257	10,6	257	10,2	400	10,9	257	10,5
200	262	40,4	262	56,2	262	11,8	262	11,4	397	12,1	262	11,7
225	601	92	448	65	448	31	448	31	448	31	448	30
250	618	115	418	81	463	33	463	33	463	33	463	32
280	577	154	577	125	467	36	467	36	467	36	467	35
315 2-polig	617	305	–	–	509	51	509	50	509	51	509	50
315 4-, 6- und 8-polig	579	301	579	208	471	47	471	47	471	47	471	46
1LE5												
280	466	144	416	116	476	37	476	37	476	37	476	37
315 2-polig	633	415,7	–	–	497	46,6	497	46,2	497	46,9	497	45,6
315 4-, 6- und 8-polig	593	413,7	–	–	462	42,3	462	41,9	462	42,6	462	41,3
355	628	471,7	–	–	503	36,5	503	36,1	503	36,8	503	35,5
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

© Innomotics 2024

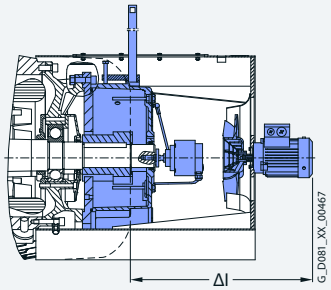
Maße und Gewichte für Anbautechnik

Übersicht

Bild 7 Bremse, Drehimpulsgeber (unter Haube) und Fremdlüfter, Kurzangaben **F01/F04 + F70 + G04/G05/G06/G11/G12** [optional mit Handlüftung, Kurzangabe **F50**]

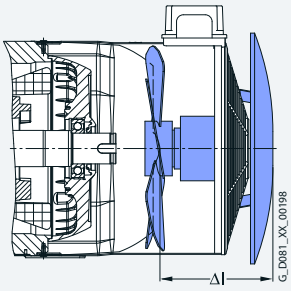


Baugrößen 100 bis 200

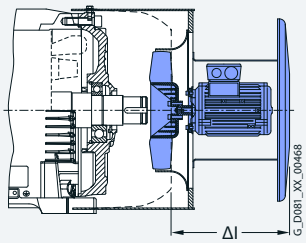


Baugrößen 225 bis 355

Bild 8 Schutzdach für Fremdlüfter, Kurzangabe **H00**



Baugrößen 100 bis 200



Baugrößen 225 bis 355

Baugröße	**Zuordnung Bild 7** Bremse, Fremdlüfter und Drehimpulsgeber (unter Haube) Kurzangaben **F01 + F70 + G04**		Kurzangaben **F01 + F70 + G05**		Kurzangaben **F01 + F70 + G06**		**Sendix 5020** Kurzangaben **F01 + F70 + G11/G12**		**Bild 8** Schutzdach für Fremdlüfter Kurzangabe **F70+H00**		
	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	Durchmesser der Fremdlüfterhaube
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm
1LE1											
80	–	–	–	–	–	–	186,5	6,7	124,5	0,2	157
90	–	–	–	–	–	–	199	9	141,5	0,2	177
100	196,5	10,9	196,5	10,5	246,5	11,5	196,5	10	124	1,4	210
112	191,5	13,1	191,5	12,7	241,5	13,6	191,5	12,1	122	1,8	249
132	241	19	241	18,6	291	19,6	241	18	149	2,4	300
160	270,5	40,9	270,5	40,5	320,5	41,6	270,5	39,8	177	3	338
180	257	38,6	257	38,2	400	40,6	257	38,5	288	1,7	338
200	262	49,9	262	49,1	397	51,5	262	49,7	293	1,7	338
225	601	93,3	601	93,2	601	93,9	601	92,4	305	2,5	427
250	618	116,3	618	116,2	618	116,9	618	115,4	311	2,5	485
280	577	155,3	577	155,2	577	155,9	577	154,4	307	2,5	535
315 2-polig	617	306,3	617	306,2	617	306,9	617	306,9	–	–	–
315 4-, 6- und 8-polig	579	302,3	579	302,2	579	302,9	579	301,4	321[1)]	2,5[1)]	600[1)]
1LE5											
280	586	156	586	156	586	156	586	156	311	2,5	525
315 2-polig	665	422	665	421,9	665	422,6	665	421,1	402	46,1	618
315 4-, 6- und 8-polig	630	421	630	420,9	630	421,6	630	420,1	317	43,5	618
355	700	478	700	477,9	700	478,6	700	477,1	330	36	695
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Baugröße	**Zuordnung Bild 7** Bremse, Fremdlüfter und Drehimpulsgeber (unter Haube) Kurzangaben **F04 + F70 + G04**		Kurzangaben **F04 + F70 + G05**		Kurzangaben **F04 + F70 + G06**		**Sendix 5020** Kurzangaben **F04+ F70 + G11/G12**	
	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1LE1								
225	601	72,3	601	71,9	601	72,6	601	71,4
250	618	85,3	618	84,9	618	85,6	618	84,4
280	577	126,3	577	125,9	577	126,6	577	125,4
315	579	209,3	579	208,9	579	209,6	579	208,4
1LE5								
280	536	123	536	123	536	123	536	123
315 2-polig	665	424,7	665	424,3	665	425	665	423,7
315 4-, 6- und 8-polig	630	421,7	630	421,6	630	422	630	420,7
355	700	480,7	700	480,3	700	481	700	479,7

[1)] Gültig für BG 315 (2-, 4-, 6-, und 8-polig)

© Innomotics 2024

Übersicht

Bild 9 Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung
(für Bremse BFK458 Kurzangabe **F01** und/oder Geber Kurzangabe **G04/G05/G06/G11/G12**),
Kurzangabe **G40**
(bis Baugröße 160, ab Baugröße 180 Standard)

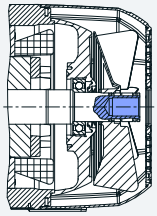
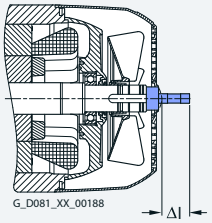


Bild 10 Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12/D16,
Kurzangaben **G41**/**G42**



Baugröße	**Zuordnung** **Bild 9** Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung (für Bremse BFK458 Kurzangabe **F01** und/oder Geber Kurzangaben **G04/G05/G06/G11/G12**), Kurzangabe **G40**		**Bild 10** Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12/D16, Kurzangaben **G41**/**G42**			
	Kurzangabe **G40**		Kurzangabe **G41**		Kurzangabe **G42**	
	Δl mm	Gewicht, etwa kg	Δl mm	Gewicht, etwa kg	Δl mm	Gewicht, etwa kg
1LE1						
71	–	–	–	–	–	–
80	–	–	22	0,1	52	0,1
90	–	–	22	0,1	52	0,1
100	–	–	18,3	0,15	54,3	0,2
112	–	–	14,5	0,15	54,3	0,2
132	–	0,1	18,8	0,3	58,8	0,4
160	–	0,2	18,6	0,4	55,6	0,7
180	–	–	18	0,27	57	0,33
200	–	–	17	0,27	56	0,27
225	–	–	23	0,27	58	0,33
250	–	–	23	0,27	58	0,33
280	–	–	23	0,27	58	0,33
315	–	–	23	0,27	58	0,33
1LE5						
280	–	–	23	0,27	58	0,33
315	–	–	23	0,27	58	0,33
355	–	–	23	0,27	58	0,33
400	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
450	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

© Innomotics 2024

Maße und Gewichte für Anbautechnik

Übersicht

Bild 11 Standard-Schutzdach für Bauformen, Kurzangabe **H00**

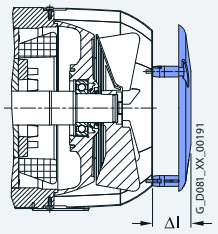
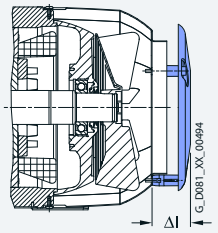


Bild 12 Schutzdach für Textilindustrie, Kurzangabe **F75**



Baugröße	Zuordnung **Bild 11** Schutzdach Kurzangabe **H00**		**Bild 12** Schutzdach Kurzangabe **F75**	
	ΔI	Gewicht, etwa	ΔI	Gewicht, etwa
	mm	kg	mm	kg
71	29	0,15	–	–
80	128	0,3	17	0,3
90	144	0,4	15	0,4
100	137	0,5	64	0,7
112	122	0,7	64	0,9
132	156	1,3	71	1,3
160	182,5	1,7	71	1,9
180	285	1,7	90	3,2
200	297	1,7	90	3,4
225	100	2,2	auf Anfrage	auf Anfrage
250	100	2,4	auf Anfrage	auf Anfrage
280	110	3,4	auf Anfrage	auf Anfrage
315	110	4	auf Anfrage	auf Anfrage
1LE5				
280	110	3,4	auf Anfrage	auf Anfrage
315	110	8	–	–
355	140	8,5	–	–
400	auf Anfrage	auf Anfrage	–	–
450	auf Anfrage	auf Anfrage	–	–

© Innomotics 2024

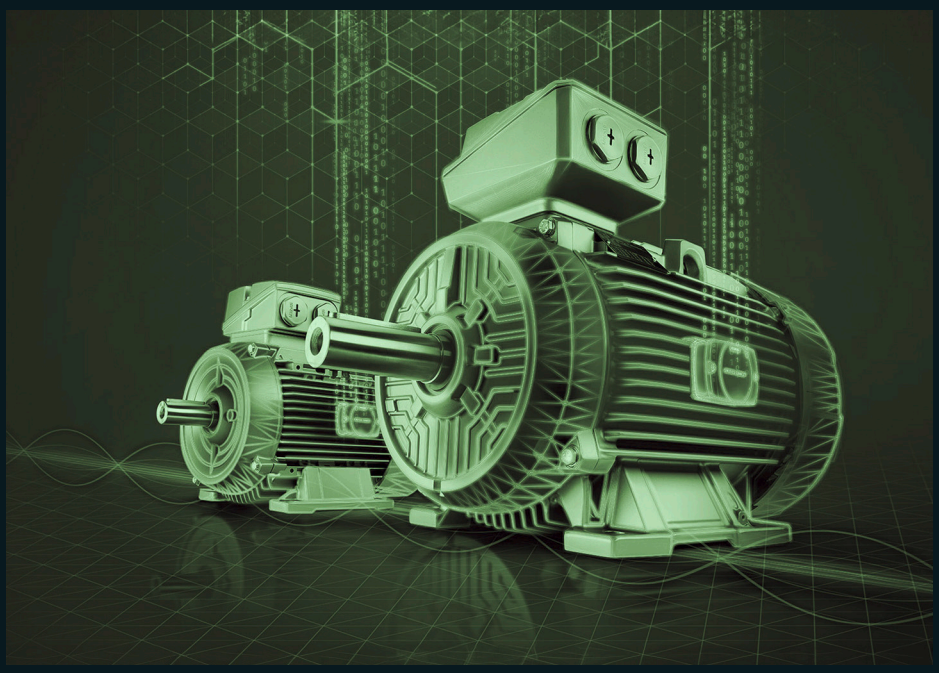
© Innomotics 2024

Standardmotoren

© Innomotics 2024

2

© Innomotics 2024



© Innomotics 2024

2 Standardmotoren

2/2 SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

2/2 Orientierung

2/2 Übersicht
2/2 Vorteile
2/3 Ausführung
2/3 Weitere Informationen

2/4 Konnektivitätsmodul

2/4 Technische Daten
2/5 Ausführung
2/6 Bestelldaten
2/6 Maßzeichnungen

2/7 Analysesoftware

2/7 Übersicht
2/8 Bestelldaten

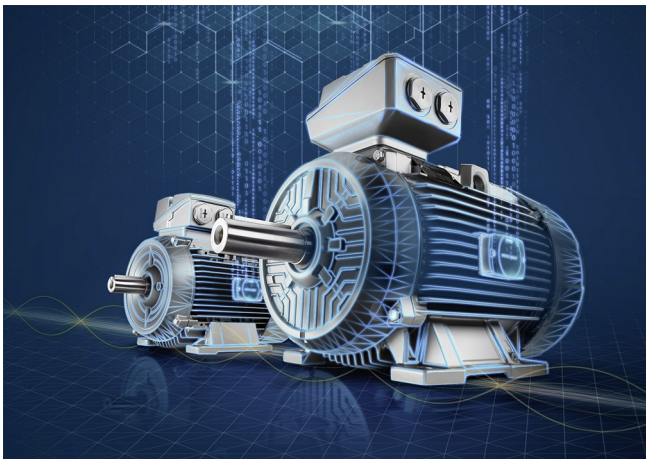
2/10 Inbetriebnahme

2/10 Bestelldaten

© Innomotics 2024

Standardmotoren SIMOTICS GP und SIMOTICS SD

Übersicht



Antriebssysteme halten die Produktion am Laufen und spielen in zahllosen Produktionsprozessen eine Schlüsselrolle. Fehler oder Ausfälle einzelner Antriebskomponenten haben häufig kostspielige Produktionsausfälle zur Folge. Deshalb ist die Zustandsüberwachung des Maschinenparks so wichtig. Um Ausfälle durch rechtzeitiges und bewusstes Handeln zu vermeiden, bedarf es einer durchgängigen Betriebstransparenz – und Maßnahmen wie einer gezielten, proaktiven Wartung.

Mit dem Plug-&-Play-Konnektivitätsmodul SIMOTICS CONNECT 400 und der Analyse-App SIDRIVE IQ Fleet implementieren Sie eine kosteneffiziente, Cloud-basierte Lösung für kontinuierliche Zustandsüberwachung und gesamtheitliches Flottenmanagement Ihrer Niederspannungsmotoren – weltweit rund um die Uhr.

Ihre Niederspannungsmotoren sind mit SIMOTICS CONNECT 400 ausgestattet – einem Konnektivitätsmodul zur Messung und Vorverarbeitung motorspezifischer Zustandsdaten für die Analyse in SIDRIVE IQ Fleet.

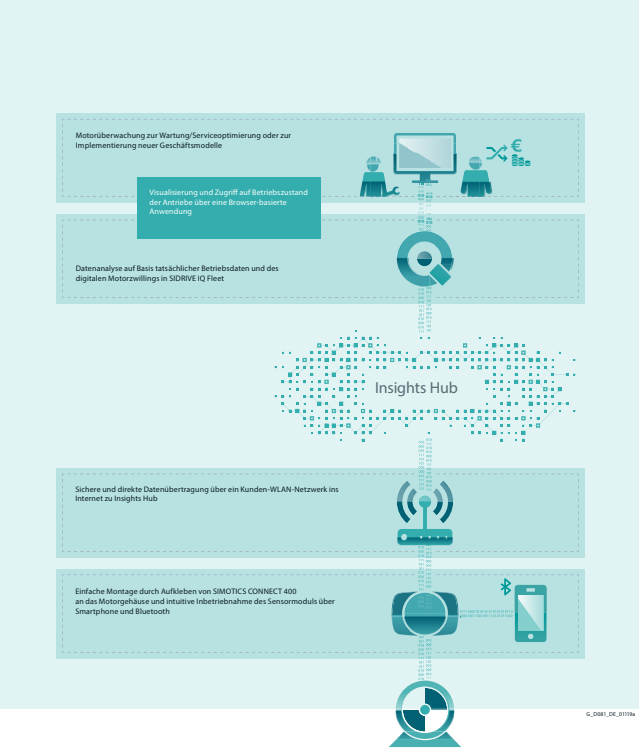
Ob Überwachung von Neumotoren oder flexible Nachrüstung der installierten Basis – die MindSphere-Applikation SIDRIVE IQ Fleet erhöht in vielen Anwendungsfällen die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Effizienz, Performance und Produktivität Ihrer Niederspannungsmotoren. Nutzen Sie die Vorteile der präventiven Wartung für Ihre Motoren dank zuverlässiger Zustandsdaten und Informationen zu Wartungsintervallen.

Vorteile

- Einfachheit und Nutzerfreundlichkeit:
  - Einfache Montage durch Aufkleben des Sensormoduls SIMOTICS CONNECT 400 auf den Motor
  - Schnelle Inbetriebnahme und Konfiguration durch intuitiv bedienbare Smartphone-App SIDRIVE IQ Config
  - Verwendung von Standard-Netzwerk-Hardware (keine herstellerspezifischen Gateways erforderlich)
- Autarkes Design: Energieversorgung über Batteriepack und Datentransfer über WLAN benötigen keine Anschlussleitungen
- Optimierte Wartbarkeit: Einfache sowie ökologisch und ökonomisch sinnvolle Wartung durch Austausch des Batteriepacks
- Optimale Betriebstransparenz: Mit SIMOTICS CONNECT 400 und SIDRIVE IQ Fleet können Maschinenbetreiber ihre Maschinen und alle relevanten Komponenten besser verstehen. Mit dem Wissen darüber, wie die Motoren aktuell laufen und welche Veränderungen im Betrieb eingetreten sind, lassen sich Voraussagen über ein mögliches zukünftiges Betriebsverhalten treffen.
- Anomalieerkennung und Trendanalysen auf der Grundlage historischer Daten zur Optimierung Ihrer Anlage
- Festlegbare Grenzwerte und automatisierte Alarme helfen Ihnen drohende Ausfälle rechtzeitig zu erkennen und durch Wartungsmaßnahmen zu vermeiden
- Profitieren Sie von unserem Fachwissen im Bereich Antriebstechnik unter Berücksichtigung von Betriebsdaten (einschließlich historischer Daten), digitaler Motorzwillinge, intelligenter Algorithmen und Analysen
- Zugriff auf Cloud-basierte Analysen in MindSphere über Webbrowser ohne Softwareinstallation von jedem Endgerät aus
- Höhere Datenqualität und Genauigkeit für Siemens Motoren durch Verwendung elektrischer Ersatzschaltbilder, produktspezifischer Daten aus der Fertigung und weiterer Elemente des digitalen Motorzwillings

© Innomotics 2024

Ausführung



Neben der Überwachung des aktuellen Zustands Ihrer Motorflotte bietet die in das MindSphere-Ökosystem eingebettete, Cloud-basierte Applikation SIDRIVE IQ Fleet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten für Kundengeschäftsmodelle.

Das Ermöglichen neuer digitaler Geschäftsmodelle ist wesentlicher Bestandteil und ein Differenzierungsmerkmal der Architektur von SIDRIVE IQ Fleet.

Plug-&-Play ist dabei entscheidend:

Die Installation, Inbetriebnahme und Konfiguration von SIMOTICS CONNECT 400 sind denkbar einfach. Für Betreiber ist das System innerhalb weniger Minuten einsatzbereit.

Die automatische Datenübertragung gewährleistet eine kontinuierliche Überwachung Ihrer Motorflotte.

Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei Siemens vor Ort oder auf der Website zu Ihrem digitalen Motor.

Ansprechpartner: www.siemens.com/automation/partner

Digitaler Motor: www.siemens.com/digital-motor

Verfügbarkeit vorausgesetzt, finden Sie einen Ansprechpartner vor Ort für:

_ Technischen Support
_ Ersatzteile / Reparaturen
_ Service
_ Training
_ Marketing & Vertrieb
_ Fachberatung / Engineering

Der Wahlvorgang startet mit der Auswahl von:

_ Land
_ Produkt
_ Branche

© Innomotics 2024

Technische Daten

Allgemeine Informationen	
Produktkategorie	Sensor- und Kommunikationsmodul
Produktbeschreibung	SIMOTICS CONNECT 400 mit integrierten Sensoren überwacht den Zustand des Motors, um dessen Betrieb transparent zu machen und so Applikations- und Prozessoptimierungen zu ermöglichen. SIMOTICS CONNECT 400 kann nur in Verbindung mit der MindSphere-App SIDRIVE IQ Fleet verwendet werden.
Motorüberwachung	Visualisierung des Motorzustands und Datenanalysen auf Basis des digitalen Motorzwillings werden in der umfassenden MindSphere-App SIDRIVE IQ Fleet angeboten.
Gemessene Motorparameter	Temperatur, radiale/tangentiale/axiale Schwingung, elektrische Statorfrequenz, Schlupffrequenz.
Berechnete Motorparameter	Motorzustand (an/aus), Drehzahl, Drehmoment [1], elektrische Energie [1], Energieverbrauch [1], Anzahl Starts, Betriebsstunden
Erweiterte Überwachungs- und Wartungsunterstützung	Externe Geräuschunterdrückung für Schwingungsüberwachung mittels Peak-Erkennung, automatische Grenzwertempfehlungen, Wartungsanforderungen, z.B. Nachschmierintervall
Unterstützte Motoren	Rippengekühlte, 3-phasige Niederspannungs-Asynchronmotoren im Netzbetrieb (DOL) und Umrichterbetrieb (VSD), IEC-Achshöhen 80 bis 450und NEMA-Achshöhen 48 bis 680.
Installation/Montage	
Montageart und -position	Montage außen an den Kühlrippen des Motors mithilfe eines Montagewinkels (geklebt). Siehe Beschreibung in der Installationsanleitung.
Qualifizierte Klebstoffe	HENKEL LOCTITE HY 4090, Weicon Fast-Metal-Minutenkleber, 3M Scotch-Weld DP 8407 NS
Stromversorgung	
Art der Stromversorgung	Batteriepack ($LI/SOCl_2$, 3,6 V, 4 Zellen, Größe AA, nicht wiederaufladbar)
Batterielebensdauer	Betriebszeit bis zu 2 Jahre [2], austauschbar zur Betriebsdauerverlängerung.
Interner Datenspeicher	
Interner Flash-Speicher	Datenspeicherung mindestens 48 Stunden [3] bei unterbrochener MindSphere-Verbindung.
Kommunikation	
Bluetooth	Verwendet für Konfiguration und Inbetriebnahme [4] _ Konform mit Bluetooth v4.1 _ Frequenz: 2400 bis 2482 GHz _ Reichweite: bis zu 10 m
WLAN	Verwendet für Datenübertragung [5] und Firmware-Updates. _ IEEE 802.11 b/g/n _ Frequenz: 2400 bis 2485 GHz _ Reichweite: bis zu 100 m
Statusinformationen	
Anzeige-LED (blau)	Statusinformationen während des Konfigurationsprozesses.
Integrierte Sensoren	
Messintervall	Konfigurierbar zwischen 1 Minute und 1 Stunde (Standard: 5 Minuten).
Temperaturmessung	
Messbereich	-40 bis +85 °C
Auflösung	0,03 °C Temperaturmessung am Kontaktpunkt zwischen Konnektivitätsmodul und Montagewinkel.
Schwingungsmessung	
Physikalisches Messprinzip	Gesamtschwingung V_{RMS} In 3 Achsen
Messbereich	0,02 bis 180 mm/s 10 Hz bis 1,6 kHz
Magnetfeldmessung	
Messbereich	0,01 bis 300 Hz Rotations-Streufeld
Standards, Zulassungen, Zertifikate	
	CE, FCC, IC, SRRC, RCM, ETA, SDPPI, ICASA, SUBTEL, ARCOTEL, MTC, FAC, CNC, CRC, NBTC, IMDA, OFCA, MOC, KVALITET, ICT, SIGET
Schutzart und -klasse	
Schutzart nach EN 60529	IP54 (Geratevariante . FS02 bis 12-2021) IP65 (Geratevariante FS03 ab 12-2021)
Stoßfestigkeit	Max. 100 m/s^2 (getestet nach Klasse 3M4)

[1] Für Motoren im Umrichterbetrieb (VSD) nicht verfügbar, Erweiterung über Firmware-Update.
[2] Bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis 40 °C sowie einem Messintervall von 5 Minuten und Übertragung der gespeicherten Daten einmal alle 24 Stunden.
[3] Bei einem Messintervall von 1 Minute.
[4] Die Inbetriebnahme umfasst die Integration in das lokale WLAN-Netzwerk und das Onboarding zu MindSphere.
[5] MindSphere-Synchronisationsintervall einstellbar zwischen 1 Stunde und 48 Stunden (Standard: 24 Stunden).

© Innomotics 2024

Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	-40 bis +80 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung/ Transport	-20 bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % (ohne Kondensation)
Software	
Mobile App für Inbetriebnahme und Konfiguration	SIDRIVE IQ Config (iOS, Android)
SIMOTICS CONNECT Firmware-Update	Vorbereitet für Remote-Firmware-Updates über MindSphere (v0.6.0.0 oder neuer)
Mechanik/Material	
Gehäusematerial	Industriekunststoff Durethan® (Polyamid, halogenfrei, glasfaserverstärkt)
Material _ Montagewinkel _ Schrauben	 Edelstahl Stahl, verzinkt und passiviert
Abmessungen	
_ Länge x Höhe x Tiefe	IP54-Variante: 125 mm x 76 mm x 29 mm IP65-Variante: 125,4 mm x 77,5 mm x 29 mm
Gewicht	
Gewicht Konnektivitätsmodul (ca.)	0,25 kg
Gewicht Konnektivitätsmodul einschließlich Montagematerial (ca.)	0,50 kg
Dokumentation und Informationen	
Weitere technische Produktinformationen und Dokumentationen sind verfügbar unter:	www.siemens.com/digital-motor

Ausführung

Die Auslieferung erfolgt in einem Produktpaket:

_ Konnektivitätsmodul SIMOTICS CONNECT 400 inklusive Batterien (Batteriestecker beim Transport nicht kontaktiert)
_ Montagewinkel aus Metall zur Befestigung am Motorgehäuse
_ Befestigungsschrauben
_ Montageanleitung
_ Sicherheitsinformationsblatt
_ CD mit Lizenztexten

Hinweis:
Der Klebstoff ist NICHT im Lieferumfang enthalten.
Wir empfehlen die Verwendung eines der folgenden, von Siemens getesteten und qualifizierten Klebstoffe:
Henkel LOCTITE HY 4090, Weicon Fast-Metal-Minutenkleber, 3M Scotch-Weld DP 8407 NS

© Innomotics 2024

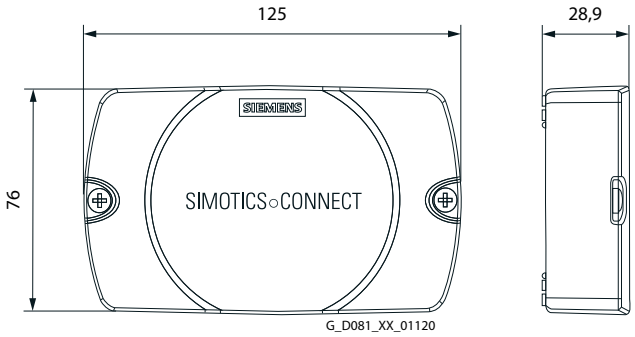
Standardmotoren SIMOTICS GP und SIMOTICS SD

Bestelldaten

Beschreibung	Artikel-Nr.
SIMOTICS CONNECT 400 Connectivity Kit (1 Einheit) zur Anbindung von LV-Motoren an die MindSphere-Applikation SIDRIVE IQ Fleet	**9LD2200-0BA00-0AA0**
SIMOTICS CONNECT 400 Connectivity Kit (10 Einheiten) zur Anbindung von LV-Motoren an die MindSphere-Applikation SIDRIVE IQ Fleet	**9LD2200-0BA00-0AB0**
SIMOTICS CONNECT 400 Connectivity Kit (35 Einheiten) zur Anbindung von LV-Motoren an die MindSphere-Applikation SIDRIVE IQ Fleet	**9LD2200-0BA00-0AC0**
SIMOTICS CONNECT 400 Connectivity Kit (200 Einheiten) zur Anbindung von LV-Motoren an die MindSphere-Applikation SIDRIVE IQ Fleet	**9LD2200-0BA00-0AD0**

Eine Einheit entspricht einem oben beschriebenen SIMOTICS CONNECT 400 Connectivity Kit. Jedes Kit ist einzeln verpackt. Pakete mit mehreren Einheiten werden zusätzlich in einer größeren Außenverpackung gebündelt.

Maßzeichnungen



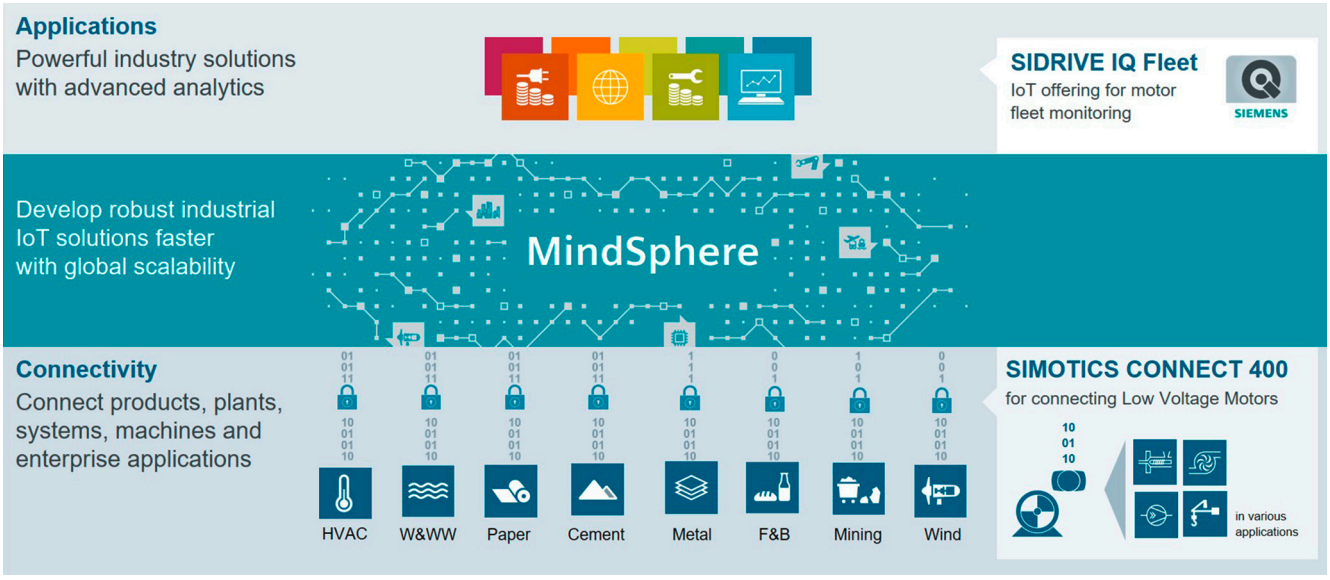
G_D081_XX_01120

© Innomotics 2024

Übersicht

MindSphere – die IoT-as-a-Service-Lösung von Siemens

MindSphere ist die führende industrielle IoT-as-a-Service-Lösung. Mithilfe von hochentwickelten Analysefunktionen und KI setzt MindSphere IoT-Lösungen von Edge bis Cloud um – mit Daten verbundener Produkte, Anlagen und Systeme –, um Betriebsabläufe zu optimieren, die Produktqualität zu erhöhen und neue Geschäftsmodelle bereitzustellen. MindSphere ermöglicht Kunden und Partnern die schnelle Entwicklung und Integration personalisierter IoT-Applikationen sowie die Nutzung bestehender Anwendungen wie SIDRIVE IQ Fleet.

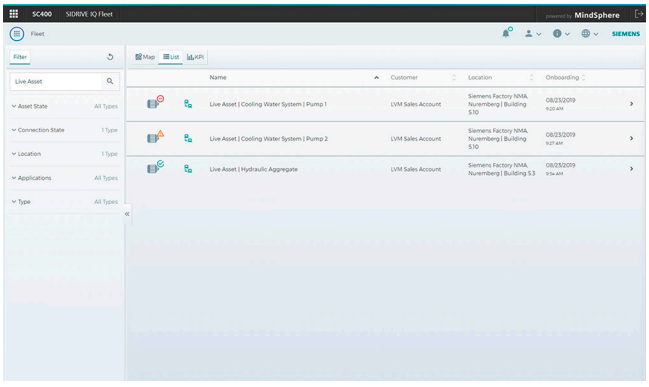


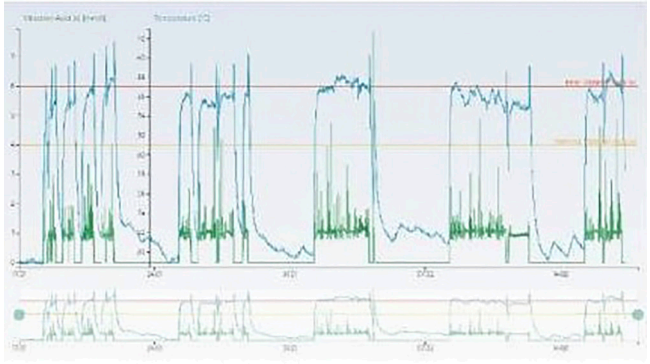
SIDRIVE IQ Fleet – die Cloud-basierte Lösung zur Motorüberwachung

Mit der MindSphere-Applikation SIDRIVE IQ Fleet können Sie auf alle relevanten Daten Ihrer installierten Motoren zugreifen.

Die Applikation umfasst eine Vielzahl an Funktionen zur Unterstützung bei der Verwaltung der Wartung und des Betriebs Ihrer Motoren. SIDRIVE IQ Fleet bietet Ihnen aggregierte Statistiken und eine Lokalisierung Ihrer Flotte sowie individuelle KPIs, Logbuch, Motorprofil und Produktdokumentation.

Durch den Einsatz von SIDRIVE IQ Fleet können Sie Ihre Flotteninstandhaltungsaufgaben optimieren, ungeplante Ausfallzeiten reduzieren und Ihre Anlagenverfügbarkeit erhöhen.





© Innomotics 2024

Standardmotoren SIMOTICS GP und SIMOTICS SD

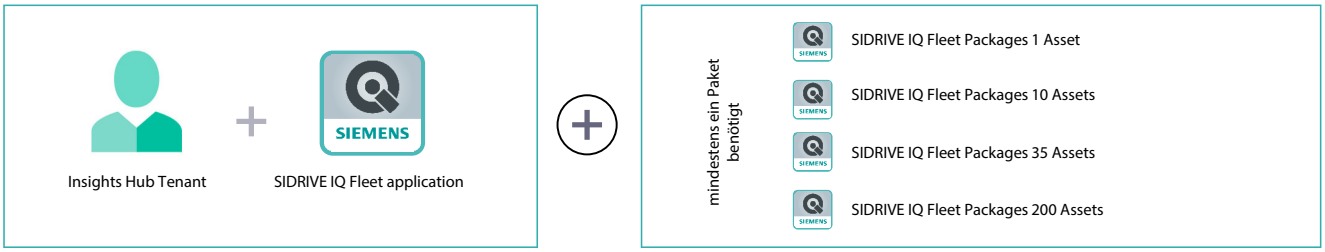
Bestelldaten

Das Angebot SIDRIVE IQ Fleet besteht im Wesentlichen aus zwei Paketarten:

Das SIDRIVE IQ Fleet Package Basic enthält den MindSphere-Basis-Tenant, die Applikation SIDRIVE IQ Fleet und ausgewählte MindSphere-Ressourcen, die für den Zugriff auf die Plattform und die Nutzung der Applikation erforderlich sind.

SIDRIVE IQ Fleet Asset Packages ermöglichen den Anschluss weiterer Motoren an Ihren Tenant.

Profitieren Sie von den vordefinierten, auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen SIDRIVE IQ Fleet Packages. Das vollständige SIDRIVE IQ Fleet-Angebot finden Sie im MindSphere Store. Mit der Auswahl der dort verfügbaren Pakete beginnen Sie durch Anschluss Ihrer Motoren Ihre IoT-Erfahrung.



G_D081_DE_01121a

SIDRIVE IQ Fleet Package Basic

Beschreibung:

- stellt dem Kunden einen eigenen Tenant mit anpassbarer URL und vorinstallierter SIDRIVE IQ Fleet-Anwendung zur Verfügung
- einsetzbar auch bei bereits vorhandenem IoT Value Plan des Kunden

Mehwert:

- kostenloser Zugang zu MindSphere und der Anwendung SIDRIVE IQ Fleet zur Motorüberwachung
- leicht verständliches Geschäftsmodell ohne versteckte Kosten

SIDRIVE IQ Fleet Asset Packages

Beschreibung:

- erhöht die Anzahl der an den Tenant anschließbaren Assets um x Assets, in Abhängigkeit des Pakets
- stellt die genaue Menge an MindSphere-Ressourcen zur Verfügung, die für den Anschluss und die Überwachung von x Motoren benötigt werden

Mehrwert:

- risikofreie und bequeme Skalierbarkeit dank eines flexiblen Asset-basierten Zahlungsmodells
- Vorteil niedrigerer Pro-Asset-Preise durch Auswahl von Multi-Asset-Paketen

Die Laufzeit des Abonnements beträgt für alle Pakete ein Jahr. Nach 12 Monaten verlängert sich das Abonnement automatisch. Das Produktblatt SIDRIVE IQ Fleet Package enthält weitere Informationen und die Bedingungen.

© Innomotics 2024

Bestelldaten

Erwerb über MindSphere Store

Prozess zur Erstellung Ihres MindSphere-Kontos und zum Erwerb von SIDRIVE IQ Fleet Packages über den MindSphere Store

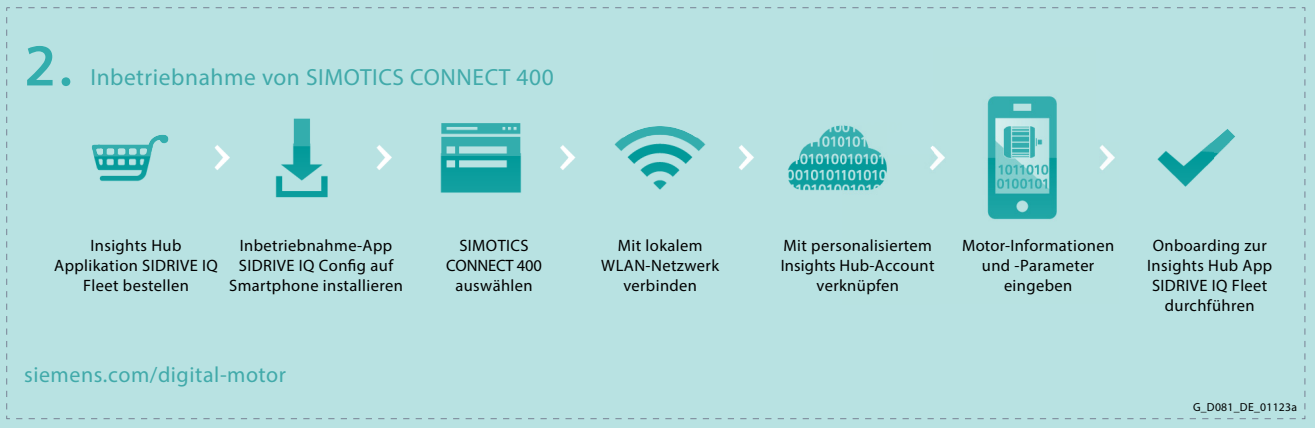
Falls Sie noch kein MindSphere-Konto besitzen, gehen Sie zum MindSphere Store und führen Sie folgende Schritte durch, um mit SIDRIVE IQ Fleet zu beginnen.

Sie haben bereits ein MindSphere-Zahlerkonto?
Dann können Sie direkt zu Schritt 3 gehen und die gewünschten Pakete erwerben.

Weitere Informationen und ein Tutorial zum Erwerb der SIDRIVE IQ Fleet Packages finden Sie auf unserer Website www.siemens.com/digital-motor.

© Innomotics 2024

Bestelldaten



2

- **Abruf der SIDRIVE IQ Fleet App über den MindSphere Store**
  - Bestellen Sie das SIDRIVE IQ Fleet Package Basic (Tenant und Applikation) sowie mindestens ein SIDRIVE IQ Fleet Asset Package,
  - z. B. das SIDRIVE IQ Fleet Package 1 Asset.
- **Download der Inbetriebnahme-App auf Ihr Smartphone**
  Installieren Sie SIDRIVE IQ Config auf Ihrem Mobilgerät und konfigurieren Sie SIMOTICS CONNECT 400.
- **Inbetriebnahme von SIMOTICS CONNECT 400**
  Integrieren Sie das Sensormodul in das lokale WLAN-Netzwerk und führen Sie über unsere intuitive mobile App SIDRIVE IQ Config das Onboarding zu MindSphere durch.

© Innomotics 2024

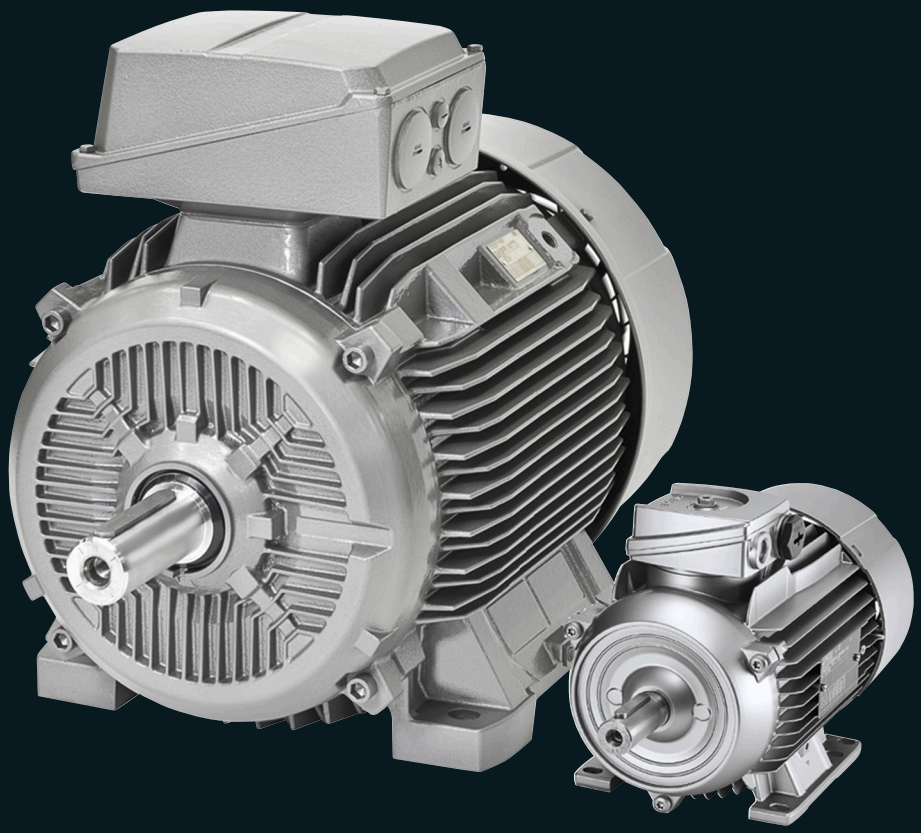
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

© Innomotics 2024

3

© Innomotics 2024



© Innomotics 2024

3 Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

3/2 Orientierung

3/7 Umrichterbetrieb

3/8 Artikelnummernschlüssel

3/9 Super Premium Efficiency IE4

3/9 Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1004

3/10 Graugussreihe Innomotics SD 1LE1504

3/14 Premium Efficiency IE3

3/14 Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1003/1LE1083

3/20 Graugussreihen Innomotics SD 1LE1503/1LE1603/ 1LE1583

3/34 High Efficiency IE2

3/34 Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1001

3/40 Graugussreihen Innomotics SD 1LE1501/1601

3/52 Standard Efficiency IE1

3/52 Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1002

3/56 Graugussreihen Innomotics SD 1LE1502

3/62 APAC Line · Premium Efficiency IE3

3/62 Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1043

3/66 Graugussreihen Innomotics SD LE1543/1643

3/75 APAC Line · High Efficiency IE2

3/75 Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1041

3/78 Graugussreihen Innomotics SD LE154

3/81 ABNT Line · Rendimento Premium IR3

3/81 Aluminiumreihe Innomotics GP 1E1073

3/83 Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

3/85 Eagle Line · NEMA Premium Efficient MG1 Table 12-12

3/85 Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1023

3/88 Graugussreihen Innomotics SD 1LE1523

3/96 Eagle Line · NEMA Energy Efficient MG1 Table 12-11

3/96 Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1021

3/97 Graugussreihe Innomotics SD 1LE1521

3/98 Polumschaltbar

3/98 Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1011/1LE1012

3/101 Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen

3/101 Spannungen Aluminiumreihe/Graugussreihe

3/107 Bauformen Aluminiumreihe/Graugussreihe

3/120 Motorschutz Aluminiumreihe/Graugussreihe

3/123 Anschlusskastenlage Aluminiumreihe/ Graugussreihe

3/126 Optionen Aluminiumreihe/Graugussreihe

3/146 Zubehör

3/148 Maße

3/148 Erläuterungen zu den Maßen/Maßblattgenerator

3/150 Aluminiumreihen Innomotics GP

3/150 IE4 Baugrößen 100 L bis 200 L

3/152 IE3, NEMA Baugrößen 63 M bis 200 L

3/164 Rendimento Premium IR3 Baugrößen 80 M bis 160 L

3/166 IE1, IE2, NEMA polumschaltbar

3/172 Graugussreihen Innomotics SD

3/172 IE4 Baugrößen 100 L bis 315 L

3/176 IE3, NEMA Baugrößen 71 M bis 315 L

3/180 IE3 1LE1583 Baugrößen 100 L bis 315 L

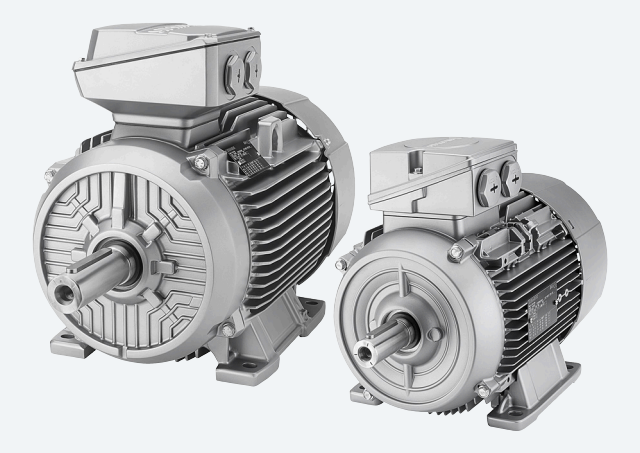
3/184 Rendimento Premium IR3 Baugrößen 180 M bis 315 L

3/188 IE1, IE2, NEMA Energy Efficient Baugrößen 71 M bis 315 L

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Übersicht



Mit steigenden Energiekosten gewinnt auch der Energieverbrauch der Antriebstechnik mehr und mehr an Bedeutung. Genau hier gilt es, Potenziale zur Minimierung des Energieverbrauchs voll auszuschöpfen, um heute und in Zukunft die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Auch für die Umwelt ist ein reduzierter Energieverbrauch ein Gewinn.

Vor diesem Hintergrund haben wir schon heute eine neue Generation Niederspannungsmotoren entwickelt. Innovative Läufer schaffen dabei beste Voraussetzungen für Motoren mit hohem Wirkungsgrad. IE1- und IE2-Motoren haben bei gleicher Leistung gleiche Abmessungen. Die neuen Motoren für IE2, IE3 und IE4 ermöglichen eine hohe Energieersparnis und schonen unsere Umwelt. Zudem achten wir bei der Produktion auf Umweltverträglichkeit und einen nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen. So sind z. B. Imprägnierung und Lackierung lösungsmittelfrei.

Das modulare Anbaukonzept bietet volle Flexibilität. Jeder Motor basiert auf einem durchgängigen Konzept für alle weltweiten Märkte. Unsere Motoren sind nach modernsten ökologischen Gesichtspunkten gefertigt.

Die neue Motorenfamilie 1LE1 ist deshalb eine der kompaktesten der Welt, weil sie mit innovativen Technologien gefertigt wird. Um eine optimale Auslegung zu erreichen, wird im Läufer (bis Baugröße 200) ein Materialmix aus hochleitfähigen Materialien verwendet. Das Ergebnis sind minimierte Läuferverluste und ein ausgezeichnetes Anlauf- und Schaltverhalten.

Die Konstruktion der 1LE1-Motoren sorgt für maximale Flexibilität und minimalen Aufwand beim Einbau. Anwender profitieren von integrierten Hebeösen, anschraubbaren Füßen, versteiften Lagerschilden mit optimalen mechanischen Eigenschaften und gut zugänglichen Anschlusskästen. Zudem lassen sich Geber, Bremsen und Fremdlüfter problemlos ergänzen. Auch die Lagerhaltung wird durch geringere Teilevarianz vereinfacht, weshalb Motorenhändler schneller auf Kundenanforderungen reagieren können.

Die Motorenfamilie 1LE1/1LE5/1PC1 bietet grundsätzlich zwei Reihen:

Für General Purpose-Anwendungen Innomotics GP: Motoren mit Aluminiumgehäuse

Innomotics GP 1LE1/1PC1 Motoren mit Aluminiumgehäuse eignen sich für vielfältige Standard-Antriebsaufgaben im industriellen Umfeld. Durch ihr besonders geringes Gewicht sind sie für Anwendungen in Pumpen, Lüftern und Kompressoren prädestiniert. Aber auch in der Fördertechnik und in Hebezeugen erfüllen sie zuverlässig ihre Aufgaben.

Kurzübersicht	
Leistungs- und Spannungsbereich:	0,09 ... 45 kW Für alle gängigen Spannungen
Baugrößen und Bauformen:	63 ... 200 in allen gängigen Bauformen
Bemessungsdrehzahl:	750 ... 3600 min^{-1}
Polzahl:	2, 4, 6, 8
Effizienzklassen:	_ IE1 (Standard Efficiency) _ IE2 (High Efficiency) _ IE3 (Premium Efficiency) _ IE4 (Super Premium Efficiency) _ IR3 (Rendimento Premium) _ NEE (NEMA Energy Efficient gemäß NEMA MG Table 12-11) _ NPE (NEMA Premium Efficient gemäß NEMA MG Table 12-12)

Für Severe Duty-Anwendungen Innomotics SD: Motoren mit Graugussgehäuse

Innomotics SD 1LE1/1LE5 Motoren mit Graugussgehäuse sind besonders robust und deshalb die erste Wahl für Anwendungen unter erschwerten Umgebungsbedingungen.
Sie meistern Staub oder Schwingungen in Mühlen und Mixern ebenso wie die aggressive Atmosphäre in der Petrochemischen Industrie.

Kurzübersicht	
Leistungs- und Spannungsbereich:	0,09 ... 1000 kW Für alle gängigen Spannungen
Baugrößen und Bauformen:	71 ... 450 in allen gängigen Bauformen
Bemessungsdrehzahl:	750 ... 3600 min^{-1}
Polzahl:	2, 4, 6, 8
Effizienzklassen:	_ IE1 (Standard Efficiency) _ IE2 (High Efficiency) _ IE3 (Premium Efficiency) _ IE4 (Super Premium Efficiency) _ IR3 (Rendimento Premium) _ NEE (NEMA Energy Efficient gemäß NEMA MG Table 12-11) _ NPE (NEMA Premium Efficient gemäß NEMA MG Table 12-12)

© Innomotics 2024

Übersicht

Hocheffiziente Energiesparmotoren für eine positive Energiebilanz

Je nach Anforderung stehen Energiesparmotoren für eine positive Energiebilanz zur Verfügung, sowohl nach den gesetzlichen Bestimmungen für den europäischen Wirtschaftsraum gemäß EU-Verordnung 640/2009 als auch für den nordamerikanischen Markt gemäß US-Bundesgesetz EISA (Energy Independence Security Act).

Motoren mit erhöhter Leistung bei kompakter Bauweise (1LE1)

Für beengte Platzverhältnisse bieten sich Motoren mit erhöhter Leistung bei kompakter Bauweise an. Dabei wird bei einer geringfügig größeren Baulänge mindestens die der nächst größeren Baugröße zugeordneten Leistung realisiert. Auch diese kompakten Motoren sind wirkungsgradoptimiert. Sie werden in IE2 und IE3 angeboten und senken damit die Betriebskosten.

Motoren ohne Lüfterhaube und ohne Außenlüfter (1LE1 mit Kurzangabe F90)

Fremdgekühlte Motoren mit Oberflächenkühlung ohne Lüfterhaube und ohne Außenlüfter werden hauptsächlich zum Antrieb von Ventilatoren eingesetzt.

Motoren mit reduzierter Leistung ohne Lüfterhaube und ohne Außenlüfter (Motoren 1PC1 auf Anfrage)

Selbstgekühlte Motoren mit Oberflächenkühlung ohne Lüfterhaube und ohne Außenlüfter sind für folgende Einsatzbedingungen vorzusehen:

- Betriebsarten mit ausreichenden Abkühlungszeiten (z. B. Kurzzeitbetrieb bei Stellantrieben)
- Umgebungsbedingungen, die kompakten Einbauraum erfordern (z. B. bei Motoren mit Haltefunktion)

Anforderungen, bei denen sich ein Außenlüfter nachteilig auswirkt, sind z. B. einfache Reinigung in der Lebensmittelindustrie, Textilindustrie.

Nutzen

In der neuen Niederspannungsmotorreihe 1LE1/1PC1 steckt eine Menge Potenzial. Als konsequente Weiterentwicklung bestehender Motoren bieten die 1LE1/1PC1-Motoren eine Vielzahl an Vorteilen.

Mehr Effizienz

In den hocheffizienten Motorvarianten IE3 und IE4 kommt innovative Läufer- und Fertigungstechnologie zum Einsatz. Als Ergebnis weisen die energieeffizienten Motoren wesentlich kompaktere Abmessungen auf.

Mit dem Webtool Innomotics Evaluate lassen sich Energieeinsparpotenziale und Lebenszykluskosten aller Motoren berechnen. Innomotics Evaluate steht kostenlos unter folgenden Link im Internet zur Verfügung:
evaluate.innomotics.com

Zudem überzeugen die 1LE1-Motoren durch eine sehr hohe Lebensdauer und wirken sich durch ihr gewichtoptimiertes Design positiv auf die Statik des Aggregats aus.

Mehr Anwendungen

Die Motoren sind zertifiziert für den globalen Einsatz und erfüllen hohe Qualitätsstandards (bestätigt z. B. durch CSA [1], UL [2], CQC [3], UKCA [4]).

Mehr Design

Das robuste Gehäuse im modernen EMV-Design bietet attraktive Ansichten und steigert die Funktionalität. Dafür sorgen drehbare, gut zugängliche Anschlusskästen, integrierte Hebeösen, anschraubbare Füße und versteifte Lagerschilde.

Mehr Leistung

Mit der gleichen Baugröße bieten die leistungsgesteigerten Motoren eine volle Normleistungsstufe mehr. Auch hier verfolgen wir konsequent die Verbesserung der Energieeffizienz. Die Motoren werden (angelehnt an die Einteilung nach IEC 60034-30-1) in verschiedenen Wirkungsgradklassen angeboten.

Mehr Flexibilität

Die optimierte Konstruktion der Motoren erleichtert generell den Einbau. Geber, Bremsen und Fremdlüfter lassen sich mit wenig Aufwand ergänzen. Optional können Anschlusskästen und Füße flexibel montierbar gestaltet werden. Durch geringere Teilevarianz wird die Lagerhaltung vereinfacht – und Motorenhändler können auf Kundenanforderungen schneller reagieren. Dabei sorgen optimierte Fertigungsprozesse für eine rasche Verfügbarkeit. Bis 480 V lassen sich außerdem alle Motoren sowohl am Netz als auch am Umrichter betreiben.

Für General Purpose-Anwendungen:
Motoren Innomotics GP mit Aluminiumgehäuse

Besonders benutzerfreundlich

Der eingeführte und bewährte, schräg geteilte Anschlusskasten wird in der kompletten Motorreihe konsequent weiter verwendet.

Besondere Exportlinie

Für den Export in den NAFTA-Raum steht die Eagle Line zur Verfügung. Die Motoren werden auf dem Typenschild mit den elektrischen Werten nach EISA-Anforderungen geliefert.

[1] Canadian Standard Association
[2] Underwriters Laboratories Inc.
[3] China Quality Certification
[4] UK Conformity Assessed

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Nutzen

Für Severe Duty-Anwendungen:
Motoren Innomotics SD mit Graugussgehäuse

Der passende Motor für verschiedene Ansprüche

Für Severe Duty-Anwendungen stehen folgende Linien zur Verfügung:

- Basic Line (1LE15): robuste, zuverlässige Motoren für den Maschinenbau
- Performance Line (1LE16): Motoren für die Prozessindustrie mit verstärkten Lagern und robusterer Lackierung – für Anforderungen, die über die Basic Line hinausgehen
- „Eagle Line“: Motoren für den Export in den NAFTA-Raum; sie erfüllen die UL- und CSA-Anforderungen und werden mit den elektrischen Werten nach EISA-Anforderungen auf dem Typenschild geliefert

Unterscheidungsmerkmale Basic Line, Performance Line:

Funktion	Basic Line	Performance Line
Lagergröße	62 (63 ab Baugröße 280)	63
Nachschmierung	Optional (Standard ab Baugröße 280)	Standard ab Baugröße 160 (optional für Baugröße 100 bis 132)
Farbsystem	Standardanstrich, Korrosivitätskategorie C2 [1)]	Sonderanstrich, Korrosivitätskategorie C3 [1)]
Entwässerung	Ablassstopfen	T-Drains
Leistungsschild	Aluminium, Kunststoff	Stahl
Motorschutz	optional	PTC
Lüfterhaube	Kunststoff	Stahl
Gewährleistung	Standard 12 Monate (optional 36 Monate für Baugrößen 180 bis 315)	Standard 36 Monate

Kompakte Bauform

Die Größe eines Motors spielt bei Maschinen oft eine wesentliche Rolle. Aus diesem Grund sind die 1LE1-Motoren in IE2 und IE3 maximal so lang wie ihre Vorgänger aus der 1LG-Reihe in IE2.

Ein weiteres Highlight: Teilweise passen die IE3-Motoren in dasselbe Gehäuse wie die Motoren in IE2. Selbstverständlich unterscheiden sich die Effizienzklassen nicht in ihrer Achshöhe, weshalb die mechanische Schnittstelle zum Aggregat stets konstant bleibt. Dies wiederum ermöglicht einen weitestgehend problemlosen Wirkungsgrad-Upgrade auf IE3 – ohne die mechanische Konstruktion einer Maschine anpassen zu müssen.

Mehr Leistung

Auch im Severe Duty-Bereich können leistungsgesteigerte Motoren dann die Lösung sein, wenn der zur Verfügung stehende Platz für einen Standardmotor nicht ausreicht. Denn diese Motoren bieten die gleiche Leistung in der nächst kleineren Baugröße.

Anwendungsbereich

Nach Komplettierung des Options- und Motorspektrums werden die 1LE1/1PC1-Motoren von Innomotics durch ihre Vielzahl von Optionen in allen Industriebereichen und Branchen einsetzbar sein. Sie werden sowohl für besondere Umgebungsdingungen, wie sie bei Anwendungen in der chemischen bzw. petrochemischen Industrie vorherrschen, als auch für die meisten klimatischen Anforderungen, wie etwa bei Offshore-Anwendungen, geeignet sein.

Der große Netzspannungsbereich ermöglicht einen weltweiten Einsatz.

Zu dem breiten Feld der Anwendungen gehören folgende Applikationen:

- Pumpen
- Lüfter
- Kompressoren
- Fördertechnik wie Krane, Bänder und Hebezeuge
- Hochregallager
- Verpackungsmaschinen
- Automatisierungs- und Antriebstechnik
- Fertigungsindustrie
- Allgemeiner Maschinenbau

Motoren mit Graugussgehäuse eignen sich besonders für folgende Severe Duty-Anwendungen:

- Petrochemische Industrie
- Pharma
- Chemie
- Druck
- Prozessindustrie

[1)] Siehe auch Kapitel 1, Seite 1/15 und 1/16.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Technische Daten im Überblick

In dieser Tabelle ist eine Übersicht der wichtigsten technischen Daten aufgeführt. Weitere Informationen und Details siehe Katalogteil 1 „Einführung“.

Motorart	IEC Niederspannungsmotoren Innomotics GP/SD 1LE1/1LE5/1PC1
Schaltungsarten	Sternschaltung/Dreieckschaltung Die einsetzbare Schaltung ist den Artikel-Nr.-Ergänzungen des benötigten Motors zu entnehmen.
Polzahlen	2, 4, 6, 8
Baugrößen	63 M ... 315 L
Bemessungsleistung	0,09 ... 300 kW (Motorreihe 1LE1/1LE5)/0,3 ... 9 kW (Motorreihe 1PC1)
Frequenzen	50 Hz und 60 Hz
Ausführungen	Eigengekühlte 1LE1-Energiesparmotoren mit: _ IE1 (Standard Efficiency) _ IE2 (High Efficiency) _ IE3 (Premium Efficiency) _ IE4 (Super Premium Efficiency) _ IR3 (Rendimento Premium) _ NEE (NEMA Energy Efficient gemäß NEMA MG Table 12-11) _ NPE (NEMA Premium Efficient gemäß NEMA MG Table 12-12) Eigengekühlte 1LE1-Motoren mit erhöhter Leistung mit: _ IE1 (Standard Efficiency) _ IE2 (High Efficiency) _ IE3 (Premium Efficiency) Fremdgekühlte 1LE1-Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit: _ IE1 (Standard Efficiency) _ IE2 (High Efficiency) _ IE3 (Premium Efficiency) _ IE4 (Super Premium Efficiency) _ IR3 (Rendimento Premium) Selbstgekühlte 1PC1-Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit: _ IE1 (Standard Efficiency) _ IE2 (High Efficiency) _ IE3 (Premium Efficiency) _ IE4 (Super Premium Efficiency)
Kennzeichnung	IEC 60034-30-1 IE1, IE2, IE3, IE4: 2-, 4-, 6- und 8-polig; NBR 17094-1: Rendimento Premium IR3: 2-, 4-, 6- und 8-polig US-Bundesgesetz EISA: 2-, 4-, 6- und 8-polig
Bemessungsdrehzahl (Synchrondrehzahl)	750 ... 3000 min^{-1}
Bemessungsdrehmoment	0,6 ... 1978 Nm (Motorreihe 1LE1/1LE5)
Isolierung der Ständerwicklung nach EN 60034-1 (IEC 60034-1)	Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) (gilt auch für Motoren mit erhöhter Leistung) Isolierstoffsystem DURIGNIT IR 2000
Schutzart nach EN 60034-5 (IEC 60034-5)	Standardmäßig IP55
Kühlung nach EN 60034-6 (IEC 60034-6)	_ Eigengekühlt (IC411) (Motorreihe 1LE1/1LE5) Baugröße 80 M bis 315 L _ Fremdgekühlt (IC418) (Motorreihe 1LE1/1LE5 mit Kurzangabe **F90**) Baugröße 80 M bis 200 L _ Selbstgekühlt (IC410) (Motorreihe 1PC1) Baugröße 100 L bis 160 L
Zulässige Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe	Standardmäßig –20 ... +40 °C, Aufstellungshöhe bis 1000 m über NN. Siehe unter „Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe“ im Katalogteil 1 „Einführung“.
Normspannungen nach EN 60038 (IEC 60038)	50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V Die einsetzbare Spannung ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Bauform nach EN 60034-7 (IEC 60034-7)	_ Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6, IM V5 mit Schutzdach _ Mit Flansch: IM B5, IM V1, IM V3, IM B35 _ Mit Flansch (nächst größerer): IM B14, IM V19, IM V18, IM B34
Anstrich Eignung des Anstrichs für Klimagruppe nach IEC 60721, Teil 2-1	Standardmäßig: Farbton RAL 7030 steingrau Siehe unter „Anstrich“ im Katalogteil 1 „Einführung“.
Schwinggrößenstufe nach EN 60034-14 (IEC 60034-14)	Stufe A (normal – ohne besondere Schwingungsanforderungen) Optional: Stufe B (mit besonderen Schwingungsanforderungen) Siehe unter „Auswuchtung und Schwinggröße“ im Katalogteil 1 „Einführung“.
Wellenende nach DIN 748 (IEC 60072)	Auswuchtungsart: Standardmäßig Halbkeilwuchtung Siehe „Auswuchtung und Schwinggröße“ im Katalogteil 1 „Einführung“
Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 1680 (Toleranz +3 dB)	Der entsprechende Schalldruckpegel ist den Auswahl- und Bestelldaten des benötigten Motors zu entnehmen.
Gewichte	Das entsprechende Gewicht ist den Auswahl- und Bestelldaten des benötigten Motors zu entnehmen.
Modulares Anbaukonzept	Drehimpulsgeber, Bremse, Fremdlüfter oder für Anbauten vorbereitet
Durchgängiges Reihenkonzept	_ Gehäusefüße angegossen, als Option angeschraubt und umrüstbar _ Anschlusskästen schräg geteilt und um 4 × 90° drehbar _ Lagerung auf DE und NDE gleich ausgeführt, optional verstärkte Lagerung
Optionen	Siehe „Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen“

© Innomotics 2024

Weitere Info

Für weitere Informationen stehen die Innomotics Ansprechpartner in den Regionen und der SPC zur Verfügung.

Ansprechpartner: innomotics.com/hub/de/contact/map

SPC: configurator.innomotics.com

Soweit möglich, erhalten Sie je Ort einen Ansprechpartner für:

_ Technischen Support
_ Ersatzteile/Reparaturen
_ Service
_ Training
_ Vertrieb
_ Fachberatung/Engineering

Der Auswahlvorgang startet mit:

_ einem Land,
_ einem Produkt oder
_ einer Branche

Durch anschließende Festlegung der übrigen Kriterien werden genau die gewünschten Ansprechpartner mit Angabe der jeweiligen Kompetenzen gefunden.

© Innomotics 2024

Übersicht

Umrichterbetrieb bis 480 V +10 % Netzspannung

Siehe Kapitel 1 Seite 1/31.

Bei der Installation sind die EMV-Richtlinien einzuhalten

Hinweis:

Beim Betrieb der Motoren am SINAMICS Umrichter treten zusätzliche Verluste auf, die, abhängig von der zulässigen Wicklungsübertemperatur, eine Momentenreduzierung erforderlich machen können. Die zulässigen Momente können dem Projektierungstool SIZER (www.siemens.com/sizer) entnommen werden. Die unterste dort hinterlegte Frequenz ist 5 Hz. Bei stationärem Umrichterbetrieb mit niedrigeren Frequenzen ist insbesondere bei Baugrößen < 100 Anfrage beim Quotation Center erforderlich.

Nutzen

Die Motoren am Frequenzumrichter bieten dem Anwender eine Vielzahl von Vorteilen.

Unter anderem sind die Motoren mit dem zukunftsweisenden Isoliersystem DURIGNIT IR 2000 (IR = Inverter Resistant) ausgeführt. Hochwertige Lackdrähte und Flächenisolierstoffe in Verbindung mit einer temperaturbeständigen Harzimprägnierung bilden das Isolierstoffsystem DURIGNIT IR 2000.

Anwendungsbereich

Zu dem breiten Feld der Anwendungen gehören folgende Applikationen:

- Fördertechnik wie Krane, Bänder und Hebezeuge
- Hochregallager
- Verpackungsmaschinen
- Automatisierungs- und Antriebstechnik

Der große Netzspannungsbereich ermöglicht einen weltweiten Einsatz.

Technische Daten

Allgemeiner Hinweis

Alle im Katalog genannten Daten gelten für 50 Hz Netzspeisung. Bei Umrichterbetrieb sind die Momenten-Reduktionsfaktoren für Konstantmoment und Strömungsmaschinenantrieb mit „SIZER for Siemens Drives engineering tool“ zu projektieren. Für Motoren am Umrichter sind bei anderen Frequenzen als 50 Hz durch die oberschwingungsbehaftete Versorgung erhöhte Geräuschwerte zu erwarten.

Mechanische Grenzdrehzahlen

Beim Betrieb über der Bemessungsfrequenz des Motors ist zu beachten, dass die maximalen Drehzahlen durch die Grenzwerte der Wälzlager, die kritische Läuferdrehzahl und die Festigkeit der rotierenden Teile begrenzt sind (siehe Seite 1/66).

Motorschutz

Eine Motorschutzfunktion kann durch die in der Umrichter-Software enthaltene I^2t-Erfassung realisiert werden.

Falls ein präziser Motorschutz gewünscht wird, ist dies durch direkte Temperaturerfassung mit Hilfe von PTC-Kaltleitern oder Pt1000-Widerstandsthermometern in der Motorwicklung möglich. Einige Umrichter von Siemens ermitteln über den Widerstand des Temperatursensors die Motortemperatur. Sie lassen sich auf eine gewünschte Temperatur für Warnung und Abschaltung einstellen.

Isolierung

Die Isolierung der 1LE-Motoren ist so ausgeführt, dass ein Betrieb am Umrichter bei Spannungen bis 480 V[1)] möglich ist. $\hat{U}_{\text{Leiter-Leiter}} \leq 1500$ V, $\hat{U}_{\text{Leiter-Erde}} \leq 1100$ V, Spannungsstirnzeiten von $t_s > 0{,}1$ µs.

Bei Betrieb am Umrichter mit den angegebenen Katalogleistungen sind die Motoren nach Wärmeklasse 155 (F) ausgenutzt, d. h. in diesem Fall ist kein Servicefaktor > 1 und keine erhöhte Kühlmitteltemperatur möglich (Kurzangaben N01, N02 und N03 sind nicht bestellbar).

1) Siehe auch IEC 60034-1 Edition 13.0

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Die Artikel-Nr. besteht aus einer Kombination von Ziffern und Buchstaben und ist zur besseren Übersicht in drei Blöcke aufgeteilt, die durch Bindestriche verbunden sind, z. B.:
1LE1001-1DB22-2CB5-Z
H00

Der erste Block (Stelle 1 bis 7) kennzeichnet den Motorentyp. Der zweite Block (Stelle 8 bis 12) definiert die Motorbaugröße und -länge, Polzahl und Leistung sowie teilweise Frequenz/Spannung. Im dritten Block (Stelle 13 bis 16) sind Frequenz/Spannung, Bauform und weiter Ausführungsmerkmale verschlüsselt.

Bei Abweichungen im zweiten und dritten Block gegenüber den Katalogangaben ist alphanumerisch **Z** bzw. **90** zu setzen.

Bestellangaben:

- Vollständige Artikel-Nr. und Kurzangabe(n) oder Klartext
- Liegt ein Angebot vor, ist außer der Artikel-Nr. auch die Angebots-Nr. anzugeben
- Bei Ersatzbestellung eines kompletten Motors ist außer der Artikel-Nr. auch die Fabrik-Nr. des gelieferten Motors anzugeben

Aufbau der Artikel-Nr.:	Stelle:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	
1. bis 4. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Buchstabe, Ziffer	_ Eigengekühlt durch am Läufer angebrachten und angetriebenen Lüfter	**1**	**L**	**E**	**1**															
	_ Fremdgekühlt durch Luftstrom des anzutreibenden Ventilators mit Optionserweiterung **F90**																			
	_ ABNT-Line – eigen- bzw. fremdgekühlt wie **1LE1**	**1**	**L**	**E**	**5**															
	_ Selbstgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube	**1**	**P**	**C**	**1**															
5. Stelle: Ziffer	Aluminiumgehäuse					**0**														
	Graugussgehäuse Basic Line					**5**														
	Graugussgehäuse Performance Line					**6**														
	Graugussgehäuse ABNT Line IR3 (IE3)					**7**														
6. bis 7. Stelle: 2 Ziffern	Motoren mit High Efficiency IE2						**0**	**1**												
	Motoren APAC Line mit High Efficiency IE2						**4**	**1**												
	Motoren mit Standard Efficiency IE1						**0**	**2**												
	Motoren mit Premium Efficiency IE3						**0**	**3**												
	Motoren mit Premium Efficiency IE3 (Umrichterbetrieb)						**8**	**3**												
	Motoren APAC Line mit Premium Efficiency IE3						**4**	**3**												
	Motoren mit Super Premium Efficiency IE4						**0**	**4**												
	Polumschaltbare Motoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung						**1**	**1**												
	Polumschaltbare Motoren mit zwei Wicklungen						**1**	**2**												
	Motoren NEMA Energy Efficient MG1 Table 12-11 – Eagle Line						**2**	**1**												
	Motoren NEMA Premium Efficient MG1 Table 12-12 – Eagle Line						**2**	**3**												
	Motoren ABNT Line IR3 (IE3)						**7**	**3**												
8., 9. und 11. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Ziffer	**Motorbaugröße** (Baugröße zusammengesetzt aus Achshöhe und Baulänge, verschlüsselt)									**0** ... **3**	**A** ... **E**		**0** ... **8**							
10. Stelle: Buchstabe	**Polzahl** A: 2-polig, B: 4-polig, C: 6-polig, D: 8-polig, J: 4-/2-polig konst. Lastmoment, L: 8-/4-polig konst. Lastmoment, P: 4-/2-polig quadr. Lastmoment, Q: 6-/4-polig quadr. Lastmoment, R: 8-/4-polig quadr. Lastmoment											**A** ... **R**								
12. und 13. Stelle: 2 Ziffern	**Spannung, Schaltung und Frequenz** (verschlüsselt mit zwei Ziffern, 9-0 verlangt Kurzangabe M.. (z. B. M1Y))													**0** ... **9**		**0** ... **8**				
14. Stelle: Buchstabe	**Bauform** (verschlüsselt mit A ... Z; Z verlangt Kurzangabe Q.. (z. B. H00))																**A** ... **V**			
15. Stelle: Buchstabe	**Motorschutz** (verschlüsselt mit A ... Z; Z verlangt Kurzangabe Q.. (z. B. Q2A))																	**A** ... **Z**		
16. Stelle: Ziffer	**Anschlusskastenlage** 4: Anschlusskasten oben, 5: Anschlusskasten rechts, 6: Anschlusskasten links, 7: Anschlusskasten unten																		**4** ... **7**	
	Besondere Bestellausführungen: verschlüsselt – zusätzlich Kurzangabe erforderlich nicht verschlüsselt – zusätzlich Klartextangabe erforderlich																			- **Z**

Bestellbeispiel

Auswahlkriterien	Anforderung	Aufbau der Artikel-Nr.
Motortyp 1LE1	Standardmotor mit High Efficiency IE3, Schutzart IP55, Aluminiumausführung	1LE1003-■■■■■-■■■■
Motorbaugröße/Polzahl/Drehzahl	160 M/4-polig/1500 min^{-1}	**1LE1003-**1DB2■-■■■■
Bemessungsleistung	11 kW	
Spannung und Frequenz	230 VΔ/400 VY, 50 Hz	**1LE1003-1DB2**2-2■■■
Bauform mit besonderer Ausführung	IM V5 mit Schutzdach [1]	**1LE1003-1DB22-2C**■■**-Z H00**
Motorschutz	1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**1LE1003-1DB22-2C**B■**-Z H00**
Anschlusskastenlage	Anschlusskasten rechts (von Antriebsseite DE (AS) betrachtet)	**1LE1003-1DB22-2CB**5**-Z H00**

[1] Standardmäßig ohne Schutzdach – das Schutzdach wird durch die Kurzangabe **H00** definiert und muss zusätzlich zur Artikel-Nr. mit **-Z** und mit dieser Kurzangabe mitbestellt werden.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Aluminiumreihe 1LE1004		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
3	**3,45**	**100 L**	2920	9,8	89,1	89,8	89,4	0,86	5,7	3,7	9	4,9	62	74	**1LE1004-1AA4**	■-■■■■	26	0,0054
4	**4,55**	**112 M**	2950	12,9	90	90,4	89,7	0,89	7,2	2,6	8,8	4,1	68	80	**1LE1004-1BA2**	■-■■■■	34	0,012
5,5	**6,3**	**132 S**	2960	17,7	90,9	90,9	89,8	0,84	10,4	2,1	8,6	4,6	67	84	**1LE1004-1CA0**	■-■■■■	43	0,024
7,5	**8,6**	**132 S**	2955	24	91,7	92,4	92,2	0,91	13	2,2	8,6	4,3	67	80	**1LE1004-1CA1**	■-■■■■	55	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5	92,6	92,8	92	0,9	19,1	2,8	8,6	4,2	74	87	**1LE1004-1DA2**	■-■■■■	84	0,061
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5	93,3	93,5	92,9	0,9	26	3,1	9	4,5	74	87	**1LE1004-1DA3**	■-■■■■	94	0,068
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60	93,7	94,1	93,8	0,91	31,5	3,1	8,9	4,3	74	87	**1LE1004-1DA4**	■-■■■■	120	0,073
22	**24,5**	**180 M**	2950	71	94	94,4	94,1	0,89	38	2,8	8,9	4,3	71	84	**1LE1004-1EA2**	■-■■■■	139	0,091
30	**33,5**	**200 L**	2955	97	94,5	94,8	94,4	0,85	54	2,8	7,9	4	69	83	**1LE1004-2AA4**	■-■■■■	173	0,14
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	94,8	95,1	94,9	0,88	64	2,9	7,8	4	69	83	**1LE1004-2AA5**	■-■■■■	214	0,19
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
2,2	**2,55**	**100 L**	1465	14,3	89,5	89,6	88,3	0,79	4,5	3,3	8,5	4,7	59	71	**1LE1004-1AB4**	■-■■■■	30	0,014
3	**3,45**	**100 L**	1460	19,6	90,4	91	90,5	0,81	5,9	3,5	8,8	4,2	59	71	**1LE1004-1AB5**	■-■■■■	42	0,016
4	**4,55**	**112 M**	1465	26	91,1	91,6	91	0,81	7,8	3,1	8,3	4,3	63	75	**1LE1004-1BB2**	■-■■■■	49	0,02
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5	91,9	92,5	92,3	0,83	10,4	2,6	8,3	3,5	56	68	**1LE1004-1CB0**	■-■■■■	54	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1470	48,5	92,6	93,1	92,7	0,81	14,4	3	7,7	4	56	68	**1LE1004-1CB2**	■-■■■■	64	0,046
11	**12,6**	**160 M**	1480	71	93,3	93,4	92,5	0,82	20,5	2,9	8,1	4,1	63	76	**1LE1004-1DB2**	■-■■■■	100	0,085
15	**17,3**	**160 L**	1480	97	93,9	94	93,3	0,8	29	3,7	7,8	4,3	63	76	**1LE1004-1DB4**	■-■■■■	111	0,099
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120	94,2	94,7	94,5	0,81	35	2,7	7,9	3,6	59	72	**1LE1004-1EB2**	■-■■■■	153	0,17
22	**25,3**	**180 L**	1475	142	94,5	95	94,8	0,81	41,5	2,9	7,7	3,8	59	72	**1LE1004-1EB4**	■-■■■■	158	0,18
30	**34,5**	**200 L**	1475	194	94,9	95,2	94,9	0,81	56	3,2	7,3	3,6	60	73	**1LE1004-2AB5**	■-■■■■	205	0,27

Spannungen			Ausführung					Kurzangabe
Baugrößen 100 L bis 200 L: Einsatz des 4 x 90° drehbaren Anschlusskastens								
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY		**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101				**9**	**0**			...
Bauformen			Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]		**Normal**		**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis		**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [2]		Mit Mehrpreis		**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■			...
Motorschutz			Ausführung					Kurzangabe
Baugrößen 100 L bis 200 L: Einsatz des 4 x 90° drehbaren Anschlusskastens								
Ohne			**Normal**			**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis			**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■		...
Anschlusskastenlage			Ausführung					
Anschlusskasten oben			**Normal**				**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)				**1LE1004-....**	■-■■■■		**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126				**1LE1004-....**	■-■■■■		**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Graugussreihen**		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**1LE1504** – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor (SF) 1,15																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																	
3	**3,45**	**100 L**	2920	9,8	89,1	89,8	89,4	0,86	5,7	3,7	9	4,9	62	74	**1LE1504-1AA4** ■-■■■■	37	0,0054
4	**4,55**	**112 M**	2950	12,9	90	90,4	89,7	0,89	7,2	2,6	8,8	4,1	68	80	**1LE1504-1BA2** ■-■■■■	43	0,012
5,5	**6,3**	**132 S**	2960	17,7	90,9	90,9	89,8	0,84	10,4	2,1	8,6	4,6	67	84	**1LE1504-1CA0** ■-■■■■	50	0,024
7,5	**8,6**	**132 S**	2955	24	91,7	92,4	92,2	0,91	13	2,2	8,6	4,3	67	80	**1LE1504-1CA1** ■-■■■■	75	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5	92,6	92,8	92	0,9	19,1	2,8	8,6	4,2	74	87	**1LE1504-1DA2** ■-■■■■	111	0,061
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5	93,3	93,5	92,9	0,9	26	3,1	9	4,5	74	87	**1LE1504-1DA3** ■-■■■■	130	0,068
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60	93,7	94,1	93,8	0,91	31,5	3,1	8,9	4,3	74	87	**1LE1504-1DA4** ■-■■■■	131	0,073
22	**24,5**	**180 M**	2950	71	94	94,4	94,1	0,89	38	2,8	8,9	4,3	71	84	**1LE1504-1EA2** ■-■■■■	175	0,091
30	**33,5**	**200 L**	2955	97	94,5	94,8	94,4	0,85	54	2,8	7,9	4	69	83	**1LE1504-2AA4** ■-■■■■	220	0,14
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	94,8	95,1	94,9	0,88	64	2,9	7,8	4	69	83	**1LE1504-2AA5** ■-■■■■	265	0,19
45	**51**	**225 M**	2970	145	95	95	94,4	0,85	80	3,1	8,8	4,1	73	86	**1LE1504-2BA2** ■-■■■■	330	0,26

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen 1LE1504** – *Basic Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
2,2	**2,55**	**100 L**	1465	14,3		89,5	89,6	88,3	0,79	4,5	3,3	8,5	4,7	59	71	**1LE1504-1AB4** ■-■■■■	40	0,014
3	**3,45**	**100 L**	1460	19,6		90,4	91	90,5	0,81	5,9	3,5	8,8	4,2	59	71	**1LE1504-1AB5** ■-■■■■	52	0,016
4	**4,55**	**112 M**	1465	26		91,1	91,6	91	0,81	7,8	3,1	8,3	4,3	63	75	**1LE1504-1BB2** ■-■■■■	60	0,02
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		91,9	92,5	92,3	0,83	10,4	2,6	8,3	3,5	56	68	**1LE1504-1CB0** ■-■■■■	84	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1470	48,5		92,6	93,1	92,7	0,81	14,4	3	7,7	4	56	68	**1LE1504-1CB2** ■-■■■■	82	0,046
11	**12,6**	**160 M**	1480	71		93,3	93,4	92,5	0,82	20,5	2,9	8,1	4,1	63	76	**1LE1504-1DB2** ■-■■■■	127	0,085
15	**17,3**	**160 L**	1480	97		93,9	94	93,3	0,8	29	3,7	7,8	4,3	63	76	**1LE1504-1DB4** ■-■■■■	137	0,099
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120		94,2	94,7	94,5	0,81	35	2,7	7,9	3,6	59	72	**1LE1504-1EB2** ■-■■■■	187	0,17
22	**25,3**	**180 L**	1475	142		94,5	95	94,8	0,81	41,5	2,9	7,7	3,8	59	72	**1LE1504-1EB4** ■-■■■■	192	0,18
30	**34,5**	**200 L**	1475	194		94,9	95,2	94,9	0,81	56	3,2	7,3	3,6	60	73	**1LE1504-2AB5** ■-■■■■	258	0,27
37	**42,5**	**225 S**	1485	240		95,2	95,5	95,2	0,84	67	3,2	8,4	3,2	69	83	**1LE1504-2BB0** ■-■■■■	345	0,52
45	**52**	**225 M**	1485	290	IE3	95,4	95,7	95,4	0,84	81	3,4	8	3,3	69	83	**1LE1504-2BB2** ■-■■■■	415	0,66

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Graugussreihen 1LE1604 –** *Performance Line* Artikel-Nr.			$m_{IM\ B3}$	J
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz					
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)				kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																			
3	**3,45**	**100 L**	2920	9,8	89,1	89,8	89,4	0,86	5,7	3,7	9	4,9	62	74	**1LE1604-1AA4**	■-■■■■		40	0,014
4	**4,55**	**112 M**	2950	12,9	90	90,4	89,7	0,89	7,2	2,6	8,8	4,1	68	80	**1LE1604-1BA2**	■-■■■■		52	0,016
5,5	**6,3**	**132 S**	2960	17,7	90,9	90,9	89,8	0,84	10,4	2,1	8,6	4,6	67	84	**1LE1604-1CA0**	■-■■■■		60	0,02
7,5	**8,6**	**132 S**	2955	24	91,7	92,4	92,2	0,91	13	2,2	8,6	4,3	67	80	**1LE1604-1CA1**	■-■■■■		84	0,034
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5	92,6	92,8	92	0,9	19,1	2,8	8,6	4,2	74	87	**1LE1604-1DA2**	■-■■■■		82	0,046
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5	93,3	93,5	92,9	0,9	26	3,1	9	4,5	74	87	**1LE1604-1DA3**	■-■■■■		127	0,085
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60	93,7	94,1	93,8	0,91	31,5	3,1	8,9	4,3	74	87	**1LE1604-1DA4**	■-■■■■		137	0,099
22	**24,5**	**180 M**	2950	71	94	94,4	94,1	0,89	38	2,8	8,9	4,3	71	84	**1LE1604-1EA2**	■-■■■■		187	0,17
30	**33,5**	**200 L**	2955	97	94,5	94,8	94,4	0,85	54	2,8	7,9	4	69	83	**1LE1604-2AA4**	■-■■■■		192	0,18
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	94,8	95,1	94,9	0,88	64	2,9	7,8	4	69	83	**1LE1604-2AA5**	■-■■■■		258	0,27
45	**51**	**225 M**	2970	145	95	95	94,4	0,85	80	3,1	8,8	4,1	73	86	**1LE1604-2BA2**	■-■■■■		345	0,52

Spannungen [2]			Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY		**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104				**9**	**0**	**...**
Bauformen			Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]		**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]		Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]		Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■	**...**
Motorschutz			Ausführung			Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			**Normal**		**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121					■	**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung			
Anschlusskasten oben			**Normal**		**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124					■	
Besondere Ausführungen						Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1604-....**	■-■■■■	-Z		**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1604-....**	■-■■■■	-Z		**...+...+...+...**

Hinweis:
Weitere IE4-Motoren sind als Standardmotoren Innomotics SD (1LE5) next generation verfügbar, siehe Seite 4/10.

[4] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[5] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[6] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1604 –** *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
2,2	**2,55**	**100 L**	1465	14,3		89,5	89,6	88,3	0,79	4,5	3,3	8,5	4,7	59	71	**1LE1604-1AB4** ■-■■■■	40	0,014
3	**3,45**	**100 L**	1460	19,6		90,4	91	90,5	0,81	5,9	3,5	8,8	4,2	59	71	**1LE1604-1AB5** ■-■■■■	52	0,016
4	**4,55**	**112 M**	1465	26		91,1	91,6	91	0,81	7,8	3,1	8,3	4,3	63	75	**1LE1604-1BB2** ■-■■■■	60	0,02
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		91,9	92,5	92,3	0,83	10,4	2,6	8,3	3,5	56	68	**1LE1604-1CB0** ■-■■■■	84	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1470	48,5		92,6	93,1	92,7	0,81	14,4	3	7,7	4	56	68	**1LE1604-1CB2** ■-■■■■	82	0,046
11	**12,6**	**160 M**	1480	71		93,3	93,4	92,5	0,82	20,5	2,9	8,1	4,1	63	76	**1LE1604-1DB2** ■-■■■■	127	0,085
15	**17,3**	**160 L**	1480	97		93,9	94	93,3	0,8	29	3,7	7,8	4,3	63	76	**1LE1604-1DB4** ■-■■■■	137	0,099
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120		94,2	94,7	94,5	0,81	35	2,7	7,9	3,6	59	72	**1LE1604-1EB2** ■-■■■■	187	0,17
22	**25,3**	**180 L**	1475	142		94,5	95	94,8	0,81	41,5	2,9	7,7	3,8	59	72	**1LE1604-1EB4** ■-■■■■	192	0,18
30	**34,5**	**200 L**	1475	194		94,9	95,2	94,9	0,81	56	3,2	7,3	3,6	60	73	**1LE1604-2AB5** ■-■■■■	258	0,27
37	**42,5**	**225 S**	1485	240	IE3	95,2	95,5	95,2	0,84	67	3,2	8,4	3,2	69	83	**1LE1604-2BB0** ■-■■■■	345	0,52
45	**52**	**225 M**	1485	290	IE3	95,4	95,7	95,4	0,84	81	3,4	8	3,3	69	83	**1LE1604-2BB2** ■-■■■■	415	0,66

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen [2]							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1604-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1604-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

Hinweis:
Weitere IE4-Motoren sind als Standardmotoren Innomotics SD (1LE5) next generation verfügbar, siehe Seite 4/10.

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1003 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	**0,21**	**63 M**	2850	0,6		65,9	64,8	58,6	0,78	0,51	2,2	4,5	2,7	56	64	▲ **1LE1003-0BA2** ■-■■■■	4	0,00022
0,25	**0,29**	**63 M**	2835	0,84		69,7	68,3	61,7	0,81	0,64	1,9	4,1	2,5	56	64	▲ **1LE1003-0BA3** ■-■■■■	5	0,00026
0,37	**0,43**	**71 M**	2850	1,24		73,8	73,3	69,7	0,76	0,95	3,5	5,8	3,5	52	63	▲ **1LE1003-0CA2** ■-■■■■	7	0,00045
0,55	**0,63**	**71 M**	2850	1,84		77,8	77,5	74,5	0,76	1,34	3,7	6,1	3,7	57	68	▲ **1LE1003-0CA3** ■-■■■■	8	0,00056
0,75	**0,86**	**80 M**	2850	2,5		80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	**1LE1003-0DA2** ■-■■■■	12	0,0011
1,1	**1,27**	**80 M**	2885	3,65		82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	**1LE1003-0DA3** ■-■■■■	13	0,0013
1,5	**1,75**	**90 S**	2910	4,9		84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	**1LE1003-0EA0** ■-■■■■	16	0,0021
2,2	**2,55**	**90 L**	2910	7,2		85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	**1LE1003-0EA4** ■-■■■■	20	0,0031
3	**3,45**	**100 L**	2910	9,8		87,1	87,7	87	0,87	5,7	4,4	9,4	4,5	72	80	**1LE1003-1AA4** ■-■■■■	25	0,0041
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		88,1	88,8	87,9	0,89	7,4	2,6	9,1	3,6	73	81	**1LE1003-1BA2** ■-■■■■	32	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	2945	17,8		89,2	89,5	88,6	0,88	10,1	2,5	8,9	3,8	69	77	**1LE1003-1CA0** ■-■■■■	48	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	91	91	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	**1LE1003-1CA1** ■-■■■■	57	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2945	35,5		91,2	91,4	90,6	0,89	19,6	2,5	8,3	3,5	77	85	**1LE1003-1DA2** ■-■■■■	70	0,037
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		91,9	91,9	90,8	0,86	27,5	3,5	10,2	4,4	77	85	**1LE1003-1DA3** ■-■■■■	78	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		92,4	92,8	92,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	**1LE1003-1DA4** ■-■■■■	94	0,068
22	**24,5**	**180 M**	2950	71		92,7	93,2	92,9	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1LE1003-1EA2** ■-■■■■	129	0,08
30	**33,5**	**200 L**	2955	97		93,3	93,5	92,9	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	**1LE1003-2AA4** ■-■■■■	173	0,134
37	**41,5**	**200 L**	2955	120		93,7	94,2	94	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	**1LE1003-2AA5** ■-■■■■	194	0,158

		Ausführung							Kurzangabe
Spannungen									
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz[1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**					–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz[1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**					–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**					–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**					–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**					...
Bauformen		Ausführung							Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**				–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**				–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**				–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■				...
Motorschutz		Ausführung							Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**			–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**			–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■			...
Anschlusskastenlage		Ausführung							
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**		
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■		
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1003-....**	■-■■■■	-Z	...+...+...+...			

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1003 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,12	**0,14**	**63 M**	1390	0,82		64,8	63,1	57,3	0,68	0,39	2,4	3,6	2,6	59	67	▲ **1LE1003-0BB2** ■-■■■■	5	0,00045
0,18	**0,21**	**63 M**	1400	1,23		69,9	68,1	62,3	0,65	0,57	2,8	4	2,9	55	62	▲ **1LE1003-0BB3** ■-■■■■	6	0,00048
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71		73,5	73,7	70,4	0,72	0,68	2,5	4,2	2,6	44	55	▲ **1LE1003-0CB2** ■-■■■■	7	0,00095
0,37	**0,43**	**71 M**	1410	2,5		77,3	76,8	73,2	0,7	0,99	3,1	4,8	3,1	56	67	▲ **1LE1003-0CB3** ■-■■■■	9	0,0014
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		80,8	81,5	79,8	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	52	60	**1LE1003-0DB2** ■-■■■■	11	0,0021
0,75	**0,86**	**80 M**	1450	4,95		82,5	82,3	80,1	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	58	66	**1LE1003-0DB3** ■-■■■■	13	0,0029
1,1	**1,27**	**90 S**	1440	7,3	IE2	84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	**1LE1003-0EB0** ■-■■■■	16	0,0036
1,5	**1,75**	**90 L**	1445	9,9		85,3	85,7	84,4	0,8	3,15	2,9	7,3	3,5	62	70	**1LE1003-0EB4** ■-■■■■	20	0,0049
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		86,7	87,2	86,3	0,82	4,45	3	8,3	3,8	67	75	**1LE1003-1AB4** ■-■■■■	25	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1450	19,8	IE2	87,7	88,1	87,1	0,8	6,2	3,1	8	3,8	67	75	**1LE1003-1AB5** ■-■■■■	26	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1LE1003-1BB2** ■-■■■■	34	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90	89,4	0,82	10,8	2,9	8,5	3,7	64	76	**1LE1003-1CB0** ■-■■■■	54	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	IE2	90,4	90,7	90,4	0,8	15	3	8,5	3,8	72	80	**1LE1003-1CB2** ■-■■■■	61	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		91,4	91,9	91,9	0,82	21	2,5	8	3,5	67	75	**1LE1003-1DB2** ■-■■■■	78	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1465	98	IE2	92,1	92,7	92	0,83	28,5	2,8	7,9	3,4	58	66	**1LE1003-1DB4** ■-■■■■	106	0,089
18,5	**21,3**	**180 L**	1470	120	IE2	92,6	93,1	92,9	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	**1LE1003-1EB2** ■-■■■■	134	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1470	143		93	93,6	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	**1LE1003-1EB4** ■-■■■■	142	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	IE2	93,6	94	93,7	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	**1LE1003-2AB5** ■-■■■■	189	0,24

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz[1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz[1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126							**1LE1003-....** ■-■■■■ **-Z** ...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1003 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	–	**71 M**	885	1,94		63,9	64,8	60,8	0,69	0,59	2,3	2,8	2,3	39	50	▲ **1LE1003-0CC2** ■-■■■■	7	0,00098
0,25	–	**71 M**	885	2,7		68,6	69,5	66,2	0,69	0,76	2,6	3,2	2,6	46	57	▲ **1LE1003-0CC3** ■-■■■■	9	0,0014
0,37	–	**80 M**	940	3,75		73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	**1LE1003-0DC2** ■-■■■■	12	0,0025
0,55	–	**80 M**	935	5,6		77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	**1LE1003-0DC3** ■-■■■■	13	0,0031
0,75	–	**90 S**	945	7,6		78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	**1LE1003-0EC0** ■-■■■■	16	0,004
1,1	–	**90 L**	950	11,1		81	81,4	79,3	0,66	2,95	2,8	5	3	60	68	**1LE1003-0EC4** ■-■■■■	19	0,0048
1,5	–	**100 L**	970	14,8		82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	**1LE1003-1AC4** ■-■■■■	25	0,011
2,2	–	**112 M**	970	21,5		84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	**1LE1003-1BC2** ■-■■■■	34	0,017
3	–	**132 S**	975	29,5		85,6	85,8	84,3	0,73	6,9	2,3	6,6	3,2	58	66	**1LE1003-1CC0** ■-■■■■	52	0,029
4	–	**132 M**	975	39		86,8	87,3	86,2	0,73	9,1	2,2	6,2	3	67	75	**1LE1003-1CC2** ■-■■■■	52	0,037
5,5	–	**132 M**	975	54		88	88,1	86,9	0,72	12,5	2,7	6,8	3,4	64	72	**1LE1003-1CC3** ■-■■■■	64	0,046
7,5	–	**160 M**	985	73		89,1	89,7	89	0,81	15	2,3	7,9	3,2	71	79	**1LE1003-1DC2** ■-■■■■	93	0,098
11	–	**160 L**	980	107		90,3	90,7	89,8	0,8	22	2,9	6,8	2,8	66	74	**1LE1003-1DC4** ■-■■■■	115	0,12
15	–	**180 L**	975	147		91,2	92	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	**1LE1003-1EC4** ■-■■■■	130	0,19
18,5	–	**200 L**	978	181		91,7	92,5	92,4	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	**1LE1003-2AC4** ■-■■■■	166	0,28
22	–	**200 L**	978	215		92,2	92,8	92,3	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	**1LE1003-2AC5** ■-■■■■	179	0,32

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz[1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz[1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**				**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123						■	
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126							**1LE1003-....** ■-■■■■ **-Z** ...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Aluminiumreihe 1LE1003**		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,12	–	**71 M**	660	1,74		50,7	49,9	44,8	0,63	0,54	2,1	2,5	2,1	46	53	▲ **1LE1003-0CD3** ■-■■■■	9	0,0014
0,18	–	**80 M**	705	2,45		58,7	55,8	49,2	0,49	0,9	2,3	3	2,8	48	61	**1LE1003-0DD2** ■-■■■■	12	0,0021
0,25	–	**80 M**	695	3,45		64,1	62,7	57,8	0,57	0,93	1,8	2,9	2,1	52	59	**1LE1003-0DD3** ■-■■■■	13	0,003
0,37	–	**90 S**	685	5,2		69,3	68,3	63,7	0,68	1,13	1,7	2,9	1,8	56	53	**1LE1003-0ED0** ■-■■■■	16	0,0045
0,55	–	**90 L**	695	7,6		73	71,2	66,5	0,67	1,62	2	3,5	2,3	61	68	**1LE1003-0ED4** ■-■■■■	19	0,0045
0,75	–	**100 L**	710	10,1		75	75,7	73,1	0,67	2,1	1,5	3,7	2,1	61	69	**1LE1003-1AD4** ■-■■■■	20	0,0096
1,1	–	**100 L**	710	14,8		77,7	76,4	75,1	0,67	3,05	1,8	4,1	2,3	62	70	**1LE1003-1AD5** ■-■■■■	26	0,013
1,5	–	**112 M**	720	19,9		79,7	85,6	77,3	0,63	4,15	2,6	5,1	3,1	62	70	**1LE1003-1BD2** ■-■■■■	34	0,028
2,2	–	**132 S**	725	29		81,9	82,5	80,9	0,71	5,3	1,9	5	2,5	65	73	**1LE1003-1CD0** ■-■■■■	42	0,046
3	–	**132 M**	725	39,5		83,5	83,8	82,2	0,72	7,1	2	5,2	2,5	70	78	**1LE1003-1CD2** ■-■■■■	58	0,061
4	–	**160 M**	730	52		84,8	86	85,5	0,74	9,1	1,6	4,7	2,1	63	71	**1LE1003-1DD2** ■-■■■■	67	0,076
5,5	–	**160 M**	730	72		86,2	87	86,3	0,73	12,4	2	5,5	2,4	68	76	**1LE1003-1DD3** ■-■■■■	78	0,1
7,5	–	**160 L**	730	98		87,3	87,9	86,9	0,73	16,9	2,3	5,8	2,7	70	78	**1LE1003-1DD4** ■-■■■■	86	0,13
11	–	**180 L**	725	145		88,6	89,6	89	0,74	24	2,1	5,1	2,4	67	74	**1LE1003-1ED4** ■-■■■■	161	0,267
15	–	**200 L**	730	196		89,6	90,1	89,4	0,73	33,5	3	6,8	3,7	57	70	**1LE1003-2AD5** ■-■■■■	212	0,42

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1003 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,75	**0,86**	**71 M**	2835	2,55		80,7	80,7	78,1	0,78	1,72	3,5	6,4	3,4	62	70	▲ **1LE1003-0CA6** ■-■■■■	9	0,00058
1,5	**1,75**	**80 M**	2865	5		84,2	84,8	84,4	0,84	3,05	3,2	8	3,7	69	77	**1LE1003-0DA6** ■-■■■■	13	0,0015
3	**3,45**	**90 L**	2920	9,8	IE2	87,1	87,2	85,9	0,84	5,9	4,4	10,2	4,6	71	78	**1LE1003-0EA6** ■-■■■■	20	0,00301
4	**4,55**	**100 L**	2910	13,1		88,1	88,9	87,8	0,83	7,9	3,5	8,9	4,6	77	85	**1LE1003-1AA6** ■-■■■■	26	0,00462
5,5	**6,3**	**112 M**	2950	17,8		89,2	89,5	88,8	0,86	10,4	2,7	8,8	3,9	69	77	**1LE1003-1BA6** ■-■■■■	36	0,00959
11	**12,6**	**132 M**	2940	35,5		91,2	92,1	92,3	0,89	19,6	2,8	9,8	4,1	68	76	**1LE1003-1CA6** ■-■■■■	55	0,023
15	**17,3**	**132 M**	2960	48,5		91,9	92	91,1	0,84	28	2,9	9,1	4,4	73	81	**1LE1003-1CA7** ■-■■■■	65	0,0321
22	**25,3**	**160 L**	2945	71		92,7	92,8	92,2	0,91	37,5	3,5	9,9	4,4	76	84	**1LE1003-1DA6** ■-■■■■	108	0,0603
30	**33,5**	**180 L**	2950	97		93,3	93,6	93,1	0,88	53	2,6	8,6	3,9	67	80	**1LE1003-1EA6** ■-■■■■	139	0,094
45	**51**	**200 L**	2950	146		94	94,5	93,9	0,87	79	2,5	7,1	3,2	77	77	**1LE1003-2AA6** ■-■■■■	194	0,17
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
1,1	**1,27**	**80 M**	1445	7,3	IE2	84,1	84,6	83,6	0,78	2,4	3	7	3,5	63	70	**1LE1003-0DB6** ■-■■■■	15	0,00329
4	**4,55**	**100 L**	1455	26,5		88,6	89,4	88,8	0,81	8	2,9	7,5	3,7	67	75	**1LE1003-1AB6** ■-■■■■	42	0,0149
5,5	**6,3**	**112 M**	1460	36	IE2	89,6	89,9	89,4	0,8	11,1	3,2	8	4,1	67	75	**1LE1003-1BB6** ■-■■■■	49	0,0186
11	**12,6**	**132 M**	1470	71		91,4	91,8	91,1	0,79	22	2,8	8,3	3,8	71	79	**1LE1003-1CB6** ■-■■■■	81	0,041
18,5	**21,3**	**160 L**	1480	119	IE2	92,6	92,7	91,8	0,76	38	2,7	8,1	3,8	62	75	**1LE1003-1DB6** ■-■■■■	111	0,099
30	**34,5**	**180 L**	1470	195	IE2	93,6	94	93,8	0,79	59	3	8,2	3,8	66	74	**1LE1003-1EB6** ■-■■■■	158	0,173
37	**42,5**	**200 L**	1475	240	IE2	93,9	94	93,6	0,81	70	3,1	8,1	3,5	65	72	**1LE1003-2AB6** ■-■■■■	205	0,275
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
3	**–**	**112 M**	965	29,5	IE2	85,6	86,8	86,6	0,74	6,8	2,3	5,8	2,7	68	76	▲ **1LE1003-1BC6** ■-■■■■	45	0,01768
18,5	**–**	**180 L**	975	181		91,7	92,3	91,9	0,77	38	2,6	6,9	3,3	68	80	**1LE1003-1EC6** ■-■■■■	148	0,247
30	**–**	**200 L**	978	295		92,9	93,6	93,7	0,79	59	2,8	6,5	2,8	61	68	**1LE1003-2AC6** ■-■■■■	220	0,421
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
18,5	**–**	**200 L**	725	245	IE2	90,1	90,5	89,5	0,71	41,5	3,1	6,7	3,7	60	68	**1LE1003-2AD6** ■-■■■■	205	0,405

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1003-....**	■-■■■■	-Z		...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1083 Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,0																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
3	**3,45**	**100 L**	2920	9,8		87,1	87,8	87,4	0,88	5,6	3,2	8,1	4,6	67	79	**1LE1083-1AA4**	■-■■■■	26	0,0054
4	**4,55**	**112 M**	2950	12,9		88,1	88,7	88,2	0,89	7,4	2,5	9,2	3,4	69	81	**1LE1083-1BA2**	■-■■■■	34	0,012
5,5	**6,3**	**132 S**	2960	17,7		89,2	89,6	88,9	0,91	9,8	2,1	9,7	3,6	72	79	**1LE1083-1CA0**	■-■■■■	57	0,031
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	90,9	90,7	0,91	13,2	2,1	9	3,3	68	80	**1LE1083-1CA1**	■-■■■■	57	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5		91,2	91,5	90,7	0,9	19,3	2,5	8,5	3,4	79	86	**1LE1083-1DA2**	■-■■■■	84	0,061
15	**17,3**	**160 M**	2960	48,5		91,9	91,9	91	0,86	27,5	2,8	9,5	4	70	82	**1LE1083-1DA3**	■-■■■■	84	0,061
18,5	**21,3**	**160 L**	2960	60		92,4	92,9	92,6	0,92	31,5	2,8	9,7	3,8	78	85	**1LE1083-1DA4**	■-■■■■	109	0,073
22	**24,5**	**180 M**	2950	71		92,7	93	92,4	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1LE1083-1EA2**	■-■■■■	129	0,08
30	**33,5**	**200 L**	2955	97		93,3	93,6	93,3	0,86	54	2,6	7,5	3,3	68	81	**1LE1083-2AA4**	■-■■■■	173	0,134
37	**41,5**	**200 L**	2950	120		93,7	93,9	93,5	0,88	65	2,6	7,8	3,4	68	81	**1LE1083-2AA5**	■-■■■■	194	0,158
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
2,2	**2,55**	**100 L**	1465	14,3	IE2	86,7	87	85,9	0,83	4,4	2,5	9,2	3,8	60	72	**1LE1083-1AB4**	■-■■■■	30	0,014
3	**3,45**	**100 L**	1460	19,6	IE2	87,7	88,4	87,8	0,84	5,9	2,4	8,5	3,4	68	75	**1LE1083-1AB5**	■-■■■■	42	0,016
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,6	89,4	0,85	7,7	2,1	7,5	3	67	74	**1LE1083-1BB2**	■-■■■■	49	0,02
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90,1	89,7	0,82	10,8	2,5	8,3	3,6	64	76	**1LE1083-1CB0**	■-■■■■	64	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	IE2	90,4	91,1	90,8	0,84	14,3	2,5	8,1	3,3	64	76	**1LE1083-1CB2**	■-■■■■	61	0,046
11	**12,6**	**160 M**	1475	71		91,4	91,8	91,2	0,84	20,5	2,3	7,2	3	65	77	**1LE1083-1DB2**	■-■■■■	83	0,071
15	**17,3**	**160 L**	1480	97	IE2	92,1	92,4	92	0,85	27,5	2,9	8,1	3,3	67	74	**1LE1083-1DB4**	■-■■■■	111	0,099
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120		92,6	93,1	93	0,82	35	2,7	8	3,5	66	73	**1LE1083-1EB2**	■-■■■■	134	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1470	143	IE2	93	93,4	93,1	0,82	41,5	2,6	7,7	3,3	62	75	**1LE1083-1EB4**	■-■■■■	142	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	IE2	93,6	94,3	94,5	0,84	55	2,6	7,3	3,1	59	72	**1LE1083-2AB5**	■-■■■■	189	0,24
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
15	**18**	**180 L**	975	147	IE2	91,2	91,6	91,2	0,77	31	2,3	6,4	3	55	68	**1LE1083-1EC4**	■-■■■■	130	0,19
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE2	91,7	92,1	91,9	0,79	37	2,5	5,6	2,6	58	71	**1LE1083-2AC4**	■-■■■■	166	0,28
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE1	92,2	93,3	93,5	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	55	68	**1LE1083-2AC5**	■-■■■■	179	0,32
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
11	**13,2**	**180 L**	725	145		88,6	89,5	89,2	0,74	24	2,1	5,4	2,6	62	75	**1LE1083-1ED4**	■-■■■■	161	0,267
15	**18**	**200 L**	730	196		89,6	89,8	89,1	0,73	33	3	6,8	3,7	57	70	**1LE1083-2AD5**	■-■■■■	212	0,42

Spannungen		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107				■	...
Motorschutz		Ausführung			Kurzangabe
Ohne		**Normal**		**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler		Mit Mehrpreis		**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120				■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**			**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123					■
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1083-**	■-■■■■	-Z ...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1503 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,37	**0,43**	**71 M**	2850	1,24		73,8	73,3	69,7	0,76	0,95	3,5	5,8	3,5	52	63	**1LE1503-0CA2** ■-■■■■	13	0,00045
0,55	**0,63**	**71 M**	2850	1,84		77,8	77,5	74,5	0,76	1,34	3,7	6,1	3,7	57	68	**1LE1503-0CA3** ■-■■■■	15	0,00056
0,75	**0,86**	**80 M**	2850	2,5		80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	**1LE1503-0DA2** ■-■■■■	18	0,0011
1,1	**1,27**	**80 M**	2885	3,65		82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	**1LE1503-0DA3** ■-■■■■	21	0,0013
1,5	**1,75**	**90 S**	2910	4,9		84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	**1LE1503-0EA0** ■-■■■■	26	0,0021
2,2	**2,55**	**90 L**	2910	7,2	IE2	85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	**1LE1503-0EA4** ■-■■■■	32	0,0031
3	**3,45**	**100 L**	2910	9,8		87,1	87,7	87	0,87	5,7	4,4	9,4	4,5	72	80	**1LE1503-1AA4** ■-■■■■	37	0,0041
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		88,1	88,8	87,9	0,89	7,4	2,6	9,1	3,6	73	81	**1LE1503-1BA2** ■-■■■■	41	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	2945	17,8	IE2	89,2	89,5	88,6	0,88	10,1	2,5	8,9	3,8	69	77	**1LE1503-1CA0** ■-■■■■	66	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	91	91	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	**1LE1503-1CA1** ■-■■■■	75	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2945	35,5	IE2	91,2	91,4	90,6	0,89	19,6	2,5	8,3	3,5	77	85	**1LE1503-1DA2** ■-■■■■	97	0,037
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		91,9	91,9	90,8	0,86	27,5	3,5	10,2	4,4	77	85	**1LE1503-1DA3** ■-■■■■	104	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		92,4	92,8	92,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	**1LE1503-1DA4** ■-■■■■	123	0,068
22	**24,5**	**180 M**	2950	71		92,7	93,2	92,9	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1LE1503-1EA2** ■-■■■■	165	0,08
30	**33,5**	**200 L**	2955	97		93,3	93,5	92,9	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	**1LE1503-2AA4** ■-■■■■	220	0,134
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	IE2	93,7	94,2	94	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	**1LE1503-2AA5** ■-■■■■	245	0,158
45	**51**	**225 M**	2960	145		94	94,5	94,4	0,89	78	2,4	6,9	3,1	73	87	**1LE1503-2BA2** ■-■■■■	315	0,26
55	**62**	**250 M**	2975	177		94,3	94,5	93,9	0,89	95	2,3	6,7	3,1	73	87	**1LE1503-2CA2** ■-■■■■	385	0,46
75	**84**	**280 S**	2975	240	IE2	94,7	94,8	94,1	0,89	128	2,4	6,8	3	74	88	**1LE1503-2DA0** ■-■■■■	510	0,77
90	**101**	**280 M**	2975	290	IE2	95	95,1	94,6	0,9	152	2,4	7,2	3,1	74	88	**1LE1503-2DA2** ■-■■■■	590	0,94
110	**123**	**315 S**	2982	350		95,2	95,4	94,9	0,91	183	2,4	7,1	3,1	75	89	**1LE1503-3AA0** ■-■■■■	750	1,39
132	**148**	**315 M**	2982	425		95,4	95,5	95,2	0,91	220	2,5	7,2	3,1	75	89	**1LE1503-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	2982	510	IE2	95,6	95,7	95,2	0,92	265	2,8	7,8	3,3	77	91	**1LE1503-3AA4** ■-■■■■	980	1,9
200	**224**	**315 L**	2982	640		95,8	95,9	95,5	0,92	330	2,5	7,2	3	77	91	**1LE1503-3AA5** ■-■■■■	1150	2,3

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1503-....** ■-■■■■ -Z					F90+...+...+...
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1503-....** ■-■■■■ -Z					...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1503 – *Basic Line*** Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71		73,5	73,7	70,4	0,72	0,68	2,5	4,2	2,6	44	55	**1LE1503-0CB2**	■-■■■■	13	0,00095
0,37	**0,43**	**71 M**	1410	2,5		77,3	76,8	73,2	0,7	0,99	3,1	4,8	3,1	56	67	**1LE1503-0CB3**	■-■■■■	16	0,0014
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		80,8	81,5	79,8	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	52	60	**1LE1503-0DB2**	■-■■■■	18	0,0021
0,75	**0,86**	**80 M**	1450	4,95		82,5	82,3	80,1	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	58	66	**1LE1503-0DB3**	■-■■■■	22	0,0029
1,1	**1,27**	**90 S**	1440	7,3	IE2	84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	**1LE1503-0EB0**	■-■■■■	25	0,0036
1,5	**1,75**	**90 L**	1445	9,9		85,3	85,7	84,4	0,8	3,15	2,9	7,3	3,5	62	70	**1LE1503-0EB4**	■-■■■■	31	0,0049
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		86,7	87,2	86,3	0,82	4,45	3	8,3	3,8	67	75	**1LE1503-1AB4**	■-■■■■	40	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1450	19,8	IE2	87,7	88,1	87,1	0,8	6,2	3,1	8	3,8	67	75	**1LE1503-1AB5**	■-■■■■	40	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1LE1503-1BB2**	■-■■■■	43	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90	89,4	0,82	10,8	2,9	8,5	3,7	64	76	**1LE1503-1CB0**	■-■■■■	74	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	IE2	90,4	90,7	90,4	0,8	15	3	8,5	3,8	72	80	**1LE1503-1CB2**	■-■■■■	80	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		91,4	91,9	91,9	0,82	21	2,5	8	3,5	67	75	**1LE1503-1DB2**	■-■■■■	105	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1465	98	IE2	92,1	92,7	92	0,83	28,5	2,8	7,9	3,4	58	66	**1LE1503-1DB4**	■-■■■■	133	0,089
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120	IE2	92,6	93,1	92,9	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	**1LE1503-1EB2**	■-■■■■	166	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1470	143		93	93,6	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	**1LE1503-1EB4**	■-■■■■	178	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	IE2	93,6	94	93,7	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	**1LE1503-2AB5**	■-■■■■	240	0,24
37	**42,5**	**225 S**	1478	240	IE2	93,9	94,5	94,4	0,86	66	2,5	6,4	2,7	65	78	**1LE1503-2BB0**	■-■■■■	285	0,42
45	**52**	**225 M**	1478	290	IE2	94,2	94,9	95	0,86	80	2,6	6,6	2,6	66	79	**1LE1503-2BB2**	■-■■■■	340	0,52
55	**63**	**250 M**	1482	355	IE2	94,6	95,1	95	0,87	96	2,5	6,8	2,9	66	79	**1LE1503-2CB2**	■-■■■■	420	0,85
75	**86**	**280 S**	1485	480	IE2	95	95,3	95	0,86	133	2,5	6,9	3	69	83	**1LE1503-2DB0**	■-■■■■	570	1,39
90	**104**	**280 M**	1485	580	IE2	95,2	95,5	95,3	0,87	157	2,6	7,2	3	70	84	**1LE1503-2DB2**	■-■■■■	670	1,7
110	**127**	**315 S**	1488	710		95,4	95,8	95,5	0,87	191	2,6	6,8	2,9	70	84	**1LE1503-3AB0**	■-■■■■	760	2,2
132	**152**	**315 M**	1490	850		95,6	95,9	95,9	0,87	230	2,8	7,3	3	73	87	**1LE1503-3AB2**	■-■■■■	960	2,9
160	**184**	**315 L**	1490	1030		95,8	96,1	96,1	0,87	275	2,9	7,3	3,1	73	87	**1LE1503-3AB4**	■-■■■■	990	3,1
200	**230**	**315 L**	1488	1280	IE2	96	96,3	96,1	0,88	340	3,2	7,4	3	73	87	**1LE1503-3AB5**	■-■■■■	1190	3,7

Spannungen [2]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1503-....**	■-■■■■	**-Z**	**F90+...+...+...**		
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1503-....**	■-■■■■	**-Z**	**...+...+...+...**		

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1503 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	–	**71 M**	885	1,94		63,9	64,8	60,8	0,69	0,59	2,3	2,8	2,3	39	50	**1LE1503-0CC2** ■-■■■■	13	0,00098
0,25	–	**71 M**	885	2,7		68,6	69,5	66,2	0,69	0,76	2,6	3,2	2,6	46	57	**1LE1503-0CC3** ■-■■■■	16	0,0014
0,37	–	**80 M**	940	3,75		73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	**1LE1503-0DC2** ■-■■■■	19	0,0025
0,55	–	**80 M**	935	5,6		77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	**1LE1503-0DC3** ■-■■■■	22	0,0031
0,75	–	**90 S**	945	7,6		78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	**1LE1503-0EC0** ■-■■■■	26	0,004
1,1	–	**90 L**	950	11,1		81	81,4	79,3	0,66	2,95	2,8	5	3	60	68	**1LE1503-0EC4** ■-■■■■	31	0,0048
1,5	–	**100 L**	970	14,8		82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	**1LE1503-1AC4** ■-■■■■	36	0,011
2,2	–	**112 M**	970	21,5		84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	**1LE1503-1BC2** ■-■■■■	46	0,017
3	–	**132 S**	975	29,5		85,6	85,8	84,3	0,73	6,9	2,3	6,6	3,2	58	66	**1LE1503-1CC0** ■-■■■■	70	0,029
4	–	**132 M**	975	39		86,8	87,3	86,2	0,73	9,1	2,2	6,2	3	67	75	**1LE1503-1CC2** ■-■■■■	70	0,037
5,5	–	**132 M**	975	54		88	88,1	86,9	0,72	12,5	2,7	6,8	3,4	64	72	**1LE1503-1CC3** ■-■■■■	82	0,046
7,5	–	**160 M**	985	73		89,1	89,7	89	0,81	15	2,3	7,9	3,2	71	79	**1LE1503-1DC2** ■-■■■■	122	0,098
11	–	**160 L**	980	107		90,3	90,7	89,8	0,8	22	2,9	6,8	2,8	66	74	**1LE1503-1DC4** ■-■■■■	147	0,12
15	–	**180 L**	975	147		91,2	92	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	**1LE1503-1EC4** ■-■■■■	180	0,19
18,5	–	**200 L**	978	181		91,7	92,5	92,4	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	**1LE1503-2AC4** ■-■■■■	213	0,28
22	–	**200 L**	978	215		92,2	92,8	92,3	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	**1LE1503-2AC5** ■-■■■■	230	0,32
30	–	**225 M**	982	290		92,9	93,6	93,5	0,83	56	2,6	6,6	3	64	77	**1LE1503-2BC2** ■-■■■■	325	0,67
37	–	**250 M**	985	360		93,3	94	94	0,85	67	2,7	7	2,9	62	75	**1LE1503-2CC2** ■-■■■■	405	1
45	–	**280 S**	988	435		93,7	94,3	94,2	0,85	82	3	6,8	2,8	60	74	**1LE1503-2DC0** ■-■■■■	510	1,4
55	–	**280 M**	988	530		94,1	94,5	94,4	0,85	99	3,3	7,2	3	65	79	**1LE1503-2DC2** ■-■■■■	560	1,64
75	–	**315 S**	990	720		94,6	94,9	94,4	0,84	136	2,6	7,5	3,1	63	78	**1LE1503-3AC0** ■-■■■■	750	2,6
90	–	**315 M**	991	870		94,9	95,2	94,9	0,85	161	2,5	6,7	2,8	63	78	**1LE1503-3AC2** ■-■■■■	890	3,1
110	–	**315 L**	991	1060		95,1	95,5	95,3	0,84	199	2,8	7,2	3	63	78	**1LE1503-3AC4** ■-■■■■	990	3,9
132	–	**315 L**	992	1270		95,4	95,7	95,4	0,82	245	3,3	8	3,3	66	81	**1LE1503-3AC5** ■-■■■■	1130	4,48
160	–	**315 L**	992	1540		95,6	95,8	95,5	0,82	295	3,5	8,5	3,6	66	81	**1LE1503-3AC6** ■-■■■■	1260	5,41

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen [2]							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1503-....** ■-■■■■				**-Z F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1503-....** ■-■■■■				**-Z ...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Operating values at rated power: n_N, 50 Hz	T_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1503 – *Basic Line*** Article No.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,09	–	**71 M**	650	1,32		44,1	42,8	37,3	0,64	0,46	1,9	2,2	1,9	46	53	**1LE1503-0CD2** ■-■■■■	13	0,00098
0,12	–	**71 M**	660	1,74		50,7	49,9	44,8	0,63	0,54	2,1	2,5	2,1	46	53	**1LE1503-0CD3** ■-■■■■	16	0,0014
0,18	–	**80 M**	705	2,45		58,7	55,8	49,2	0,49	0,9	2,3	3	2,8	48	61	**1LE1503-0DD2** ■-■■■■	18	0,0021
0,25	–	**80 M**	695	3,45		64,1	62,7	57,8	0,57	0,93	1,8	2,9	2,1	52	59	**1LE1503-0DD3** ■-■■■■	22	0,003
0,37	–	**90 S**	685	5,2		69,3	68,3	63,7	0,68	1,13	1,7	2,9	1,8	56	53	**1LE1503-0ED0** ■-■■■■	26	0,0045
0,55	–	**90 L**	695	7,6		73	71,2	66,5	0,67	1,62	2	3,5	2,3	61	68	**1LE1503-0ED4** ■-■■■■	26	0,0045
0,75	–	**100 L**	710	10,1		75	75,7	73,1	0,67	2,1	1,5	3,7	2,1	61	69	**1LE1503-1AD4** ■-■■■■	31	0,0096
1,1	–	**100 L**	710	14,8		77,7	76,4	75,1	0,67	3,05	1,8	4,1	2,3	62	70	**1LE1503-1AD5** ■-■■■■	36	0,013
1,5	–	**112 M**	720	19,9		79,7	85,6	77,3	0,63	4,15	2,6	5,1	3,1	62	70	**1LE1503-1BD2** ■-■■■■	46	0,028

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1503-** .... ■-■■■■ -Z					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1503-** .... ■-■■■■ -Z					...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1603 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
3	**3,45**	**100 L**	2910	9,8		87,1	87,7	87	0,87	5,7	4,4	9,4	4,5	72	80	**1LE1603-1AA4** ■-■■■■	37	0,0041
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		88,1	88,8	87,9	0,89	7,4	2,6	9,1	3,6	73	81	**1LE1603-1BA2** ■-■■■■	41	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	2945	17,8	IE2	89,2	89,5	88,6	0,88	10,1	2,5	8,9	3,8	69	77	**1LE1603-1CA0** ■-■■■■	66	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	91	91	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	**1LE1603-1CA1** ■-■■■■	75	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2945	35,5	IE2	91,2	91,4	90,6	0,89	19,6	2,5	8,3	3,5	77	85	**1LE1603-1DA2** ■-■■■■	97	0,037
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		91,9	91,9	90,8	0,86	27,5	3,5	10,2	4,4	77	85	**1LE1603-1DA3** ■-■■■■	104	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		92,4	92,8	92,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	**1LE1603-1DA4** ■-■■■■	123	0,068
22	**24,5**	**180 M**	2950	71		92,7	93,2	92,9	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1LE1603-1EA2** ■-■■■■	165	0,08
30	**33,5**	**200 L**	2955	97		93,3	93,5	92,9	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	**1LE1603-2AA4** ■-■■■■	220	0,134
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	IE2	93,7	94,2	94	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	**1LE1603-2AA5** ■-■■■■	245	0,158
45	**51**	**225 M**	2960	145		94	94,5	94,4	0,89	78	2,4	6,9	3,1	73	87	**1LE1603-2BA2** ■-■■■■	315	0,26
55	**62**	**250 M**	2975	177		94,3	94,5	93,9	0,89	95	2,3	6,7	3,1	73	87	**1LE1603-2CA2** ■-■■■■	385	0,46
75	**84**	**280 S**	2975	240	IE2	94,7	94,8	94,1	0,89	128	2,4	6,8	3	74	88	**1LE1603-2DA0** ■-■■■■	510	0,77
90	**101**	**280 M**	2975	290	IE2	95	95,1	94,6	0,9	152	2,4	7,2	3,1	74	88	**1LE1603-2DA2** ■-■■■■	590	0,94
110	**123**	**315 S**	2982	350		95,2	95,4	94,9	0,91	183	2,4	7,1	3,1	75	89	**1LE1603-3AA0** ■-■■■■	750	1,39
132	**148**	**315 M**	2982	425		95,4	95,5	95,2	0,91	220	2,5	7,2	3,1	75	89	**1LE1603-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	2982	510	IE2	95,6	95,7	95,2	0,92	265	2,8	7,8	3,3	77	91	**1LE1603-3AA4** ■-■■■■	980	1,9
200	**224**	**315 L**	2982	640		95,8	95,9	95,5	0,92	330	2,5	7,2	3	77	91	**1LE1603-3AA5** ■-■■■■	1150	2,3

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen [2]							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz	Line	Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1603-....** ■-■■■■					**-Z F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1603-....** ■-■■■■					**-Z ...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1603 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		86,7	87,2	86,3	0,82	4,45	3	8,3	3,8	67	75	**1LE1603-1AB4** ■-■■■■	40	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1450	19,8	IE2	87,7	88,1	87,1	0,8	6,2	3,1	8	3,8	67	75	**1LE1603-1AB5** ■-■■■■	40	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1LE1603-1BB2** ■-■■■■	43	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90	89,4	0,82	10,8	2,9	8,5	3,7	64	76	**1LE1603-1CB0** ■-■■■■	74	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	IE2	90,4	90,7	90,4	0,8	15	3	8,5	3,8	72	80	**1LE1603-1CB2** ■-■■■■	80	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		91,4	91,9	91,9	0,82	21	2,5	8	3,5	67	75	**1LE1603-1DB2** ■-■■■■	105	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1465	98	IE2	92,1	92,7	92	0,83	28,5	2,8	7,9	3,4	58	66	**1LE1603-1DB4** ■-■■■■	133	0,089
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120	IE2	92,6	93,1	92,9	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	**1LE1603-1EB2** ■-■■■■	166	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1470	143		93	93,6	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	**1LE1603-1EB4** ■-■■■■	178	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	IE2	93,6	94	93,7	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	**1LE1603-2AB5** ■-■■■■	240	0,24
37	**42,5**	**225 S**	1478	240	IE2	93,9	94,5	94,4	0,86	66	2,5	6,4	2,7	65	78	**1LE1603-2BB0** ■-■■■■	285	0,42
45	**52**	**225 M**	1478	290	IE2	94,2	94,9	95	0,86	80	2,6	6,6	2,6	66	79	**1LE1603-2BB2** ■-■■■■	340	0,52
55	**63**	**250 M**	1482	355	IE2	94,6	95,1	95	0,87	96	2,5	6,8	2,9	66	79	**1LE1603-2CB2** ■-■■■■	420	0,85
75	**86**	**280 S**	1485	480	IE2	95	95,3	95	0,86	133	2,5	6,9	3	69	83	**1LE1603-2DB0** ■-■■■■	570	1,39
90	**104**	**280 M**	1485	580	IE2	95,2	95,5	95,3	0,87	157	2,6	7,2	3	70	84	**1LE1603-2DB2** ■-■■■■	670	1,7
110	**127**	**315 S**	1488	710		95,4	95,8	95,5	0,87	191	2,6	6,8	2,9	70	84	**1LE1603-3AB0** ■-■■■■	760	2,2
132	**152**	**315 M**	1490	850		95,6	95,9	95,9	0,87	230	2,8	7,3	3	73	87	**1LE1603-3AB2** ■-■■■■	960	2,9
160	**184**	**315 L**	1490	1030		95,8	96,1	96,1	0,87	275	2,9	7,3	3,1	73	87	**1LE1603-3AB4** ■-■■■■	990	3,1
200	**230**	**315 L**	1488	1280	IE2	96	96,3	96,1	0,88	340	3,2	7,4	3	73	87	**1LE1603-3AB5** ■-■■■■	1190	3,7

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz	Line	Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1603-....** ■-■■■■				**-Z F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1603-....** ■-■■■■				**-Z ...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1603 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
1,5	–	**100 L**	970	14,8		82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	**1LE1603-1AC4** ■-■■■■	36	0,011
2,2	–	**112 M**	970	21,5		84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	**1LE1603-1BC2** ■-■■■■	46	0,017
3	–	**132 S**	975	29,5		85,6	85,8	84,3	0,73	6,9	2,3	6,6	3,2	58	66	**1LE1603-1CC0** ■-■■■■	70	0,029
4	–	**132 M**	975	39		86,8	87,3	86,2	0,73	9,1	2,2	6,2	3	67	75	**1LE1603-1CC2** ■-■■■■	70	0,037
5,5	–	**132 M**	975	54		88	88,1	86,9	0,72	12,5	2,7	6,8	3,4	64	72	**1LE1603-1CC3** ■-■■■■	82	0,046
7,5	–	**160 M**	985	73		89,1	89,7	89	0,81	15	2,3	7,9	3,2	71	79	**1LE1603-1DC2** ■-■■■■	122	0,098
11	–	**160 L**	980	107		90,3	90,7	89,8	0,8	22	2,9	6,8	2,8	66	74	**1LE1603-1DC4** ■-■■■■	147	0,12
15	–	**180 L**	975	147		91,2	92	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	**1LE1603-1EC4** ■-■■■■	180	0,19
18,5	–	**200 L**	978	181		91,7	92,5	92,4	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	**1LE1603-2AC4** ■-■■■■	213	0,28
22	–	**200 L**	978	215		92,2	92,8	92,3	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	**1LE1603-2AC5** ■-■■■■	230	0,32
30	–	**225 M**	982	290		92,9	93,6	93,5	0,83	56	2,6	6,6	3	64	77	**1LE1603-2BC2** ■-■■■■	325	0,67
37	–	**250 M**	985	360		93,3	94	94	0,85	67	2,7	7	2,9	62	75	**1LE1603-2CC2** ■-■■■■	405	1
45	–	**280 S**	988	435		93,7	94,3	94,2	0,85	82	3	6,8	2,8	60	74	**1LE1603-2DC0** ■-■■■■	510	1,4
55	–	**280 M**	988	530		94,1	94,5	94,4	0,85	99	3,3	7,2	3	65	79	**1LE1603-2DC2** ■-■■■■	560	1,64
75	–	**315 S**	990	720		94,6	94,9	94,4	0,84	136	2,6	7,5	3,1	63	78	**1LE1603-3AC0** ■-■■■■	750	2,6
90	–	**315 M**	991	870		94,9	95,2	94,9	0,85	161	2,5	6,7	2,8	63	78	**1LE1603-3AC2** ■-■■■■	890	3,1
110	–	**315 L**	991	1060		95,1	95,5	95,3	0,84	199	2,8	7,2	3	63	78	**1LE1603-3AC4** ■-■■■■	990	3,9
132	–	**315 L**	992	1270		95,4	95,7	95,4	0,82	245	3,3	8	3,3	66	81	**1LE1603-3AC5** ■-■■■■	1130	4,48
160	–	**315 L**	992	1540		95,6	95,8	95,5	0,82	295	3,5	8,5	3,6	66	81	**1LE1603-3AC6** ■-■■■■	1260	5,41

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen 1LE1603 –** *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0.75	–	**100 L**	710	10,1		75	75,7	73,1	0,67	2,1	1,5	3,7	2,1	61	69	**1LE1603-1AD4** ■-■■■■	31	0,0096
1.1	–	**100 L**	710	14,8		77,7	76,4	75,1	0,67	3,05	1,8	4,1	2,3	62	70	**1LE1603-1AD5** ■-■■■■	36	0,013
1.5	–	**112 M**	720	19,9		79,7	85,6	77,3	0,63	4,15	2,6	5,1	3,1	62	70	**1LE1603-1BD2** ■-■■■■	46	0,028
2,2	–	**132 S**	725	29		81,9	82,5	80,9	0,71	5,3	1,9	5	2,5	65	73	**1LE1603-1CD0** ■-■■■■	60	0,046
3	–	**132 M**	725	39,5		83,5	83,8	82,2	0,72	7,1	2	5,2	2,5	70	78	**1LE1603-1CD2** ■-■■■■	78	0,061
4	–	**160 M**	730	52		84,8	86	85,5	0,74	9,1	1,6	4,7	2,1	62,5	70,5	**1LE1603-1DD2** ■-■■■■	98	0,076
5,5	–	**160 M**	730	72		86,2	87	86,3	0,73	12,4	2	5,5	2,4	68	76	**1LE1603-1DD3** ■-■■■■	109	0,1
7,5	–	**160 L**	730	98		87,3	87,9	86,9	0,73	16,9	2,3	5,8	2,7	70	78	**1LE1603-1DD4** ■-■■■■	117	0,13
11	–	**180 L**	725	145		88,6	89,6	89	0,74	24	2,1	5,1	2,4	67	74	**1LE1603-1ED4** ■-■■■■	187	0,267
15	–	**200 L**	730	196		89,6	90,1	89,4	0,73	33,5	3	6,8	3,7	57	70	**1LE1603-2AD5** ■-■■■■	249	0,42
18,5	–	**225 S**	732	240		90,1	90,6	90	0,75	39,5	2,5	5,9	3	56	70	**1LE1603-2BD0** ■-■■■■	270	0,5
22	–	**225 M**	732	285		90,6	91,4	91,2	0,77	45,5	2,6	5,9	2,9	56	70	**1LE1603-2BD2** ■-■■■■	280	0,55
30	–	**250 M**	735	390		91,3	91,8	91,5	0,79	60	2,6	6,1	3	60	74	**1LE1603-2CD2** ■-■■■■	370	0,86
37	–	**280 S**	736	480		91,8	92,5	92,4	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	**1LE1603-2DD0** ■-■■■■	460	1,1
45	–	**280 M**	738	580		92,2	92,8	92,6	0,8	88	2,5	5,9	2,5	65	79	**1LE1603-2DD2** ■-■■■■	550	1,6
55	–	**315 S**	740	710		92,5	92,9	92,6	0,81	106	2,3	6	2,7	66	81	**1LE1603-3AD0** ■-■■■■	650	2
75	–	**315 M**	738	970		93,1	93,5	93,3	0,81	144	2,3	5,9	2,7	69	84	**1LE1603-3AD2** ■-■■■■	720	2,5
90	–	**315 L**	740	1160		93,4	94,2	94,3	0,83	168	2,2	5,8	2,5	71	85	**1LE1603-3AD4** ■-■■■■	860	3,1
110	–	**315 L**	740	1420		93,7	94,2	94,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	**1LE1603-3AD5** ■-■■■■	980	3,9
132	–	**315 L**	740	1700		94	94,4	94,1	0,81	250	2,9	7,2	3,3	76	90	**1LE1603-3AD6** ■-■■■■	1160	4,5

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,5}$ 0 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1503 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
1,5	**1,75**	**80 M**	2865	5		84,2	84,8	84,4	0,84	3,05	3,2	8	3,7	69	77	**1LE1503-0DA6**	■-■■■■	22	0,0015
3	**3,45**	**90 L**	2920	9,8	IE2	87,1	87,2	85,9	0,84	5,9	4,4	10,2	4,6	71	78	**1LE1503-0EA6**	■-■■■■	31	0,00301
4	**4,55**	**100 L**	2910	13,1		88,1	88,9	87,8	0,83	7,9	3,5	8,9	4,6	77	85	**1LE1503-1AA6**	■-■■■■	34	0,00462
5,5	**6,3**	**112 M**	2950	17,8		89,2	89,5	88,8	0,86	10,4	2,7	8,8	3,9	69	77	**1LE1503-1BA6**	■-■■■■	43	0,00959
11	**12,6**	**132 M**	2940	35,5		91,2	92,1	92,3	0,89	19,6	2,8	9,8	4,1	68	76	**1LE1503-1CA6**	■-■■■■	78	0,023
15	**17,3**	**132 M**	2960	48,5		91,9	92	91,1	0,84	28	2,9	9,1	4,4	73	81	**1LE1503-1CA7**	■-■■■■	83	0,0321
22	**25,3**	**160 L**	2945	71		92,7	92,8	92,2	0,91	37,5	3,5	9,9	4,4	76	84	**1LE1503-1DA6**	■-■■■■	137	0,0603
30	**33,5**	**180 L**	2950	97		93,3	93,6	93,1	0,88	53	2,6	8,6	3,9	67	80	**1LE1503-1EA6**	■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	2950	146		94	94,5	93,9	0,87	79	2,5	7,1	3,2	77	77	**1LE1503-2AA6**	■-■■■■	245	0,17
55	**62**	**225 M**	2965	177		94,3	94,6	94,4	0,88	96	2,8	8	3,7	76	89	**1LE1503-2BA6**	■-■■■■	370	0,31
75	**84**	**250 M**	2970	240	IE2	94,7	94,9	94,5	0,9	127	2,2	6,8	2,9	78	92	**1LE1503-2CA6**	■-■■■■	470	0,56
110	**123**	**280 M**	2975	355		95,2	95,4	95,1	0,91	183	2,5	7,7	3,2	78	92	**1LE1503-2DA6**	■-■■■■	670	1,1
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
1,1	**1,27**	**80 M**	1445	7,3	IE2	84,1	84,6	83,6	0,78	2,4	3	7	3,5	63	70	**1LE1503-0DB6**	■-■■■■	24	0,00329
4	**4,55**	**100 L**	1455	26,5		88,6	89,4	88,8	0,81	8	2,9	7,5	3,7	67	75	**1LE1503-1AB6**	■-■■■■	53	0,0149
5,5	**6,3**	**112 M**	1460	36		89,6	89,9	89,4	0,8	11,1	3,2	8	4,1	67	75	**1LE1503-1BB6**	■-■■■■	60	0,0186
11	**12,6**	**132 M**	1470	71		91,4	91,8	91,1	0,79	22	2,8	8,3	3,8	71	79	**1LE1503-1CB6**	■-■■■■	99	0,041
18,5	**21,3**	**160 L**	1480	119	IE2	92,6	92,7	91,8	0,76	38	2,7	8,1	3,8	62	75	**1LE1503-1DB6**	■-■■■■	126	0,099
30	**34,5**	**180 L**	1470	195	IE2	93,6	94	93,8	0,79	59	3	8,2	3,8	66	74	**1LE1503-1EB6**	■-■■■■	191	0,173
37	**42,5**	**200 L**	1475	240	IE2	93,9	94	93,6	0,81	70	3,1	8,1	3,5	65	72	**1LE1503-2AB6**	■-■■■■	258	0,275
55	**63**	**225 M**	1478	355	IE2	94,6	95,3	95,5	0,86	98	2,8	6,5	2,7	70	83	**1LE1503-2BB6**	■-■■■■	405	0,65
75	**86**	**250 M**	1486	480		95	95,2	94,8	0,85	134	3	7,9	3,4	70	83	**1LE1503-2CB6**	■-■■■■	510	1,1
110	**127**	**280 M**	1486	710	IE2	95,4	95,5	95	0,85	196	3	8,3	3,4	73	87	**1LE1503-2DB6**	■-■■■■	720	1,8

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen [2]							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1503-....**	■-■■■■		**-Z**	...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,5}$ 0 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1503 – *Basic Line*** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
3	**–**	**112 M**	965	29,5	IE2	85,6	86,8	86,6	0,74	6,8	2,3	5,8	2,7	68	76	▲ **1LE1503-1BC6** ■-■■■■	55	0,01768
18,5	**–**	**180 L**	975	181		91,7	92,3	91,9	0,77	38	2,6	6,9	3,3	68	80	**1LE1503-1EC6** ■-■■■■	185	0,247
30	**–**	**200 L**	978	295		92,9	93,6	93,7	0,79	59	2,8	6,5	2,8	61	68	**1LE1503-2AC6** ■-■■■■	264	0,434
37	**–**	**225 M**	982	360		93,3	93,9	93,7	0,81	71	3	7,1	3,2	65	79	**1LE1503-2BC6** ■-■■■■	395	0,84
45	**–**	**250 M**	986	435		93,7	94,3	94,2	0,84	83	2,8	7	2,9	68	81	**1LE1503-2CC6** ■-■■■■	480	1,3
75	**–**	**280 M**	988	720		94,6	95	94,8	0,83	138	3,7	8,6	3,3	68	81	**1LE1503-2DC6** ■-■■■■	630	1,9
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
18,5	**–**	**200 L**	725	245		90,1	90,5	89,5	0,71	41,5	3,1	6,7	3,7	60	68	**1LE1503-2AD6** ■-■■■■	256	0,405
30	**–**	**225 M**	732	390		91,3	92,1	92	0,76	62	2,8	6,1	3,1	60	74	**1LE1503-2BD6** ■-■■■■	330	0,67
37	**–**	**250 M**	730	485		91,8	92,8	93,1	0,81	72	2,3	5,7	2,6	61	75	**1LE1503-2CD6** ■-■■■■	405	1
55	**–**	**280 M**	736	710		92,5	93,3	92,6	0,8	107	2,5	5,9	2,5	70	81	**1LE1503-2DD6** ■-■■■■	550	1,6

Spannungen [2]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1503-....**	■-■■■■			**-Z**	...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1603 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz, 3600 min-1 bei 60 Hz [1]																		
4	**4,55**	**100 L**	2910	13,1		88,1	88,9	87,8	0,83	7,9	3,5	8,9	4,6	77	85	**1LE1603-1AA6** ■-■■■■	34	0,00462
5,5	**6,3**	**112 M**	2950	17,8		89,2	89,5	88,8	0,86	10,4	2,7	8,8	3,9	69	77	**1LE1603-1BA6** ■-■■■■	43	0,00959
11	**12,6**	**132 M**	2940	35,5		91,2	92,1	92,3	0,89	19,6	2,8	9,8	4,1	68	76	**1LE1603-1CA6** ■-■■■■	78	0,023
15	**17,3**	**132 M**	2960	48,5		91,9	92	91,1	0,84	28	2,9	9,1	4,4	73	81	**1LE1603-1CA7** ■-■■■■	83	0,0321
22	**25,3**	**160 L**	2945	71		92,7	92,8	92,2	0,91	37,5	3,5	9,9	4,4	76	84	**1LE1603-1DA6** ■-■■■■	137	0,0603
30	**33,5**	**180 L**	2950	97		93,3	93,6	93,1	0,88	53	2,6	8,6	3,9	67	80	**1LE1603-1EA6** ■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	2950	146		94	94,5	93,9	0,87	79	2,5	7,1	3,2	77	77	**1LE1603-2AA6** ■-■■■■	245	0,17
55	**62**	**225 M**	2965	177		94,3	94,6	94,4	0,88	96	2,8	8	3,7	76	89	**1LE1603-2BA6** ■-■■■■	370	0,31
75	**84**	**250 M**	2970	240	IE2	94,7	94,9	94,5	0,9	127	2,2	6,8	2,9	78	92	**1LE1603-2CA6** ■-■■■■	470	0,56
110	**123**	**280 M**	2975	355		95,2	95,4	95,1	0,91	183	2,5	7,7	3,2	78	92	**1LE1603-2DA6** ■-■■■■	670	1,1
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz, 1800 min-1 bei 60 Hz [1]																		
4	**4,55**	**100 L**	1455	26,5		88,6	89,4	88,8	0,81	8	2,9	7,5	3,7	67	75	**1LE1603-1AB6** ■-■■■■	53	0,0149
5,5	**6,3**	**112 M**	1460	36		89,6	89,9	89,4	0,8	11,1	3,2	8	4,1	67	75	**1LE1603-1BB6** ■-■■■■	60	0,0186
11	**12,6**	**132 M**	1470	71		91,4	91,8	91,1	0,79	22	2,8	8,3	3,8	71	79	**1LE1603-1CB6** ■-■■■■	99	0,041
18,5	**21,3**	**160 L**	1480	119	IE2	92,6	92,7	91,8	0,76	38	2,7	8,1	3,8	62	75	**1LE1603-1DB6** ■-■■■■	126	0,099
30	**34,5**	**180 L**	1470	195	IE2	93,6	94	93,8	0,79	59	3	8,2	3,8	66	74	**1LE1603-1EB6** ■-■■■■	191	0,173
37	**42,5**	**200 L**	1475	240	IE2	93,9	94	93,6	0,81	70	3,1	8,1	3,5	65	72	**1LE1603-2AB6** ■-■■■■	258	0,275
55	**63**	**225 M**	1478	355	IE2	94,6	95,3	95,5	0,86	98	2,8	6,5	2,7	70	83	**1LE1603-2BB6** ■-■■■■	405	0,65
75	**86**	**250 M**	1486	480		95	95,2	94,8	0,85	134	3	7,9	3,4	70	83	**1LE1603-2CB6** ■-■■■■	510	1,1
110	**127**	**280 M**	1486	710	IE2	95,4	95,5	95	0,85	196	3	8,3	3,4	73	87	**1LE1603-2DB6** ■-■■■■	720	1,8
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz, 1200 min-1 bei 60 Hz [1]																		
3	**–**	**112 M**	965	29,5	IE2	85,6	86,8	86,6	0,74	6,8	2,3	5,8	2,7	68	76	▲ **1LE1603-1BC6** ■-■■■■	55	0,01768
18,5	**–**	**180 L**	975	181		91,7	92,3	91,9	0,77	38	2,6	6,9	3,3	68	80	**1LE1603-1EC6** ■-■■■■	185	0,247
30	**–**	**200 L**	978	295		92,9	93,6	93,7	0,79	59	2,8	6,5	2,8	61	68	**1LE1603-2AC6** ■-■■■■	264	0,434
37	**–**	**225 M**	982	360		93,3	93,9	93,7	0,81	71	3	7,1	3,2	65	79	**1LE1603-2BC6** ■-■■■■	395	0,84
45	**–**	**250 M**	986	435		93,7	94,3	94,2	0,84	83	2,8	7	2,9	68	81	**1LE1603-2CC6** ■-■■■■	480	1,3
75	**–**	**280 M**	988	720		94,6	95	94,8	0,83	138	3,7	8,6	3,3	68	81	**1LE1603-2DC6** ■-■■■■	630	1,9
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz, 900 min-1 bei 60 Hz [1]																		
18,5	**–**	**200 L**	725	245		90,1	90,5	89,5	0,71	41,5	3,1	6,7	3,7	60	68	**1LE1603-2AD6** ■-■■■■	256	0,405
30	**–**	**225 M**	732	390		91,3	92,1	92	0,76	62	2,8	6,1	3,1	60	74	**1LE1603-2BD6** ■-■■■■	330	0,67
37	**–**	**250 M**	730	485		91,8	92,8	93,1	0,81	72	2,3	5,7	2,6	61	75	**1LE1603-2CD6** ■-■■■■	405	1
55	**–**	**280 M**	736	710		92,5	93,3	92,6	0,8	107	2,5	5,9	2,5	70	81	**1LE1603-2DD6** ■-■■■■	550	1,6

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1583 Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,0																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet ; $U_{Netz} \leq 690$ V - Isoliersystem IVIC-C premium																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
3	**3,45**	**100 L**	2920	9,8		87,1	87,8	87,4	0,88	5,6	3,2	8,1	4,6	67	79	**1LE1583-1AA4**	■-■■■■	37	0,0054
4	**4,55**	**112 M**	2950	12,9		88,1	88,7	88,2	0,89	7,4	2,5	9,2	3,4	69	81	**1LE1583-1BA2**	■-■■■■	43	0,012
5,5	**6,3**	**132 S**	2960	17,7		89,2	89,6	88,9	0,91	9,8	2,1	9,7	3,6	72	79	**1LE1583-1CA0**	■-■■■■	75	0,031
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	90,9	90,7	0,91	13,2	2,1	9	3,3	68	80	**1LE1583-1CA1**	■-■■■■	75	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5		91,2	91,5	90,7	0,9	19,3	2,5	8,5	3,4	79	86	**1LE1583-1DA2**	■-■■■■	111	0,061
15	**17,3**	**160 M**	2960	48,5		91,9	91,9	91	0,86	27,5	2,8	9,5	4	70	82	**1LE1583-1DA3**	■-■■■■	111	0,061
18,5	**21,3**	**160 L**	2960	60		92,4	92,9	92,6	0,92	31,5	2,8	9,7	3,8	78	85	**1LE1583-1DA4**	■-■■■■	131	0,073
22	**24,5**	**180 M**	2950	71		92,7	93	92,4	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1LE1583-1EA2**	■-■■■■	165	0,08
30	**33,5**	**200 L**	2955	97		93,3	93,6	93,3	0,86	54	2,6	7,5	3,3	68	81	**1LE1583-2AA4**	■-■■■■	220	0,134
37	**41,5**	**200 L**	2950	120		93,7	93,9	93,5	0,88	65	2,6	7,8	3,4	68	81	**1LE1583-2AA5**	■-■■■■	245	0,158
45	**51**	**225 M**	2960	145		94	94,5	94,4	0,89	78	2,4	6,9	3,1	73	87	**1LE1583-2BA2**	■-■■■■	315	0,265
55	**62**	**250 M**	2975	177		94,3	94,5	94	0,89	95	2,1	7	3	73	87	**1LE1583-2CA2**	■-■■■■	385	0,463
75	**84**	**280 S**	2980	240		94,7	94,8	94,1	0,89	128	2,6	8,7	3,5	73	87	**1LE1583-2DA0**	■-■■■■	610	0,926
90	**101**	**280 M**	2980	290		95	95,2	94,8	0,9	152	2,7	8,4	3,2	77	91	**1LE1583-2DA2**	■-■■■■	620	0,934
110	**123**	**315 S**	2982	350		95,2	95,4	95	0,91	183	2,2	7,5	2,9	75	89	**1LE1583-3AA0**	■-■■■■	750	1,37
132	**148**	**315 M**	2984	420		95,4	95,6	95,3	0,9	220	2,7	8,4	3	77	91	**1LE1583-3AA2**	■-■■■■	980	1,9
160	**180**	**315 L**	2982	510	IE2	95,6	95,7	95,1	0,91	265	2,6	8,5	3,3	77	91	**1LE1583-3AA4**	■-■■■■	980	1,9
200	**225**	**315 L**	2986	640	I	95,8	95,9	95,5	0,92	330	3,9	10	3,6	78	93	**1LE1583-3AA5**	■-■■■■	1080	2,45

Spannungen [2]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1583-....**	■	■	■	■	**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1583-....**	■	■	■	■	**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1583 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,0																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet ; $U_{Netz} \leq 690$ V - Isoliersystem IVIC-C premium																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
2,2	**2,55**	**100 L**	1465	14,3	IE2	86,7	87	85,9	0,83	4,4	2,5	9,2	3,8	60	72	**1LE1583-1AB4** ■-■■■■	40	0,014
3	**3,45**	**100 L**	1460	19,6	IE2	87,7	88,4	87,8	0,84	5,9	2,4	8,5	3,4	68	75	**1LE1583-1AB5** ■-■■■■	52	0,016
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,6	89,4	0,85	7,7	2,1	7,5	3	67	74	**1LE1583-1BB2** ■-■■■■	60	0,02
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90,1	89,7	0,82	10,8	2,5	8,3	3,6	64	76	**1LE1583-1CB0** ■-■■■■	67	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	IE2	90,4	91,1	90,8	0,84	14,3	2,5	8,1	3,3	64	76	**1LE1583-1CB2** ■-■■■■	82	0,046
11	**12,6**	**160 M**	1475	71		91,4	91,8	91,2	0,84	20,5	2,3	7,2	3	65	77	**1LE1583-1DB2** ■-■■■■	110	0,071
15	**17,3**	**160 L**	1480	97	IE2	92,1	92,4	92	0,85	27,5	2,9	8,1	3,3	67	74	**1LE1583-1DB4** ■-■■■■	137	0,099
18,5	**21,3**	**180 M**	2960	60		92,4	92,9	92,6	0,92	31,5	2,8	9,7	3,8	78	85	**1LE1583-1EB2** ■-■■■■	131	0,073
22	**25,3**	**180 L**	1470	120	IE2	92,6	93,1	93	0,82	35	2,7	8	3,5	66	73	**1LE1583-1EB4** ■-■■■■	166	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1470	143	IE2	93	93,4	93,1	0,82	41,5	2,6	7,7	3,3	62	75	**1LE1583-2AB5** ■-■■■■	178	0,14
37	**42,5**	**225 S**	1470	195	IE2	93,6	94,3	94,5	0,84	55	2,6	7,3	3,1	59	72	**1LE1583-2BB0** ■-■■■■	240	0,24
45	**52**	**225 M**	1482	240	IE2	93,9	94,3	94	0,84	68	3,2	8,3	3,1	69	83	**1LE1583-2BB2** ■-■■■■	380	0,52
55	**63**	**250 M**	1484	290	IE2	94,2	94,6	94,4	0,84	82	3,4	8,3	3,2	69	83	**1LE1583-2CB2** ■-■■■■	450	0,655
75	**86**	**280 S**	1486	355		94,6	94,9	94,4	0,86	98	3	8,3	3,3	68	82	**1LE1583-2DB0** ■-■■■■	525	1,07
90	**104**	**280 M**	1488	480	IE2	95	95,1	94,5	0,85	134	3,4	9,6	3,7	69	83	**1LE1583-2DB2** ■-■■■■	670	2,01
110	**127**	**315 M** [4]	1486	580		95,2	95,5	95,3	0,86	159	2,5	7,5	3	70	84	**1LE1583-3AB0** ■-■■■■	705	2,01
132	**152**	**315 M**	1491	700		95,4	95,6	95,3	0,86	194	3,3	9	3,2	73	87	**1LE1583-3AB2** ■-■■■■	950	2,66
160	**184**	**315 L**	1491	850		95,6	95,9	95,8	0,86	230	3,3	8,6	3,3	73	87	**1LE1583-3AB4** ■-■■■■	990	3,05
200	**230**	**315 L**	1490	1030		95,8	96,2	96,1	0,86	280	3,3	8,3	3	73	87	**1LE1583-3AB5** ■-■■■■	990	3,07

Spannungen [2]		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111				■	...
Motorschutz		Ausführung			Kurzangabe
Ohne		**Normal**			**A** –
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis			**B** –
Weitere Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121					■ ...
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**			**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124					■
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1583-....** ■-■■■■		**-Z F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1583-....** ■-■■■■		**-Z ...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

[4] Ausführung als 315 M (abweichend zu 315 S nach DIN EN 50347).

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen 1LE1583**		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3, Servicefaktor (SF) 1,0																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet ; $U_{Netz} \leq 690$ V - Isoliersystem IVIC-C premium																		
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz, 1200 min-1 bei 60 Hz [1]																		
15	**18**	**180 L**	975	147	IE2	91,2	91,6	91,2	0,77	31	2,3	6,4	3	55	68	**1LE1583-1EC4** ■-■■■■	180	0,19
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE2	91,7	92,1	91,9	0,79	37	2,5	5,6	2,6	58	71	**1LE1583-2AC4** ■-■■■■	213	0,28
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE1	92,2	93,3	93,5	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	55	68	**1LE1583-2AC5** ■-■■■■	230	0,32
30	**36**	**225 M**	982	290	IE2	92,9	93,7	93,7	0,81	58	2,6	7	2,9	65	79	**1LE1583-2BC2** ■-■■■■	395	0,82
37	**44,5**	**250 M**	986	360	IE2	93,3	94	94	0,84	68	2,8	7,5	2,9	68	81	**1LE1583-2CC2** ■-■■■■	480	1,27
45	**54**	**280 S**	990	435	IE2	93,7	94,2	94,1	0,84	83	3,1	8	3	60	74	**1LE1583-2DC0** ■-■■■■	560	2,11
55	**66**	**280 M**	988	530	IE2	94,1	94,8	94,9	0,84	100	3,2	8,6	3	68	81	**1LE1583-2DC2** ■-■■■■	630	2,39
75	**90**	**315 S**	992	720	IE2	94,6	95	94,7	0,84	136	2,4	7,5	2,8	63	78	**1LE1583-3AC0** ■-■■■■	890	3,05
90	**108**	**315 M[4]**	992	870	IE2	94,9	95,3	95,1	0,84	163	2,8	7,9	3	63	78	**1LE1583-3AC2** ■-■■■■	990	3,86
110	**132**	**315 L**	993	1060	IE2	95,1	95,4	95,2	0,84	199	2,8	8,3	3,2	67	82	**1LE1583-3AC4** ■-■■■■	1110	4,3
132	**158**	**315 L**	993	1270		95,4	95,6	95,3	0,8	250	3,2	8,8	3,6	67	82	**1LE1583-3AC5** ■-■■■■	1110	4,53
160	**192**	**315 L**	992	1540		95,6	95,9	95,7	0,82	295	3,5	9	3,6	67	82	**1LE1583-3AC6** ■-■■■■	1270	5,41
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz, 900 min-1 bei 60 Hz [1]																		
11	**13,2**	**180 L**	725	145		88,6	89,5	89,2	0,74	24	2,1	5,4	2,6	62	75	**1LE1583-1ED4** ■-■■■■	190	0,267
15	**18**	**200 L**	730	196		89,6	89,8	89,1	0,73	33	3	6,8	3,7	57	70	**1LE1583-2AD5** ■-■■■■	255	0,42
18,5	**22**	**225 S**	732	240	IE2	90,1	91,3	91,3	0,74	40	2,4	5,9	2,9	56	70	**1LE1583-2BD0** ■-■■■■	270	0,502
22	**26,5**	**225 M**	732	285	IE2	90,6	91,8	92	0,77	45,5	2,4	6	2,8	56	70	**1LE1583-2BD2** ■-■■■■	280	0,549
30	**36**	**250 M**	734	390	IE2	91,3	92	91,8	0,78	61	2,5	6,4	2,9	60	74	**1LE1583-2CD2** ■-■■■■	370	0,851
37	**44,5**	**280 S**	736	480		91,8	93	93,3	0,78	75	2,2	5,6	2,3	63	77	**1LE1583-2DD0** ■-■■■■	460	1,57
45	**54**	**280 M**	738	580		92,2	93,2	93,5	0,81	87	2,4	6,2	2,4	65	79	**1LE1583-2DD2** ■-■■■■	550	2,09
55	**66**	**315 S**	740	710		92,5	93,5	93,7	0,8	107	2,2	6,2	2,6	66	81	**1LE1583-3AD0** ■-■■■■	650	2,08
75	**90**	**315 M**	738	970	IE2	93,1	94,1	94,4	0,8	145	2,2	6	2,6	69	84	**1LE1583-3AD2** ■-■■■■	720	2,48
90	**108**	**315 L**	738	1160	IE2	93,4	94,4	94,9	0,83	168	2,1	6	2,5	71	85	**1LE1583-3AD4** ■-■■■■	860	3,13
110	**132**	**315 L**	740	1420		93,7	94,5	94,9	0,8	210	2,5	6,7	2,9	74	88	**1LE1583-3AD5** ■-■■■■	960	3,94
132	**158**	**315 L**	741	1700		94	94,6	94,8	0,79	255	3	8	3,3	76	90	**1LE1583-3AD6** ■-■■■■	1250	5,51

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1583-** .... ■-■■■■ -Z				F90+...+...+...
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1583-** .... ■-■■■■ -Z				...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

[4] Ausführung als 315 M (abweichend zu 315 S nach DIN EN 50347).

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1001 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	**0,21**	**63 M**	2850	0,6		60,4	59,4	53,7	0,78	0,55	2,2	4,5	2,7	57	64	**1LE1001-0BA2** ■-■■■■	4	0,00022
0,25	**0,29**	**63 M**	2835	0,84		64,8	63,5	57,3	0,81	0,69	1,9	4,1	2,5	57	64	**1LE1001-0BA3** ■-■■■■	5	0,00026
0,37	**0,43**	**71 M**	2770	1,28		69,5	70,5	67,9	0,81	0,95	2,5	4,1	2,5	58	69	**1LE1001-0CA2** ■-■■■■	6	0,00035
0,55	**0,63**	**71 M**	2780	1,89		74,1	75,2	72,9	0,8	1,34	2,6	4,6	2,6	58	69	**1LE1001-0CA3** ■-■■■■	7	0,00045
0,75	**0,86**	**80 M**	2805	2,55		77,4	80	80,1	0,84	1,67	1,9	4,9	2,3	60	71	**1LE1001-0DA2** ■-■■■■	9	0,0008
1,1	**1,27**	**80 M**	2835	3,7		79,6	81,3	80,9	0,83	2,4	2,7	6	3,1	60	71	**1LE1001-0DA3** ■-■■■■	11	0,0011
1,5	**1,75**	**90 S**	2900	4,95		81,3	81,7	79,7	0,84	3,15	2,7	6,9	3,6	65	77	**1LE1001-0EA0** ■-■■■■	14	0,0017
2,2	**2,55**	**90 L**	2890	7,3		83,2	83,7	82	0,85	4,5	2,5	7,1	3,7	65	77	**1LE1001-0EA4** ■-■■■■	16	0,0021
3	**3,45**	**100 L**	2905	9,9		84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	**1LE1001-1AA4** ■-■■■■	21	0,0044
4	**4,55**	**112 M**	2930	13		85,8	86,1	84,7	0,83	8,1	2,8	8,1	3,4	71	79	**1LE1001-1BA2** ■-■■■■	26	0,0062
5,5	**6,3**	**132 S**	2935	17,9		87	87,8	86,8	0,91	10	2,1	7,3	2,9	72	80	**1LE1001-1CA0** ■-■■■■	39	0,019
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	**1LE1001-1CA1** ■-■■■■	43	0,024
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5		89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	**1LE1001-1DA2** ■-■■■■	67	0,045
15	**17,3**	**160 M**	2940	48,5		90,3	90,5	89,4	0,86	28	2,5	7,9	3,5	76	84	**1LE1001-1DA3** ■-■■■■	70	0,0426
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		90,9	91,2	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	**1LE1001-1DA4** ■-■■■■	84	0,061
22	**24,5**	**180 M**	2940	71		91,3	91,8	91,3	0,87	40	2,7	7,4	3,6	77	84	**1LE1001-1EA2** ■-■■■■	123	0,069
30	**33,5**	**200 L**	2960	97		92	92,3	91,8	0,87	54	2,5	6,9	3,3	78	85	**1LE1001-2AA4** ■-■■■■	158	0,13
37	**41,5**	**200 L**	2960	119		92,5	93	92,7	0,88	66	2,7	7,4	3,5	78	85	**1LE1001-2AA5** ■-■■■■	178	0,15

		Ausführung							Kurzangabe
Spannungen									
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**					–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**					–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**					–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**					–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**					...
Bauformen		Ausführung							Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**				–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**				–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**				–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■				...
Motorschutz		Ausführung							Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**			–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 63 bis 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**			–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■			...
Anschlusskastenlage		Ausführung							
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**		
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■		
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1001-**	■-■■■■				**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1001-**	■-■■■■				**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Betrieb der Achshöhen 63 bis 90 am Umrichter wird eine Bestellung mit Kaltleiter und deren Anschluss am Umrichter empfohlen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Aluminiumreihe 1LE1001** Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,12	**0,14**	**63 M**	1390	0,82		59,1	56,4	49	0,66	0,44	2,4	3,1	2,5	50	58	**1LE1001-0BB2** ■-■■■■	5	0,00037
0,18	**0,21**	**63 M**	1385	1,24		64,7	62,4	55,7	0,65	0,62	2,6	3,3	2,6	57	64	**1LE1001-0BB3** ■-■■■■	5	0,00045
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71		68,5	68,4	64,2	0,69	0,76	2,4	3,7	2,5	50	61	**1LE1001-0CB2** ■-■■■■	6	0,00076
0,37	**0,43**	**71 M**	1380	2,55		72,7	73,2	69,9	0,72	1,02	2,5	4	2,5	59	67	**1LE1001-0CB3** ■-■■■■	7	0,00095
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		77,1	76,8	73,7	0,74	1,39	2,2	5,3	3,1	53	64	**1LE1001-0DB2** ■-■■■■	10	0,0017
0,75	**0,86**	**80 M**	1440	4,95		79,6	79,5	77	0,76	1,79	2,2	5,6	3,1	58	66	**1LE1001-0DB3** ■-■■■■	11	0,0021
1,1	**1,27**	**90 S**	1425	7,4		81,4	82,3	81,1	0,78	2,5	2,3	5,6	2,9	54	62	**1LE1001-0EB0** ■-■■■■	13	0,0028
1,5	**1,75**	**90 L**	1435	10		82,8	83,5	82,2	0,79	3,3	2,6	6,4	3,4	56	68	**1LE1001-0EB4** ■-■■■■	16	0,0036
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	**1LE1001-1AB4** ■-■■■■	21	0,0086
3	**3,45**	**100 L**	1455	19,7		85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	**1LE1001-1AB5** ■-■■■■	25	0,011
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1LE1001-1BB2** ■-■■■■	29	0,014
5,5	**6,3**	**132 S**	1465	36		87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	**1LE1001-1CB0** ■-■■■■	42	0,022
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49		88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	**1LE1001-1CB2** ■-■■■■	49	0,028
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		89,8	90,8	90,9	0,84	21	1,9	7	3	67	75	**1LE1001-1DB2** ■-■■■■	76	0,058
15	**17,3**	**160 L**	1475	97		90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	**1LE1001-1DB4** ■-■■■■	83	0,071
18,5	**21,3**	**180 M**	1465	121		91,2	92	91,9	0,84	35	2,5	7,2	3,4	61	74	**1LE1001-1EB2** ■-■■■■	128	0,12
22	**25,3**	**180 L**	1465	143		91,6	92,2	91,9	0,84	41,5	2,6	7,3	3,5	69	76	**1LE1001-1EB4** ■-■■■■	132	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1470	195		92,3	92,9	92,6	0,84	56	2,5	6,7	3,3	70	77	**1LE1001-2AB5** ■-■■■■	173	0,2

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 63 bis 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1001-** .... ■-■■■■ -Z				**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1001-** .... ■-■■■■ -Z				**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Betrieb der Achshöhen 63 bis 90 am Umrichter wird eine Bestellung mit Kaltleiter und deren Anschluss am Umrichter empfohlen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1001 Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
0,09	**0,11**	**63 M**	895	0,96		42,7	38,5	30,4	0,63	0,48	1,8	2	1,9	56	62	**1LE1001-0BC2** ■-■■■■		4	0,00034
0,18	**0,21**	**71 M**	875	1,96		56,6	56,9	52,7	0,68	0,68	2,2	2,5	2,3	46	57	**1LE1001-0CC2** ■-■■■■		6	0,00077
0,25	**0,29**	**71M**	870	2,75		61,6	62,7	59,2	0,7	0,84	2,3	2,6	2,3	46	57	**1LE1001-0CC3** ■-■■■■		7	0,00098
0,37	**0,43**	**80 M**	925	3,8		67,6	67,9	64,4	0,69	1,14	2,1	4	2,4	42	53	**1LE1001-0DC2** ■-■■■■		9	0,0017
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6		73,1	73,8	70,8	0,66	1,65	2,5	4,4	2,9	42	53	**1LE1001-0DC3** ■-■■■■		13	0,0025
0,75	**0,86**	**90 S**	935	7,7		75,9	76,8	74,5	0,7	2,05	2	4,1	2,5	43	55	**1LE1001-0EC0** ■-■■■■		13	0,003
1,1	**1,27**	**90 L**	935	11,2	IE1	78,1	79,3	77,7	0,7	2,9	2,2	4,4	2,6	43	55	**1LE1001-0EC4** ■-■■■■		16	0,004
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8		79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	**1LE1001-1AC4** ■-■■■■		25	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	965	22		81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	**1LE1001-1BC2** ■-■■■■		29	0,014
3	**3,45**	**132 S**	975	29,5		83,3	83,5	82	0,72	7,2	2,1	5,9	3,1	58	66	**1LE1001-1CC0** ■-■■■■		42	0,029
4	**4,55**	**132 M**	965	39,5		84,6	85,6	85,1	0,75	9,1	1,8	5,4	2,6	54	62	**1LE1001-1CC2** ■-■■■■		42	0,029
5,5	**6,3**	**132 M**	965	54		86	86,8	85,5	0,73	12,6	2,1	5,5	2,8	68	76	**1LE1001-1CC3** ■-■■■■		46	0,0385
7,5	**8,6**	**160 M**	985	73		87,2	87,9	87,2	0,8	15,5	2,2	6,1	2,6	64	72	**1LE1001-1DC2** ■-■■■■		85	0,098
11	**12,6**	**160 L**	978	107		88,7	89,3	88,6	0,79	22,5	2,4	6,1	2,6	57	65	**1LE1001-1DC4** ■-■■■■		87	0,1324
15	**18**	**180 L**	975	147		89,7	90,1	89,5	0,78	31	2,5	6	3,1	57	70	**1LE1001-1EC4** ■-■■■■		121	0,17
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE1	90,4	91,4	91,3	0,82	36	2,4	5,8	2,6	63	76	**1LE1001-2AC4** ■-■■■■		151	0,25
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE1	90,9	91,7	91,4	0,82	42,5	2,5	6,2	2,6	63	76	**1LE1001-2AC5** ■-■■■■		173	0,3

Spannungen		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 63 bis 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1001-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1001-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Betrieb der Achshöhen 63 bis 90 am Umrichter wird eine Bestellung mit Kaltleiter und deren Anschluss am Umrichter empfohlen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Aluminiumreihe 1LE1001**		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,04	**0,046**	**63 M**	645	0,59		30	25,5	18,8	0,62	0,31	1,6	1,6	1,8	45	53	**1LE1001-0BD3** ■-■■■■	4	0,00034
0,09	**0,11**	**63 M**	630	1,36		40,1	40,6	35,8	0,67	0,5	1,7	1,6	1,7	59	63	**1LE1001-0CD2** ■-■■■■	6	0,00077
0,12	**0,14**	**71 M**	640	1,79		39,8	39,3	34,5	0,66	0,66	1,8	1,8	1,8	48	59	**1LE1001-0CD3** ■-■■■■	7	0,00098
0,18	**0,21**	**80 M**	690	2,5		45,9	43,6	37,8	0,6	0,93	1,7	2,2	2,1	51	62	**1LE1001-0DD2** ■-■■■■	9	0,0017
0,25	**0,29**	**80 M**	705	3,4		50,6	48,1	41,9	0,55	1,3	2	2,5	2,5	51	62	**1LE1001-0DD3** ■-■■■■	13	0,0024
0,37	**0,43**	**90 S**	675	5,2		56,1	55,6	49,6	0,71	1,34	1,4	2,6	1,7	53	65	**1LE1001-0ED0** ■-■■■■	11	0,0019
0,55	**0,63**	**90 L**	665	7,9		61,7	63,4	59,8	0,74	1,74	1,5	2,7	1,7	53	65	**1LE1001-0ED4** ■-■■■■	13	0,0026
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2		66,2	65,7	61,5	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	**1LE1001-1AD4** ■-■■■■	21	0,0086
1,1	**1,27**	**100 L**	695	15,1		70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	**1LE1001-1AD5** ■-■■■■	25	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	725	19,8		74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	**1LE1001-1BD2** ■-■■■■	29	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	**1LE1001-1CD0** ■-■■■■	41	0,034
3	**3,45**	**132 M**	720	40	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	**1LE1001-1CD2** ■-■■■■	49	0,037
4	**4,55**	**160 M**	730	52		81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	**1LE1001-1DD2** ■-■■■■	69	0,065
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	**1LE1001-1DD3** ■-■■■■	82	0,083
7,5	**8,6**	**160 L**	725	99		85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	**1LE1001-1DD4** ■-■■■■	94	0,098
11	**13,2**	**180 L**	720	146	IE1	86,9	88	87,6	0,7	26	2,3	4,9	2,6	72	80	**1LE1001-1ED4** ■-■■■■	122	0,195
15	**18**	**200 L**	718	199		88	89,5	89,9	0,76	32,5	2,4	5,4	2,8	58	65	**1LE1001-2AD5** ■-■■■■	172	0,344

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1001-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1001-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Aluminiumreihe 1LE1001		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,37	**0,43**	**63 M**	2800	1,26		69,5	69,9	66,4	0,81	0,95	2,4	4,4	2,5	55	63	**1LE1001-0BA6** ■-■■■■	6	0,00021
1,5	**1,75**	**80 M**	2830	5,1		81,3	83,4	83,6	0,85	3,15	2,6	6,1	2,8	60	71	**1LE1001-0DA6** ■-■■■■	16	0,0013
3	**3,45**	**90 L**	2895	9,9		84,6	85,5	84,5	0,86	6	3,4	7,9	3,6	65	77	**1LE1001-0EA6** ■-■■■■	20	0,0031
4	**4,55**	**100 L**	2905	13,1		85,8	86,9	86,5	0,86	7,8	2,5	7,6	3,5	67	79	**1LE1001-1AA6** ■-■■■■	26	0,0054
5,5	**6,3**	**112 M**	2945	17,8		87	87,8	87,4	0,88	10,4	2,3	8,5	3,8	69	81	**1LE1001-1BA6** ■-■■■■	34	0,012
11	**12,6**	**132 M**	2915	36		89,4	91	92,2	0,93	19,1	2,2	7,9	3,1	73	81	**1LE1001-1CA6** ■-■■■■	56	0,023
22	**25,3**	**160 L**	2955	71		91,3	91,8	91,4	0,89	39	3,1	8,4	3,7	70	82	**1LE1001-1DA6** ■-■■■■	94	0,068
30	**33,5**	**180 L**	2940	97		92	92,6	92,3	0,89	53	2,3	7,8	3,4	76	83	**1LE1001-1EA6** ■-■■■■	139	0,094
45	**51**	**200 L**	2950	146		92,9	93,2	92,9	0,87	81	2,5	7,1	3,2	77	84	**1LE1001-2AA6** ■-■■■■	194	0,176
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,25	**0,29**	**63 M**	1385	1,72		68,5	67	61,3	0,64	0,82	2,9	3,7	2,9	60	68	▲ **1LE1001-0BB6** ■-■■■■	6	0,00046
0,55	**0,63**	**71 M**	1405	3,75		77,1	76,3	72,3	0,65	1,58	3,6	5,1	3,5	60	67	▲ **1LE1001-0CB6** ■-■■■■	10	0,0014
1,1	**1,27**	**80 M**	1440	7,3		81,4	82	80,1	0,78	2,5	2,4	6,1	3	62	70	**1LE1001-0DB6** ■-■■■■	16	0,0029
2,2	**2,55**	**90 L**	1425	14,7	IE1	84,3	85,6	85	0,81	4,65	2,8	6,1	3,1	56	68	**1LE1001-0EB6** ■-■■■■	21	0,0049
4	**4,55**	**100 L**	1460	26		86,6	88	87,5	0,8	8,3	2,2	7,5	3,5	60	72	**1LE1001-1AB6** ■-■■■■	30	0,014
5,5	**6,3**	**112 M**	1460	36		87,7	88,2	87,2	0,81	11,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1LE1001-1BB6** ■-■■■■	34	0,017
11	**12,6**	**132 M**	1465	72		89,8	90,9	90,9	0,84	21	2,6	7,7	3,1	64	76	**1LE1001-1CB6** ■-■■■■	64	0,046
18,5	**21,3**	**160 L**	1475	120		91,2	91,8	91,3	0,85	34,5	2,5	7,7	3,3	65	77	**1LE1001-1DB6** ■-■■■■	100	0,085
30	**34,5**	**180 L**	1465	196		92,3	92,8	92,6	0,81	58	2,5	7,3	3,3	70	77	**1LE1001-1EB6** ■-■■■■	148	0,159
37	**42,5**	**200 L**	1470	240		92,7	93,3	93,1	0,84	69	2,4	7	3	68	75	**1LE1001-2AB6** ■-■■■■	189	0,246

Spannungen			Ausführung							Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY		**Normal**	**2**	**2**					–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**					–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2**	**7**					–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4**	**0**					–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101				**9**	**0**					...
Bauformen			Ausführung							Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]		**Normal**			**A**				–
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis			**F**				–
Mit Flansch	IM B14 [2]		Mit Mehrpreis			**K**				–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107						■				...
Motorschutz			Ausführung							Kurzangabe
Ohne			**Normal**				**A**			–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)			Mit Mehrpreis				**B**			–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120							■			...
Anschlusskastenlage			Ausführung							
Anschlusskasten oben			**Normal**					**4**		
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123								■		
Besondere Ausführungen										Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126				**1LE1001-....**	■	■	■	■	**-Z**	...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1001 Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
2,2	**2,55**	**100 L**	965	22	IE1	81,8	83,3	82,7	0,76	5,1	1,7	4,9	2,5	59	71	**1LE1001-1AC6** ■-■■■■		30	0,014
3	**3,45**	**112 M**	965	29,5		83,3	84	82,7	0,74	7	2,1	5,4	2,7	62	74	**1LE1001-1BC6** ■-■■■■		34	0,017
7,5	**8,6**	**132 M**	970	74		87,2	88,1	87,1	0,75	16,6	2	5,6	2,6	63	75	**1LE1001-1CC6** ■-■■■■		64	0,046
15	**17,3**	**160 L**	975	147	IE1	89,7	90,4	89,7	0,75	32	2	5,2	2,4	67	79	**1LE1001-1DC6** ■-■■■■		115	0,12
18,5	**22**	**180 L**	975	181		90,4	90,9	90,5	0,77	38,5	2,3	6	2,9	67	80	**1LE1001-1EC6** ■-■■■■		130	0,206
30	**34,5**	**200 L**	975	295		91,7	92,5	92,4	0,77	61	2,6	6,3	2,7	68	75	**1LE1001-2AC6** ■-■■■■		192	0,381
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
15	**18**	**180 L**	720	199	IE1	88	89,2	89	0,73	33,5	2,2	4,9	2,5	67	75	**1LE1001-1ED6** ■-■■■■		151	0,263
18,5	**22**	**200 L**	720	245	IE1	88,6	89,9	90,2	0,78	38,5	2,6	5,8	3	65	72	**1LE1001-2AD6** ■-■■■■		198	0,416

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126							**1LE1001-....** ■-■■■■ **-Z** ...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1501 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\,B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,37	**0,43**	**71 M**	2770	1,28	69,5	70,5	67,9	0,81	0,95	2,5	4,1	2,5	58	69	**1LE1501-0CA2** ■-■■■■	12	0,00035
0,55	**0,63**	**71 M**	2780	1,89	74,1	75,2	72,9	0,8	1,34	2,6	4,6	2,6	58	69	**1LE1501-0CA3** ■-■■■■	13	0,00045
0,75	**0,86**	**80 M**	2805	2,55	77,4	80	80,1	0,84	1,67	1,9	4,9	2,3	60	71	**1LE1501-0DA2** ■-■■■■	16	0,0008
1,1	**1,27**	**80 M**	2835	3,7	79,6	81,3	80,9	0,83	2,4	2,7	6	3,1	60	71	**1LE1501-0DA3** ■-■■■■	18	0,0011
1,5	**1,75**	**90 S**	2900	4,95	81,3	81,7	79,7	0,84	3,15	2,7	6,9	3,6	65	77	**1LE1501-0EA0** ■-■■■■	23	0,0017
2,2	**2,55**	**90 L**	2890	7,3	83,2	83,7	82	0,85	4,5	2,5	7,1	3,7	65	77	**1LE1501-0EA4** ■-■■■■	25	0,0021
3	**3,45**	**100 L**	2905	9,9	84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	**1LE1501-1AA4** ■-■■■■	32	0,0044
4	**4,55**	**112 M**	2930	13	85,8	86,1	84,7	0,83	8,1	2,8	8,1	3,4	71	79	**1LE1501-1BA2** ■-■■■■	37	0,0062
5,5	**6,3**	**132 S**	2935	17,9	87	87,8	86,8	0,91	10	2,1	7,3	2,9	72	80	**1LE1501-1CA0** ■-■■■■	57	0,019
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5	88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	**1LE1501-1CA1** ■-■■■■	61	0,024
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5	89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	**1LE1501-1DA2** ■-■■■■	94	0,045
15	**17,3**	**160 M**	2940	48,5	90,3	90,5	89,4	0,86	28	2,5	7,9	3,5	76	84	**1LE1501-1DA3** ■-■■■■	97	0,0426
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60	90,9	91,2	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	**1LE1501-1DA4** ■-■■■■	111	0,061
22	**24,5**	**180 M**	2940	71	91,3	91,8	91,3	0,87	40	2,7	7,4	3,6	77	84	**1LE1501-1EA2** ■-■■■■	145	0,069
30	**33,5**	**200 L**	2960	97	92	92,3	91,8	0,87	54	2,5	6,9	3,3	78	85	**1LE1501-2AA4** ■-■■■■	205	0,13
37	**41,5**	**200 L**	2960	119	92,5	93	92,7	0,88	66	2,7	7,4	3,5	78	85	**1LE1501-2AA5** ■-■■■■	225	0,15
45	**51**	**225 M**	2965	145	92,9	93,1	92,5	0,88	79	2,7	7,8	3,7	76	89	**1LE1501-2BA2** ■-■■■■	295	0,23
55	**62**	**250 M**	2970	177	93,2	93,3	92,4	0,88	97	2,3	6,8	3,1	76	89	**1LE1501-2CA2** ■-■■■■	360	0,4
75	**84**	**280 S**	2978	240	93,8	93,6	92,4	0,86	134	2,5	7,2	3,2	76	89	**1LE1501-2DA0** ■-■■■■	490	0,71
90	**101**	**280 M**	2975	290	94,1	94,2	93,5	0,88	157	2,5	7,1	3,1	76	89	**1LE1501-2DA2** ■-■■■■	530	0,83
110	**123**	**315 S**	2982	350	94,3	94,2	93,3	0,9	187	2,4	7,3	3	77	91	**1LE1501-3AA0** ■-■■■■	720	1,3
132	**148**	**315 M**	2982	425	94,6	94,7	94,1	0,91	220	2,4	7,2	3,1	77	91	**1LE1501-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	2982	510	94,8	94,9	94,3	0,92	265	2,3	7	3,1	80	95	**1LE1501-3AA4** ■-■■■■	930	1,8
200	**224**	**315 L**	2982	640	95	95,2	94,8	0,92	330	2,5	7,3	3	80	95	**1LE1501-3AA5** ■-■■■■	1130	2,2

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1501-** .... ■-■■■■					**-Z F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1501-** .... ■-■■■■					**-Z ...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1501** – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71	68,5	68,4	64,2	0,69	0,76	2,4	3,7	2,5	50	61	**1LE1501-0CB2**	■-■■■■	12	0,00076
0,37	**0,43**	**71 M**	1380	2,55	72,7	73,2	69,9	0,72	1,02	2,5	4	2,5	59	67	**1LE1501-0CB3**	■-■■■■	13	0,00095
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65	77,1	76,8	73,7	0,74	1,39	2,2	5,3	3,1	53	64	**1LE1501-0DB2**	■-■■■■	17	0,0017
0,75	**0,86**	**80 M**	1440	4,95	79,6	79,5	77	0,76	1,79	2,2	5,6	3,1	58	66	**1LE1501-0DB3**	■-■■■■	18	0,0021
1,1	**1,27**	**90 S**	1425	7,4	81,4	82,3	81,1	0,78	2,5	2,3	5,6	2,9	54	62	**1LE1501-0EB0**	■-■■■■	23	0,0028
1,5	**1,75**	**90 L**	1435	10	82,8	83,5	82,2	0,79	3,3	2,6	6,4	3,4	56	68	**1LE1501-0EB4**	■-■■■■	25	0,0036
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4	84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	**1LE1501-1AB4**	■-■■■■	32	0,0086
3	**3,45**	**100 L**	1455	19,7	85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	**1LE1501-1AB5**	■-■■■■	36	0,011
4	**4,55**	**112 M**	1460	26	86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1LE1501-1BB2**	■-■■■■	40	0,014
5,5	**6,3**	**132 S**	1465	36	87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	**1LE1501-1CB0**	■-■■■■	61	0,022
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	**1LE1501-1CB2**	■-■■■■	67	0,028
11	**12,6**	**160 M**	1470	71	89,8	90,8	90,9	0,84	21	1,9	7	3	67	75	**1LE1501-1DB2**	■-■■■■	101	0,058
15	**17,3**	**160 L**	1475	97	90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	**1LE1501-1DB4**	■-■■■■	110	0,071
18,5	**21,3**	**180 M**	1465	121	91,2	92	91,9	0,84	35	2,5	7,2	3,4	61	74	**1LE1501-1EB2**	■-■■■■	160	0,12
22	**25,3**	**180 L**	1465	143	91,6	92,2	91,9	0,84	41,5	2,6	7,3	3,5	69	76	**1LE1501-1EB4**	■-■■■■	170	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	92,3	92,9	92,6	0,84	56	2,5	6,7	3,3	70	77	**1LE1501-2AB5**	■-■■■■	230	0,2
37	**42,5**	**225 S**	1470	240	92,7	93,5	93,5	0,88	65	2,3	6,6	2,9	66	79	**1LE1501-2BB0**	■-■■■■	280	0,42
45	**52**	**225 M**	1475	290	93,1	93,8	93,7	0,87	80	2,5	6,9	3,1	66	79	**1LE1501-2BB2**	■-■■■■	305	0,46
55	**63**	**250 M**	1480	355	93,5	93,9	93,5	0,85	100	2,7	6,8	3	66	79	**1LE1501-2CB2**	■-■■■■	385	0,75
75	**86**	**280 S**	1485	480	94	94,2	93,8	0,87	132	2,5	6,8	3	71	85	**1LE1501-2DB0**	■-■■■■	550	1,3
90	**104**	**280 M**	1486	580	94,2	94,3	93,6	0,87	159	2,6	7,3	3,1	71	85	**1LE1501-2DB2**	■-■■■■	570	1,4
110	**127**	**315 S**	1490	700	94,5	94,6	94	0,86	195	2,7	7,4	3	72	86	**1LE1501-3AB0**	■-■■■■	740	2
132	**152**	**315 M**	1490	850	94,7	94,9	94,6	0,87	230	2,7	7,1	2,9	75	89	**1LE1501-3AB2**	■-■■■■	870	2,3
160	**184**	**315 L**	1490	1030	94,9	95	94,5	0,87	280	2,8	7,2	3,1	76	91	**1LE1501-3AB4**	■-■■■■	940	2,8
200	**230**	**315 L**	1490	1280	95,1	95,3	94,7	0,87	350	3,1	7,5	3,2	77	92	**1LE1501-3AB5**	■-■■■■	1140	3,5

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1501-....**	■	■■■■		**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1501-....**	■	■■■■		**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1501** – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	**0,21**	**71 M**	875	1,96		56,6	56,9	52,7	0,68	0,68	2,2	2,5	2,3	46	57	**1LE1501-0CC2** ■-■■■■	12	0,00077
0,25	**0,29**	**71 M**	870	2,75		61,6	62,7	59,2	0,7	0,84	2,3	2,6	2,3	46	57	**1LE1501-0CC3** ■-■■■■	13	0,00098
0,37	**0,43**	**80 M**	925	3,8		67,6	67,9	64,4	0,69	1,14	2,1	4	2,4	42	53	**1LE1501-0DC2** ■-■■■■	17	0,0017
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6		73,1	73,8	70,8	0,66	1,65	2,5	4,4	2,9	42	53	**1LE1501-0DC3** ■-■■■■	19	0,0025
0,75	**0,86**	**90 S**	935	7,7		75,9	76,8	74,5	0,7	2,05	2	4,1	2,5	43	55	**1LE1501-0EC0** ■-■■■■	23	0,003
1,1	**1,27**	**90 L**	935	11,2	IE1	78,1	79,3	77,7	0,7	2,9	2,2	4,4	2,6	43	55	**1LE1501-0EC4** ■-■■■■	26	0,004
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8		79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	**1LE1501-1AC4** ■-■■■■	36	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	965	22		81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	**1LE1501-1BC2** ■-■■■■	41	0,014
3	**3,45**	**132 S**	975	29,5		83,3	83,5	82	0,72	7,2	2,1	5,9	3,1	58	66	**1LE1501-1CC0** ■-■■■■	60	0,029
4	**4,55**	**132 M**	965	39,5		84,6	85,6	85,1	0,75	9,1	1,8	5,4	2,6	54	62	**1LE1501-1CC2** ■-■■■■	60	0,029
5,5	**6,3**	**132 M**	965	54		86	86,8	85,5	0,73	12,6	2,1	5,5	2,8	68	76	**1LE1501-1CC3** ■-■■■■	64	0,0385
7,5	**8,6**	**160 M**	985	73		87,2	87,9	87,2	0,8	15,5	2,2	6,1	2,6	64	72	**1LE1501-1DC2** ■-■■■■	114	0,098
11	**12,6**	**160 L**	978	107		88,7	89,3	88,6	0,79	22,5	2,4	6,1	2,6	57	65	**1LE1501-1DC4** ■-■■■■	116	0,1324
15	**18**	**180 L**	975	147		89,7	90,1	89,5	0,78	31	2,5	6	3,1	57	70	**1LE1501-1EC4** ■-■■■■	153	0,17
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE1	90,4	91,4	91,3	0,82	36	2,4	5,8	2,6	63	76	**1LE1501-2AC4** ■-■■■■	198	0,25
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE1	90,9	91,7	91,4	0,82	42,5	2,5	6,2	2,6	63	76	**1LE1501-2AC5** ■-■■■■	220	0,3
30	**36**	**225 M**	980	290	IE1	91,7	92,5	92,3	0,83	57	2,5	5,6	2,7	65	78	**1LE1501-2BC2** ■-■■■■	300	0,58
37	**44,5**	**250 M**	982	360	IE1	92,2	93,1	93,1	0,83	70	2,8	6	2,5	62	77	**1LE1501-2CC2** ■-■■■■	370	0,86
45	**54**	**280 S**	985	435	IE1	92,7	93,4	93,2	0,84	83	2,7	6,3	2,6	65	79	**1LE1501-2DC0** ■-■■■■	460	1,1
55	**66**	**280 M**	985	530	IE1	93,1	93,9	94	0,86	99	2,5	6,4	2,6	65	79	**1LE1501-2DC2** ■-■■■■	510	1,37
75	**90**	**315 S**	988	720	IE1	93,7	94	93,6	0,84	138	2,5	6,7	2,8	65	79	**1LE1501-3AC0** ■-■■■■	660	2,1
90	**108**	**315 M**	988	870	IE1	94	94,3	93,6	0,84	165	2,6	6,9	2,8	65	79	**1LE1501-3AC2** ■-■■■■	730	2,5
110	**132**	**315 L**	988	1060	IE1	94,3	94,6	94,5	0,86	196	2,7	7	2,8	68	82	**1LE1501-3AC4** ■-■■■■	940	3,6
132	**158**	**315 L**	988	1280		94,6	94,9	94,7	0,86	235	3	7,5	2,9	69	84	**1LE1501-3AC5** ■-■■■■	990	4,02
160	**192**	**315 L**	988	1550		94,8	94,7	94,4	0,86	285	3,1	7,7	3,3	69	84	**1LE1501-3AC6** ■-■■■■	1160	4,7

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1501-....**	■-■■■■		**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1501-....**	■-■■■■		**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1501 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,09	**0,11**	**71 M**	630	1,36	[4]	40,1	40,6	35,8	0,67	0,5	1,7	1,6	1,7	59	63	**1LE1501-0CD2** ■-■■■■	12	0,00077
0,12	**0,14**	**71 M**	640	1,79		39,8	39,3	34,5	0,66	0,66	1,8	1,8	1,8	48	59	**1LE1501-0CD3** ■-■■■■	13	0,001
0,18	**0,21**	**80 M**	690	2,5		45,9	43,6	37,8	0,6	0,93	1,7	2,2	2,1	51	62	**1LE1501-0DD2** ■-■■■■	17	0,00175
0,25	**0,29**	**80 M**	705	3,4		50,6	48,1	41,9	0,55	1,3	2	2,5	2,5	51	62	**1LE1501-0DD3** ■-■■■■	19	0,00246
0,37	**0,43**	**90 S**	675	5,2		56,1	55,6	49,6	0,71	1,34	1,4	2,6	1,7	53	65	**1LE1501-0ED0** ■-■■■■	23	0,00225
0,55	**0,63**	**90 L**	665	7,9		61,7	63,4	59,8	0,74	1,74	1,5	2,7	1,7	53	65	**1LE1501-0ED4** ■-■■■■	26	0,00305
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2		66,2	65,7	61,5	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	**1LE1501-1AD4** ■-■■■■	32	0,0086
1,1	**1,27**	**100 L**	695	15,1		70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	**1LE1501-1AD5** ■-■■■■	36	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	725	19,8		74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	**1LE1501-1BD2** ■-■■■■	41	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	**1LE1501-1CD0** ■-■■■■	59	0,034
3	**3,45**	**132 M**	720	40	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	**1LE1501-1CD2** ■-■■■■	67	0,037
4	**4,55**	**160 M**	730	52		81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	**1LE1501-1DD2** ■-■■■■	98	0,065
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	**1LE1501-1DD3** ■-■■■■	111	0,083
7,5	**8,6**	**160 L**	725	99		85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	**1LE1501-1DD4** ■-■■■■	123	0,098
11	**13,2**	**180 L**	720	146	IE1	86,9	88	87,6	0,7	26	2,3	4,9	2,6	72	80	**1LE1501-1ED4** ■-■■■■	153	0,195
15	**18**	**200 L**	718	199		88	89,5	89,9	0,76	32,5	2,4	5,4	2,8	58	65	**1LE1501-2AD5** ■-■■■■	220	0,344
18,5	**22**	**225 S**	730	240	IE1	89	89,9	89,5	0,78	38,5	2,2	5,4	2,7	59	72	**1LE1501-2BD0** ■-■■■■	250	0,43
22	**26,5**	**225 M**	730	290		90,3	91,3	91,1	0,8	44	2,3	5,5	2,7	58	71	**1LE1501-2BD2** ■-■■■■	270	0,5
30	**36**	**250 M**	732	390		91,3	92,2	92	0,8	59	2,4	5,6	2,7	60	73	**1LE1501-2CD2** ■-■■■■	370	0,86
37	**44,5**	**280 S**	736	480		91,9	92,5	92,1	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	**1LE1501-2DD0** ■-■■■■	460	1,1
45	**54**	**280 M**	738	580		92,4	92,8	92,4	0,79	89	2,5	5,7	2,5	66	80	**1LE1501-2DD2** ■-■■■■	510	1,4
55	**66**	**315 S**	740	710		92,9	93,3	92,9	0,8	107	2,2	5,8	2,6	69	83	**1LE1501-3AD0** ■-■■■■	640	2
75	**90**	**315 M**	738	970		93,5	94,4	94,5	0,81	143	2,3	5,9	2,7	69	84	**1LE1501-3AD2** ■-■■■■	710	2,5
90	**108**	**315 L**	740	1160		93,5	94,3	94,4	0,83	167	2,2	5,8	2,5	69	84	**1LE1501-3AD4** ■-■■■■	860	3,1
110	**132**	**315 L**	740	1420		94,2	95	95,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	**1LE1501-3AD5** ■-■■■■	980	3,9

		Ausführung						Kurzangabe
Spannungen [2]								
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				...
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1501-** .... ■-■■■■ -Z						**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1501-** .... ■-■■■■ -Z						...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

[4] Keine IE-Klasse für 50 und 60 Hz, da Motor außerhalb des Geltungsbereichs für die Wirkungsgradklassen nach IEC 60034-30-1:2014 liegt.

© Innomotics 2024

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1601 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1601 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
3	**3,45**	**100 L**	2905	9,9	84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	**1LE1601-1AA4** ■-■■■■	32	0,0044
4	**4,55**	**112 M**	2930	13	85,8	86,1	84,7	0,83	8,1	2,8	8,1	3,4	71	79	**1LE1601-1BA2** ■-■■■■	37	0,0062
5,5	**6,3**	**132 S**	2935	17,9	87	87,8	86,8	0,91	10	2,1	7,3	2,9	72	80	**1LE1601-1CA0** ■-■■■■	57	0,019
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5	88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	**1LE1601-1CA1** ■-■■■■	61	0,024
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5	89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	**1LE1601-1DA2** ■-■■■■	94	0,045
15	**17,3**	**160 M**	2940	48,5	90,3	90,5	89,4	0,86	28	2,5	7,9	3,5	76	84	**1LE1601-1DA3** ■-■■■■	97	0,0426
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60	90,9	91,2	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	**1LE1601-1DA4** ■-■■■■	111	0,061
22	**24,5**	**180 M**	2940	71	91,3	91,8	91,3	0,87	40	2,7	7,4	3,6	77	84	**1LE1601-1EA2** ■-■■■■	145	0,069
30	**33,5**	**200 L**	2960	97	92	92,3	91,8	0,87	54	2,5	6,9	3,3	78	85	**1LE1601-2AA4** ■-■■■■	205	0,13
37	**41,5**	**200 L**	2960	119	92,5	93	92,7	0,88	66	2,7	7,4	3,5	78	85	**1LE1601-2AA5** ■-■■■■	225	0,15
45	**51**	**225 M**	2965	145	92,9	93,1	92,5	0,88	79	2,7	7,8	3,7	76	89	**1LE1601-2BA2** ■-■■■■	295	0,23
55	**62**	**250 M**	2970	177	93,2	93,3	92,4	0,88	97	2,3	6,8	3,1	76	89	**1LE1601-2CA2** ■-■■■■	360	0,4
75	**84**	**280 S**	2978	240	93,8	93,6	92,4	0,86	134	2,5	7,2	3,2	76	89	**1LE1601-2DA0** ■-■■■■	490	0,71
90	**101**	**280 M**	2975	290	94,1	94,2	93,5	0,88	157	2,5	7,1	3,1	76	89	**1LE1601-2DA2** ■-■■■■	530	0,83
110	**123**	**315 S**	2982	350	94,3	94,2	93,3	0,9	187	2,4	7,3	3	77	91	**1LE1601-3AA0** ■-■■■■	720	1,3
132	**148**	**315 M**	2982	425	94,6	94,7	94,1	0,91	220	2,4	7,2	3,1	77	91	**1LE1601-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	2982	510	94,8	94,9	94,3	0,92	265	2,3	7	3,1	80	95	**1LE1601-3AA4** ■-■■■■	930	1,8
200	**224**	**315 L**	2982	640	95	95,2	94,8	0,92	330	2,5	7,3	3	80	95	**1LE1601-3AA5** ■-■■■■	1130	2,2

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■

Besondere Ausführungen		Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)	**1LE1601-....** ■-■■■■ **-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132	**1LE1601-....** ■-■■■■ **-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1LE1601 –** *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4	84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	**1LE1601-1AB4** ■-■■■■	32	0,0086
3	**3,45**	**100 L**	1455	19,7	85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	**1LE1601-1AB5** ■-■■■■	36	0,011
4	**4,55**	**112 M**	1460	26	86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1LE1601-1BB2** ■-■■■■	40	0,014
5,5	**6,3**	**132 S**	1465	36	87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	**1LE1601-1CB0** ■-■■■■	61	0,022
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	**1LE1601-1CB2** ■-■■■■	67	0,028
11	**12,6**	**160 M**	1470	71	89,8	90,8	90,9	0,84	21	1,9	7	3	67	75	**1LE1601-1DB2** ■-■■■■	101	0,058
15	**17,3**	**160 L**	1475	97	90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	**1LE1601-1DB4** ■-■■■■	110	0,071
18,5	**21,3**	**180 M**	1465	121	91,2	92	91,9	0,84	35	2,5	7,2	3,4	61	74	**1LE1601-1EB2** ■-■■■■	160	0,12
22	**25,3**	**180 L**	1465	143	91,6	92,2	91,9	0,84	41,5	2,6	7,3	3,5	69	76	**1LE1601-1EB4** ■-■■■■	170	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	92,3	92,9	92,6	0,84	56	2,5	6,7	3,3	70	77	**1LE1601-2AB5** ■-■■■■	230	0,2
37	**42,5**	**225 S**	1470	240	92,7	93,5	93,5	0,88	65	2,3	6,6	2,9	66	79	**1LE1601-2BB0** ■-■■■■	280	0,42
45	**52**	**225 M**	1475	290	93,1	93,8	93,7	0,87	80	2,5	6,9	3,1	66	79	**1LE1601-2BB2** ■-■■■■	305	0,46
55	**63**	**250 M**	1480	355	93,5	93,9	93,5	0,85	100	2,7	6,8	3	66	79	**1LE1601-2CB2** ■-■■■■	385	0,75
75	**86**	**280 S**	1485	480	94	94,2	93,8	0,87	132	2,5	6,8	3	71	85	**1LE1601-2DB0** ■-■■■■	550	1,3
90	**104**	**280 M**	1486	580	94,2	94,3	93,6	0,87	159	2,6	7,3	3,1	71	85	**1LE1601-2DB2** ■-■■■■	570	1,4
110	**127**	**315 S**	1490	700	94,5	94,6	94	0,86	195	2,7	7,4	3	72	86	**1LE1601-3AB0** ■-■■■■	740	2
132	**152**	**315 M**	1490	850	94,7	94,9	94,6	0,87	230	2,7	7,1	2,9	75	89	**1LE1601-3AB2** ■-■■■■	870	2,3
160	**184**	**315 L**	1490	1030	94,9	95	94,5	0,87	280	2,8	7,2	3,1	76	91	**1LE1601-3AB4** ■-■■■■	940	2,8
200	**230**	**315 L**	1490	1280	95,1	95,3	94,7	0,87	350	3,1	7,5	3,2	77	92	**1LE1601-3AB5** ■-■■■■	1140	3,5

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen [2]							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1601-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1601-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1601 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1601 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8		79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	**1LE1601-1AC4** ■-■■■■	36	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	965	22		81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	**1LE1601-1BC2** ■-■■■■	41	0,014
3	**3,45**	**132 S**	975	29,5		83,3	83,5	82	0,72	7,2	2,1	5,9	3,1	58	66	**1LE1601-1CC0** ■-■■■■	60	0,029
4	**4,55**	**132 M**	965	39,5		84,6	85,6	85,1	0,75	9,1	1,8	5,4	2,6	54	62	**1LE1601-1CC2** ■-■■■■	60	0,029
5,5	**6,3**	**132 M**	965	54		86	86,8	85,5	0,73	12,6	2,1	5,5	2,8	68	76	**1LE1601-1CC3** ■-■■■■	64	0,0385
7,5	**8,6**	**160 M**	985	73		87,2	87,9	87,2	0,8	15,5	2,2	6,1	2,6	64	72	**1LE1601-1DC2** ■-■■■■	114	0,098
11	**12,6**	**160 L**	978	107		88,7	89,3	88,6	0,79	22,5	2,4	6,1	2,6	57	65	**1LE1601-1DC4** ■-■■■■	116	0,1324
15	**18**	**180 L**	975	147		89,7	90,1	89,5	0,78	31	2,5	6	3,1	57	70	**1LE1601-1EC4** ■-■■■■	153	0,17
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE1	90,4	91,4	91,3	0,82	36	2,4	5,8	2,6	63	76	**1LE1601-2AC4** ■-■■■■	198	0,25
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE1	90,9	91,7	91,4	0,82	42,5	2,5	6,2	2,6	63	76	**1LE1601-2AC5** ■-■■■■	220	0,3
30	**36**	**225 M**	980	290	IE1	91,7	92,5	92,3	0,83	57	2,5	5,6	2,7	65	78	**1LE1601-2BC2** ■-■■■■	300	0,58
37	**44,5**	**250 M**	982	360	IE1	92,2	93,1	93,1	0,83	70	2,8	6	2,5	62	77	**1LE1601-2CC2** ■-■■■■	370	0,86
45	**54**	**280 S**	985	435	IE1	92,7	93,4	93,2	0,84	83	2,7	6,3	2,6	65	79	**1LE1601-2DC0** ■-■■■■	460	1,1
55	**66**	**280 M**	985	530	IE1	93,1	93,9	94	0,86	99	2,5	6,4	2,6	65	79	**1LE1601-2DC2** ■-■■■■	510	1,37
75	**90**	**315 S**	988	720	IE1	93,7	94	93,6	0,84	138	2,5	6,7	2,8	65	79	**1LE1601-3AC0** ■-■■■■	660	2,1
90	**108**	**315 M**	988	870	IE1	94	94,3	93,6	0,84	165	2,6	6,9	2,8	65	79	**1LE1601-3AC2** ■-■■■■	730	2,5
110	**132**	**315 L**	988	1060	IE1	94,3	94,6	94,5	0,86	196	2,7	7	2,8	68	82	**1LE1601-3AC4** ■-■■■■	940	3,6
132	**158**	**315 L**	988	1280		94,6	94,9	94,7	0,86	235	3	7,5	2,9	69	84	**1LE1601-3AC5** ■-■■■■	990	4,02
160	**192**	**315 L**	988	1550		94,8	94,7	94,4	0,86	285	3,1	7,7	3,3	69	84	**1LE1601-3AC6** ■-■■■■	1160	4,7

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1601-** .... ■-■■■■ -Z					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1601-** .... ■-■■■■ -Z					**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1601 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2		66,2	65,7	61,5	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	**1LE1601-1AD4** ■-■■■■	32	0,0086
1,1	**1,27**	**100 L**	695	15,1		70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	**1LE1601-1AD5** ■-■■■■	36	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	725	19,8		74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	**1LE1601-1BD2** ■-■■■■	41	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	**1LE1601-1CD0** ■-■■■■	59	0,034
3	**3,45**	**132 M**	720	40	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	**1LE1601-1CD2** ■-■■■■	67	0,037
4	**4,55**	**160 M**	730	52		81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	**1LE1601-1DD2** ■-■■■■	98	0,065
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	**1LE1601-1DD3** ■-■■■■	111	0,083
7,5	**8,6**	**160 L**	725	99		85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	**1LE1601-1DD4** ■-■■■■	123	0,098
11	**13,2**	**180 L**	720	146	IE1	86,9	88	87,6	0,7	26	2,3	4,9	2,6	72	80	**1LE1601-1ED4** ■-■■■■	153	0,195
15	**18**	**200 L**	718	199		88	89,5	89,9	0,76	32,5	2,4	5,4	2,8	58	65	**1LE1601-2AD5** ■-■■■■	220	0,344
18,5	**22**	**225 S**	730	240	IE1	89	89,9	89,5	0,78	38,5	2,2	5,4	2,7	59	72	**1LE1601-2BD0** ■-■■■■	250	0,43
22	**26,5**	**225 M**	730	290		90,3	91,3	91,1	0,8	44	2,3	5,5	2,7	58	71	**1LE1601-2BD2** ■-■■■■	270	0,5
30	**36**	**250 M**	732	390		91,3	92,2	92	0,8	59	2,4	5,6	2,7	60	73	**1LE1601-2CD2** ■-■■■■	370	0,86
37	**44,5**	**280 S**	736	480		91,9	92,5	92,1	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	**1LE1601-2DD0** ■-■■■■	460	1,1
45	**54**	**280 M**	738	580		92,4	92,8	92,4	0,79	89	2,5	5,7	2,5	66	80	**1LE1601-2DD2** ■-■■■■	510	1,4
55	**66**	**315 S**	740	710		92,9	93,3	92,9	0,8	107	2,2	5,8	2,6	69	83	**1LE1601-3AD0** ■-■■■■	640	2
75	**90**	**315 M**	738	970		93,5	94,4	94,5	0,81	143	2,3	5,9	2,7	69	84	**1LE1601-3AD2** ■-■■■■	710	2,5
90	**108**	**315 L**	740	1160		93,5	94,3	94,4	0,83	167	2,2	5,8	2,5	69	84	**1LE1601-3AD4** ■-■■■■	860	3,1
110	**132**	**315 L**	740	1420		94,2	95	95,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	**1LE1601-3AD5** ■-■■■■	980	3,9

Spannungen [2]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1601-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1601-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1501 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1501 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
4	**4,55**	**100 L**	2905	13,1		85,8	86,9	86,5	0,86	7,8	2,5	7,6	3,5	67	79	**1LE1501-1AA6**	■-■■■■	37	0,0054
5,5	**6,3**	**112 M**	2945	17,8		87	87,8	87,4	0,88	10,4	2,3	8,5	3,8	69	81	**1LE1501-1BA6**	■-■■■■	43	0,012
11	**12,6**	**132 M**	2915	36		89,4	91	92,2	0,93	19,1	2,2	7,9	3,1	73	81	**1LE1501-1CA6**	■-■■■■	74	0,023
22	**25,3**	**160 L**	2955	71		91,3	91,8	91,4	0,89	39	3,1	8,4	3,7	70	82	**1LE1501-1DA6**	■-■■■■	123	0,068
30	**33,5**	**180 L**	2940	97		92	92,6	92,3	0,89	53	2,3	7,8	3,4	76	83	**1LE1501-1EA6**	■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	2950	146		92,9	93,2	92,9	0,87	81	2,5	7,1	3,2	77	84	**1LE1501-2AA6**	■-■■■■	245	0,176
55	**62**	**225 M**	2960	177		93,2	93,6	93,2	0,88	97	2,5	7	3,3	76	89	**1LE1501-2BA6**	■-■■■■	320	0,26
75	**84**	**250 M**	2970	240		93,8	93,6	92,6	0,84	137	2,2	7	3,3	75	89	**1LE1501-2CA6**	■-■■■■	390	0,463
110	**123**	**280 M**	2978	355		94,3	94,5	94,1	0,9	187	2,9	8,5	3,6	80	91	**1LE1501-2DA6**	■-■■■■	650	1,2
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
4	**4,55**	**100 L**	1460	26		86,6	88	87,5	0,8	8,3	2,2	7,5	3,5	60	72	**1LE1501-1AB6**	■-■■■■	41	0,014
5,5	**6,3**	**112 M**	1460	36		87,7	88,2	87,2	0,81	11,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1LE1501-1BB6**	■-■■■■	44	0,017
11	**12,6**	**132 M**	1465	72		89,8	90,9	90,9	0,84	21	2,6	7,7	3,1	64	76	**1LE1501-1CB6**	■-■■■■	82	0,046
18,5	**21,3**	**160 L**	1475	120		91,2	91,8	91,3	0,85	34,5	2,5	7,7	3,3	65	77	**1LE1501-1DB6**	■-■■■■	129	0,085
30	**34,5**	**180 L**	1465	196		92,3	92,8	92,6	0,81	58	2,5	7,3	3,3	70	77	**1LE1501-1EB6**	■-■■■■	184	0,159
37	**42,5**	**200 L**	1470	240		92,7	93,3	93,1	0,84	69	2,4	7	3	68	75	**1LE1501-2AB6**	■-■■■■	240	0,246
55	**63**	**225 M**	1475	355		93,5	94,2	94,1	0,84	101	2,5	5,8	2,7	69	82	**1LE1501-2BB6**	■-■■■■	320	0,47
75	**86**	**250 M**	1480	485		94	94,5	94,3	0,86	134	2,3	6,2	2,8	74	87	**1LE1501-2CB6**	■-■■■■	440	0,85
110	**127**	**280 M**	1485	710		94,5	94,9	94,8	0,87	193	2,5	6,9	3	73	87	**1LE1501-2DB6**	■-■■■■	680	1,7

Spannungen [2]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1501-....**	■-■■■■			**-Z**	...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen**		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**1LE1501 – *Basic Line*** Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
2,2	**2,55**	**100 L**	965	22	IE1	81,8	83,3	82,7	0,76	5,1	1,7	4,9	2,5	59	71	**1LE1501-1AC6** ■-■■■■		41	0,014
3	**3,45**	**112 M**	965	29,5		83,3	84	82,7	0,74	7	2,1	5,4	2,7	62	74	**1LE1501-1BC6** ■-■■■■		44	0,017
7,5	**8,6**	**132 M**	970	74		87,2	88,1	87,1	0,75	16,6	2	5,6	2,6	63	75	**1LE1501-1CC6** ■-■■■■		83	0,046
15	**17,3**	**160 L**	975	147	IE1	89,7	90,4	89,7	0,75	32	2	5,2	2,4	67	79	**1LE1501-1DC6** ■-■■■■		147	0,12
18,5	**22**	**180 L**	975	181		90,4	90,9	90,5	0,77	38,5	2,3	6	2,9	67	80	**1LE1501-1EC6** ■-■■■■		166	0,206
30	**34,5**	**200 L**	975	295		91,7	92,5	92,4	0,77	61	2,6	6,3	2,7	68	75	**1LE1501-2AC6** ■-■■■■		243	0,381
37	**44,5**	**225 M**	978	360	IE1	92,2	93	92,9	0,83	70	2,5	6,3	2,9	64	77	**1LE1501-2BC6** ■-■■■■		325	0,67
45	**54**	**250 M**	985	435	IE1	92,7	93,4	93,4	0,84	83	2,4	6,6	2,7	67	81	**1LE1501-2CC6** ■-■■■■		410	1
75	**90**	**280 M**	986	730		93,7	94,3	94,4	0,85	136	3,2	7	2,9	66	80	**1LE1501-2DC6** ■-■■■■		570	1,8
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
15	**18**	**180 L**	720	199	IE1	88	89,2	89	0,73	33,5	2,2	4,9	2,5	67	75	**1LE1501-1ED6** ■-■■■■		187	0,263
18,5	**22**	**200 L**	720	245	IE1	88,6	89,9	90,2	0,78	38,5	2,6	5,8	3	65	72	**1LE1501-2AD6** ■-■■■■		250	0,416
30	**36**	**225 M**	732	390		90,8	92	92,1	0,76	63	2,8	6,1	3,2	62	76	**1LE1501-2BD6** ■-■■■■		325	0,67
37	**44,5**	**250 M**	730	485		91,6	92,6	92,7	0,83	70	2,3	5,5	2,6	63	77	**1LE1501-2CD6** ■-■■■■		405	1
55	**66**	**280 M**	736	710		92,9	93,4	93	0,8	107	2,5	5,9	2,5	70	81	**1LE1501-2DD6** ■-■■■■		550	1,6

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1601 Performance Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1601 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
4	**4,55**	**100 L**	2905	13,1		85,8	86,9	86,5	0,86	7,8	2,5	7,6	3,5	67	79	**1LE1601-1AA6** ■-■■■■	37	0,0054
5,5	**6,3**	**112 M**	2945	17,8		87	87,8	87,4	0,88	10,4	2,3	8,5	3,8	69	81	**1LE1601-1BA6** ■-■■■■	43	0,012
11	**12,6**	**132 M**	2915	36		89,4	91	92,2	0,93	19,1	2,2	7,9	3,1	73	81	**1LE1601-1CA6** ■-■■■■	74	0,023
22	**25,3**	**160 L**	2955	71		91,3	91,8	91,4	0,89	39	3,1	8,4	3,7	70	82	**1LE1601-1DA6** ■-■■■■	123	0,068
30	**33,5**	**180 L**	2940	97		92	92,6	92,3	0,89	53	2,3	7,8	3,4	76	83	**1LE1601-1EA6** ■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	2950	146		92,9	93,2	92,9	0,87	81	2,5	7,1	3,2	77	84	**1LE1601-2AA6** ■-■■■■	245	0,176
55	**62**	**225 M**	2960	177		93,2	93,6	93,2	0,88	97	2,5	7	3,3	76	89	**1LE1601-2BA6** ■-■■■■	320	0,26
75	**84**	**250 M**	2970	240		93,8	93,6	92,6	0,84	137	2,2	7	3,3	75	89	**1LE1601-2CA6** ■-■■■■	390	0,463
110	**123**	**280 M**	2978	355		94,3	94,5	94,1	0,9	187	2,9	8,5	3,6	80	91	**1LE1601-2DA6** ■-■■■■	650	1,2
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
4	**4,55**	**100 L**	1460	26		86,6	88	87,5	0,8	8,3	2,2	7,5	3,5	60	72	**1LE1601-1AB6** ■-■■■■	41	0,014
5,5	**6,3**	**112 M**	1460	36		87,7	88,2	87,2	0,81	11,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1LE1601-1BB6** ■-■■■■	44	0,017
11	**12,6**	**132 M**	1465	72		89,8	90,9	90,9	0,84	21	2,6	7,7	3,1	64	76	**1LE1601-1CB6** ■-■■■■	82	0,046
18,5	**21,3**	**160 L**	1475	120		91,2	91,8	91,3	0,85	34,5	2,5	7,7	3,3	65	77	**1LE1601-1DB6** ■-■■■■	129	0,085
30	**34,5**	**180 L**	1465	196		92,3	92,8	92,6	0,81	58	2,5	7,3	3,3	70	77	**1LE1601-1EB6** ■-■■■■	184	0,159
37	**42,5**	**200 L**	1470	240		92,7	93,3	93,1	0,84	69	2,4	7	3	68	75	**1LE1601-2AB6** ■-■■■■	240	0,246
55	**63**	**225 M**	1475	355		93,5	94,2	94,1	0,84	101	2,5	5,8	2,7	69	82	**1LE1601-2BB6** ■-■■■■	320	0,47
75	**86**	**250 M**	1480	485		94	94,5	94,3	0,86	134	2,3	6,2	2,8	74	87	**1LE1601-2CB6** ■-■■■■	440	0,85
110	**127**	**280 M**	1485	710		94,5	94,9	94,8	0,87	193	2,5	6,9	3	73	87	**1LE1601-2DB6** ■-■■■■	680	1,7

		Ausführung							Kurzangabe
Spannungen [2]									
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**					–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**					–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**					–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**					–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**					**...**
Bauformen		Ausführung							Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**				–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**				–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**				–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■				**...**
Motorschutz		Ausführung							Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**			–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■			**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung							
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**		
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■		
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1601-....**	■-■■■■				**-Z**	...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung																
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1601 – *Performance Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2, Servicefaktor (SF) 1,15																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
2,2	**2,55**	**100 L**	965	22	IE1	81,8	83,3	82,7	0,76	5,1	1,7	4,9	2,5	59	71	**1LE1601-1AC6**	■-■■■■	41	0,014
3	**3,45**	**112 M**	965	29,5		83,3	84	82,7	0,74	7	2,1	5,4	2,7	62	74	**1LE1601-1BC6**	■-■■■■	44	0,017
7,5	**8,6**	**132 M**	970	74		87,2	88,1	87,1	0,75	16,6	2	5,6	2,6	63	75	**1LE1601-1CC6**	■-■■■■	83	0,046
15	**17,3**	**160 L**	975	147	IE1	89,7	90,4	89,7	0,75	32	2	5,2	2,4	67	79	**1LE1601-1DC6**	■-■■■■	147	0,12
18,5	**22**	**180 L**	975	181		90,4	90,9	90,5	0,77	38,5	2,3	6	2,9	67	80	**1LE1601-1EC6**	■-■■■■	166	0,206
30	**34,5**	**200 L**	975	295		91,7	92,5	92,4	0,77	61	2,6	6,3	2,7	68	75	**1LE1601-2AC6**	■-■■■■	243	0,381
37	**44,5**	**225 M**	978	360	IE1	92,2	93	92,9	0,83	70	2,5	6,3	2,9	64	77	**1LE1601-2BC6**	■-■■■■	325	0,67
45	**54**	**250 M**	985	435	IE1	92,7	93,4	93,4	0,84	83	2,4	6,6	2,7	67	81	**1LE1601-2CC6**	■-■■■■	410	1
75	**90**	**280 M**	986	730		93,7	94,3	94,4	0,85	136	3,2	7	2,9	66	80	**1LE1601-2DC6**	■-■■■■	570	1,8
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																			
15	**18**	**180 L**	720	199	IE1	88	89,2	89	0,73	33,5	2,2	4,9	2,5	67	75	**1LE1601-1ED6**	■-■■■■	187	0,263
18,5	**22**	**200 L**	720	245	IE1	88,6	89,9	90,2	0,78	38,5	2,6	5,8	3	65	72	**1LE1601-2AD6**	■-■■■■	250	0,416
30	**36**	**225 M**	732	390		90,8	92	92,1	0,76	63	2,8	6,1	3,2	62	76	**1LE1601-2BD6**	■-■■■■	325	0,67
37	**44,5**	**250 M**	730	485		91,6	92,6	92,7	0,83	70	2,3	5,5	2,6	63	77	**1LE1601-2CD6**	■-■■■■	405	1
55	**66**	**280 M**	736	710		92,9	93,4	93	0,8	107	2,5	5,9	2,5	70	81	**1LE1601-2DD6**	■-■■■■	550	1,6

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

IE1

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1002 – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Aluminiumreihe 1LE1002		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,18	**0,21**	**63 M**	2805	0,61	52,8	50,1	44,2	0,79	0,62	1,7	3,4	2,2	55	62	**1LE1002-0BA2** ■-■■■■	4	0,00018
0,25	**0,29**	**63 M**	2835	0,84	58,2	55,5	48,6	0,75	0,83	1,9	3,6	2,6	56	63	**1LE1002-0BA3** ■-■■■■	4	0,00022
0,37	**0,43**	**71 M**	2755	1,28	63,9	64,5	61,1	0,79	1,06	2,2	3,4	2,2	56	67	**1LE1002-0CA2** ■-■■■■	5	0,00022
0,55	**0,63**	**71 M**	2750	1,91	69	69,9	66,5	0,79	1,46	2,2	3,7	2,2	62	73	**1LE1002-0CA3** ■-■■■■	6	0,00029
0,75	**0,86**	**80 M**	2835	2,55	72,1	72,6	69,9	0,86	1,75	2,1	5,2	2,3	64	71	**1LE1002-0DA2** ■-■■■■	9	0,001689
1,1	**1,27**	**80 M**	2840	3,7	75	75,7	73,4	0,86	2,45	2,5	5,7	2,5	64	71	**1LE1002-0DA3** ■-■■■■	12	0,002228
1,5	**1,75**	**90 S**	2835	5,1	77,2	78,2	76,8	0,85	3,3	2,6	5,5	2,9	70	77	**1LE1002-0EA0** ■-■■■■	13	0,003641
2,2	**2,55**	**90 L**	2855	7,4	79,7	80,9	81,3	0,85	4,7	2,8	6,5	3,2	71	78	**1LE1002-0EA4** ■-■■■■	14	0,004612
3	**3,45**	**100 L**	2835	10,1	81,5	83,2	82,7	0,87	6,1	3,2	6,4	3,5	66	80	**1LE1002-1AA4** ■-■■■■	20	0,0034
4	**4,55**	**112 M**	2935	13	83,1	82,9	80,5	0,85	8,2	3,3	8,3	4,2	70	83	**1LE1002-1BA2** ■-■■■■	25	0,0067
5,5	**6,3**	**132 S**	2910	18	84,7	85,8	85,3	0,88	10,7	1,8	5,7	2,6	68	82	**1LE1002-1CA0** ■-■■■■	35	0,013
7,5	**8,6**	**132 S**	2925	24,5	86	86,6	86,1	0,88	14,3	2,2	6,8	3,1	68	82	**1LE1002-1CA1** ■-■■■■	40	0,016
11	**12,6**	**160 M**	2925	36	87,6	88,2	87	0,86	21	2	5,7	2,7	79	86	**1LE1002-1DA2** ■-■■■■	60	0,03
15	**17,3**	**160 M**	2935	49	88,7	88,9	87,2	0,85	28,5	2,4	6,8	3,2	78	85	**1LE1002-1DA3** ■-■■■■	68	0,036
18,5	**21,3**	**160 L**	2935	60	89,3	89,7	88,5	0,87	34,5	2,7	7,6	3,4	78	85	**1LE1002-1DA4** ■-■■■■	78	0,044
22	**24,5**	**180 M**	2945	71	89,9	90,6	90,4	0,87	40,5	2,5	7,7	3,5	72	85	**1LE1002-1EA2** ■-■■■■	112	0,069
30	**33,5**	**200 L**	2960	97	90,7	90,9	90,2	0,79	60	2,5	7,3	3,6	72	85	**1LE1002-2AA4** ■-■■■■	149	0,124
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	91,2	91,6	91,2	0,88	67	2,7	8,2	3,5	72	85	**1LE1002-2AA5** ■-■■■■	169	0,15

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung $n_{N,50\,Hz}$	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1002 Artikel-Nr.	$m_{IM\,B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,12	**0,14**	**63 M**	1360	0,84	50	47,3	39,1	0,71	0,49	1,6	2,5	1,8	48	55	**1LE1002-0BB2** ■-■■■■	4	0,00029
0,18	**0,21**	**63 M**	1360	1,26	57	55,1	47,8	0,71	0,64	1,9	2,8	2,1	55	62	**1LE1002-0BB3** ■-■■■■	4	0,00037
0,25	**0,29**	**71 M**	1365	1,75	61,5	61,4	56,1	0,73	0,8	1,8	3	2	49	60	**1LE1002-0CB2** ■-■■■■	5	0,00052
0,37	**0,43**	**71 M**	1350	2,6	66	67,7	65	0,75	1,08	2	3,2	2	54	65	**1LE1002-0CB3** ■-■■■■	6	0,00077
0,55	**0,63**	**80 M**	1385	3,8	70	70,7	67,7	0,79	1,44	2,1	3,7	2,2	56	63	**1LE1002-0DB2** ■-■■■■	9	0,002842
0,75	**0,86**	**80 M**	1385	5,2	72,1	72	67	0,76	1,98	2,1	3,6	2,3	59	66	**1LE1002-0DB3** ■-■■■■	11	0,003767
1,1	**1,27**	**90 S**	1405	7,5	75	75,9	73,6	0,81	2,6	2,1	4,5	2,3	60	67	**1LE1002-0EB0** ■-■■■■	12	0,005004
1,5	**1,75**	**90 L**	1410	10,2	77,2	77,8	75,1	0,8	3,5	2,4	4,7	2,6	61	68	**1LE1002-0EB4** ■-■■■■	15	0,005957
2,2	**2,55**	**100 L**	1425	14,7	79,7	80,3	78,1	0,81	4,9	2,3	5,1	2,7	60	72	**1LE1002-1AB4** ■-■■■■	18	0,0059
3	**3,45**	**100 L**	1425	20	81,5	82,6	81,5	0,85	6,3	2,4	5,4	2,6	60	72	**1LE1002-1AB5** ■-■■■■	22	0,0078
4	**4,55**	**112 M**	1435	26,5	83,1	84,3	84	0,83	8,4	2,5	6,1	2,9	57	70	**1LE1002-1BB2** ■-■■■■	27	0,01
5,5	**6,3**	**132 S**	1450	36	84,7	85,3	84,2	0,82	11,4	2,3	5,7	2,7	64	76	**1LE1002-1CB0** ■-■■■■	38	0,019
7,5	**8,6**	**132 M**	1450	49,5	86	86,5	85,4	0,82	15,4	2,6	6,6	3,1	64	76	**1LE1002-1CB2** ■-■■■■	44	0,024
11	**12,6**	**160 M**	1460	72	87,6	87,9	86,7	0,81	22,5	2,7	6,9	3,3	70	82	**1LE1002-1DB2** ■-■■■■	62	0,044
15	**17,3**	**160 L**	1460	98	88,7	89	87,8	0,82	30	3	7,5	3,6	70	82	**1LE1002-1DB4** ■-■■■■	73	0,056
18,5	**21,3**	**180 M**	1468	120	89,3	90,2	90,2	0,85	35	2,2	7,3	3,1	63	76	**1LE1002-1EB2** ■-■■■■	131	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1465	143	89,9	90,8	90,7	0,83	42,5	2,7	8	3,6	63	76	**1LE1002-1EB4** ■-■■■■	132	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1472	195	90,7	91,5	91,4	0,83	58	2,3	6,9	3,1	64	78	**1LE1002-2AB5** ■-■■■■	169	0,2

Spannungen		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 63 bis 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1002-....** ■-■■■■					**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1002-....** ■-■■■■					**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

IE1

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1002 – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1LE1002 Artikel-Nr.	$m_{IM\,B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,09	**0,11**	**63 M**	895	0,96	42,7	38,5	30,4	0,63	0,48	1,8	2	1,9	56	62	**1LE1002-0BC2** ■-■■■■	4	0,00037
0,18	**0,21**	**71 M**	875	1,96	45,5	44,4	38,3	0,67	0,85	1,9	2	2	47	58	**1LE1002-0CC2** ■-■■■■	5	0,00055
0,25	**0,29**	**71 M**	860	2,8	52,1	52,8	48,4	0,71	0,98	2	2,2	2	51	62	**1LE1002-0CC3** ■-■■■■	6	0,0008
0,37	**0,43**	**80 M**	915	3,85	59,7	58,6	52,7	0,7	1,28	1,6	2,7	1,8	56	64	**1LE1002-0DC2** ■-■■■■	9	0,001976
0,55	**0,63**	**80 M**	900	5,8	65,8	66,6	62,6	0,72	1,68	1,7	2,7	1,9	54	61	**1LE1002-0DC3** ■-■■■■	12	0,002378
0,75	**0,86**	**90 S**	940	7,6	70	70	66	0,67	2,3	2	3,8	2,2	59	70	**1LE1002-0EC0** ■-■■■■	13	0,003329
1,1	**1,27**	**90 L**	925	11,4	72,9	73,8	71,2	0,69	3,15	2,2	3,8	2,4	58	69	**1LE1002-0EC4** ■-■■■■	15	0,004023
1,5	**1,75**	**100 L**	940	15,2	75,2	75,6	72,3	0,74	3,9	2	4	2,2	59	71	**1LE1002-1AC4** ■-■■■■	19	0,0065
2,2	**2,55**	**112 M**	940	22,5	77,7	78,4	76,6	0,72	5,7	2,6	4,6	2,7	59	71	**1LE1002-1BC2** ■-■■■■	25	0,0092
3	**3,45**	**132 S**	955	30	79,7	79,9	77,1	0,74	7,3	2	4,6	2,6	63	75	**1LE1002-1CC0** ■-■■■■	34	0,017
4	**4,55**	**132 M**	955	40	81,4	82,5	81,9	0,76	9,3	2,3	5,2	2,6	65	78	**1LE1002-1CC2** ■-■■■■	39	0,021
5,5	**6,3**	**132 M**	955	55	83,1	84	82,8	0,75	12,7	2,7	5,7	3	70	77	**1LE1002-1CC3** ■-■■■■	48	0,027
7,5	**8,6**	**160 M**	970	74	84,7	84,8	83,2	0,73	17,5	2,1	5,5	2,9	67	79	**1LE1002-1DC2** ■-■■■■	72	0,056
11	**12,6**	**160 L**	965	109	86,4	86,8	85,9	0,77	24	1,9	5,9	2,7	67	79	**1LE1002-1DC4** ■-■■■■	92	0,078
15	**18**	**180 L**	975	147	87,7	88,5	87,9	0,77	32	2,3	6,1	3	56	69	**1LE1002-1EC4** ■-■■■■	119	0,17
18,5	**22**	**200 L**	978	181	88,6	89,8	89,8	0,79	38	2,5	6,3	2,6	59	72	**1LE1002-2AC4** ■-■■■■	149	0,25
22	**26,5**	**200 L**	980	215	89,2	90	89,6	0,79	45	2,8	6,8	2,9	59	72	**1LE1002-2AC5** ■-■■■■	166	0,3
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,09	**0,11**	**71 M**	635	1,35	39	35,7	28,6	0,63	0,53	1,8	1,8	2	49	56	**1LE1002-0CD2** ■-■■■■	6	0,00055
0,12	**0,14**	**71 M**	625	1,83	31	30,5	27,1	0,68	0,82	1,7	2	1,7	49	56	**1LE1002-0CD3** ■-■■■■	6	0,0008
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2	61,2	58,1	50,5	0,62	2,85	1,9	3	2,2	60	72	**1LE1002-1AD4** ■-■■■■	17	0,0056
1,1	**1,27**	**100 L**	690	15,2	66,5	65,9	61,5	0,61	3,9	2	3,2	2,3	64	72	**1LE1002-1AD5** ■-■■■■	22	0,0078
1,5	**1,75**	**112 M**	700	20,5	70,2	71,2	69,4	0,66	4,65	1,9	3,5	2,1	67	78	**1LE1002-1BD2** ■-■■■■	29	0,0094
2,2	**2,55**	**132 S**	715	29,5	74,2	74,1	71,4	0,66	6,5	1,7	3,9	2,4	63	75	**1LE1002-1CD0** ■-■■■■	37	0,019
3	**3,45**	**132 M**	715	40	77	77,4	75,2	0,68	8,3	1,8	3,9	2,2	63	75	**1LE1002-1CD2** ■-■■■■	44	0,024
4	**4,55**	**160 M**	720	53	79,2	79,2	76,3	0,67	10,9	1,6	4,1	2,3	63	75	**1LE1002-1DD2** ■-■■■■	60	0,044
5,5	**6,3**	**160 M**	720	73	81,4	81,9	80,3	0,68	14,3	1,6	4	2,2	63	75	**1LE1002-1DD3** ■-■■■■	72	0,056
7,5	**8,6**	**160 L**	715	100	83,1	83,7	82,4	0,69	18,9	1,7	3,8	2,2	63	75	**1LE1002-1DD4** ■-■■■■	91	0,077
11	**13,2**	**180 L**	720	146	85	86,2	86	0,7	26,5	1,9	5	2,5	65	78	**1LE1002-1ED4** ■-■■■■	122	0,2
15	**18**	**200 L**	718	199	86,2	87,9	88,4	0,75	33,5	2,5	5,5	2,9	55	69	**1LE1002-2AD5** ■-■■■■	170	0,3

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 63 bis 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)							**1LE1002-....** ■-■■■■ **-Z** **F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126							**1LE1002-....** ■-■■■■ **-Z** **...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Aluminiumreihe 1LE1002** Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,37	**0,43**	**63 M**	2795	1,26	63,9	60,3	51,9	0,71	1,18	2,4	3,5	2,6	58	65	**1LE1002-0BA6** ■-■■■■	5	0,00022
0,75	**0,86**	**71 M**	2780	2,6	72,1	72,5	70,2	0,83	1,81	2,2	4,5	2,2	65	72	**1LE1002-0CA6** ■-■■■■	5	0,00051
4	**4,55**	**100 L**	2850	13,4	83,1	83,9	83	0,85	8,2	4,5	7	4,1	67	79	**1LE1002-1AA6** ■-■■■■	25	0,0044
5,5	**6,3**	**112 L**	2935	17,9	84,7	84,7	82,7	0,86	10,9	2,9	7,5	3,8	69	81	**1LE1002-1BA6** ■-■■■■	31	0,0085
11	**12,6**	**132 M**	2920	36	87,6	88,3	87,8	0,9	20	2,8	7,5	3,7	68	80	**1LE1002-1CA6** ■-■■■■	53	0,022
22	**24,5**	**160 L**	2935	72	89,9	90,2	89,5	0,9	39	2,6	7,5	3,4	70	82	**1LE1002-1DA6** ■-■■■■	85	0,049
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,25	**0,29**	**63 M**	1365	1,75	61,5	59,6	53,5	0,68	0,86	2,3	2,9	2,3	52	59	**1LE1002-0BB6** ■-■■■■	5	0,00045
0,55	**0,63**	**71 M**	1365	3,85	70	70,5	67,4	0,7	1,62	2,5	3,6	2,5	59	66	**1LE1002-0CB6** ■-■■■■	7	0,00095
4	**4,55**	**100 L**	1435	26,5	83,1	83,8	82,3	0,81	8,6	2,9	5,8	3,1	60	72	**1LE1002-1AB6** ■-■■■■	27	0,01
5,5	**6,3**	**112 M**	1420	37	84,7	85,9	85,3	0,81	11,6	3	5,8	3,1	58	70	**1LE1002-1BB6** ■-■■■■	33	0,012
11	**12,6**	**132 M**	1450	72	87,6	88,2	87,6	0,84	21,5	2,5	7,2	3	64	76	**1LE1002-1CB6** ■-■■■■	58	0,033
18,5	**21,3**	**160M**	1460	121	89,3	89,8	89,2	0,85	35	2,7	7,2	3,2	65	77	**1LE1002-1DB6** ■-■■■■	85	0,068
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
2,2	**2,55**	**100 L**	930	22,5	77,7	79,5	78,1	0,78	5,2	2	4	2,2	59	71	**1LE1002-1AC6** ■-■■■■	24	0,0084
3	**3,45**	**112 M**	945	30,5	79,7	79,5	76,3	0,72	7,5	2,9	4,6	3	57	69	**1LE1002-1BC6** ■-■■■■	32	0,013
7,5	**8,6**	**132 M**	950	75	84,7	85,3	84,1	0,74	17,3	2,4	5,3	3	63	75	**1LE1002-1CC6** ■-■■■■	54	0,032
15	**17,3**	**160 M**	965	148	87.7	87.9	86.5	0.75	33	2.9	6	3.4	67	79	**1LE1002-1DC6** ■-■■■■	109	0.094

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1502 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
3	**3,45**	**100 L**	2835	10,1	81,5	83,2	82,7	0,87	6,1	3,2	6,4	3,5	66	80	**1LE1502-1AA4** ■-■■■■	31	0,0034
4	**4,55**	**112 M**	2935	13	83,1	82,9	80,5	0,85	8,2	3,3	8,3	4,2	70	83	**1LE1502-1BA2** ■-■■■■	36	0,0067
5,5	**6,3**	**132 S**	2910	18	84,7	85,8	85,3	0,88	10,7	1,8	5,7	2,6	68	82	**1LE1502-1CA0** ■-■■■■	53	0,013
7,5	**8,6**	**132 S**	2925	24,5	86	86,6	86,1	0,88	14,3	2,2	6,8	3,1	68	82	**1LE1502-1CA1** ■-■■■■	58	0,016
11	**12,6**	**160 M**	2925	36	87,6	88,2	87	0,86	21	2	5,7	2,7	79	86	**1LE1502-1DA2** ■-■■■■	87	0,03
15	**18**	**160 M**	2935	49	88,7	88,9	87,2	0,85	28,5	2,4	6,8	3,2	78	85	**1LE1502-1DA3** ■-■■■■	95	0,036
18,5	**22**	**160 L**	2935	60	89,3	89,7	88,5	0,87	34,5	2,7	7,6	3,4	78	85	**1LE1502-1DA4** ■-■■■■	105	0,044
22	**24,5**	**180 M**	2945	71	89,9	90,6	90,4	0,87	40,5	2,5	7,7	3,5	72	85	**1LE1502-1EA2** ■-■■■■	145	0,069
30	**33,5**	**200 L**	2960	97	90,7	90,9	90,2	0,79	60	2,5	7,3	3,6	72	85	**1LE1502-2AA4** ■-■■■■	191	0,124
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	91,2	91,6	91,2	0,88	67	2,7	8,2	3,5	72	85	**1LE1502-2AA5** ■-■■■■	223	0,15
45	**51**	**225 M**	2960	145	91,7	92	91,6	0,88	80	2,3	6,7	3	73	86	**1LE1502-2BA2** ■-■■■■	280	0,22
55	**62**	**250 M**	2970	177	92,1	92,1	91,2	0,88	98	2,1	6,7	3	76	90	**1LE1502-2CA2** ■-■■■■	360	0,4
75	**84**	**280 S**	2975	240	92,7	92,5	91,3	0,86	136	2,2	6,8	3	78	92	**1LE1502-2DA0** ■-■■■■	470	0,72
90	**101**	**280 M**	2975	290	93	93,1	92,4	0,88	159	2,5	7,1	3,1	76	89	**1LE1502-2DA2** ■-■■■■	530	0,83
110	**123**	**315 S**	2982	350	93,3	92,9	91,5	0,86	198	2,3	7,5	3,3	80	94	**1LE1502-3AA0** ■-■■■■	680	1,2
132	**148**	**315 M**	2982	425	93,5	93,2	92,5	0,89	230	2,3	7,6	3	80	94	**1LE1502-3AA2** ■-■■■■	740	1,4
160	**180**	**315 L**	2982	510	93,8	93,6	93,1	0,91	270	2,3	7,4	2,9	80	94	**1LE1502-3AA4** ■-■■■■	880	1,6
200	**224**	**315 L**	2982	640	94	93,9	93,5	0,92	335	2,2	7,1	2,8	80	94	**1LE1502-3AA5** ■-■■■■	1000	2,1

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen [2]							
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Graugussreihen 1LE1502** – *Basic Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
2,2	**2,55**	**100 L**	1425	14,7	79,7	80,3	78,1	0,81	4,9	2,3	5,1	2,7	60	72	**1LE1502-1AB4** ■-■■■■	29	0,0059
3	**3,45**	**100 L**	1425	20	81,5	82,6	81,5	0,85	6,3	2,4	5,4	2,6	60	72	**1LE1502-1AB5** ■-■■■■	33	0,0078
4	**4,55**	**112 M**	1435	26,5	83,1	84,3	84	0,83	8,4	2,5	6,1	2,9	57	70	**1LE1502-1BB2** ■-■■■■	38	0,01
5,5	**56,3**	**132 S**	1450	36	84,7	85,3	84,2	0,82	11,4	2,3	5,7	2,7	64	76	**1LE1502-1CB0** ■-■■■■	–	0,019
7,5	**8,6**	**132 M**	1450	49,5	86	86,5	85,4	0,82	15,4	2,6	6,6	3,1	64	76	**1LE1502-1CB2** ■-■■■■	62	0,024
11	**12,6**	**160 M**	1460	72	87,6	87,9	86,7	0,81	22,5	2,7	6,9	3,3	70	82	**1LE1502-1DB2** ■-■■■■	89	0,044
15	**17,3**	**160 L**	1460	98	88,7	89	87,8	0,82	30	3	7,5	3,6	70	82	**1LE1502-1DB4** ■-■■■■	100	0,056
18,5	**21,3**	**180 M**	1468	120	89,3	90,2	90,2	0,85	35	2,2	7,3	3,1	63	76	**1LE1502-1EB2** ■-■■■■	168	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1465	143	89,9	90,8	90,7	0,83	42,5	2,7	8	3,6	63	76	**1LE1502-1EB4** ■-■■■■	168	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1472	195	90,7	91,5	91,4	0,83	58	2,3	6,9	3,1	64	78	**1LE1502-2AB5** ■-■■■■	220	0,2
37	**42,5**	**225 S**	1475	240	91,2	91,6	91,1	0,85	69	2,3	7	3,2	69	83	**1LE1502-2BB0** ■-■■■■	260	0,37
45	**52**	**225 M**	1475	290	91,7	92,1	91,7	0,86	82	2,6	7,2	3,2	69	82	**1LE1502-2BB2** ■-■■■■	290	0,45
55	**63**	**250 M**	1475	355	92,1	92,5	92,1	0,85	101	2,4	6,1	2,6	69	83	**1LE1502-2CB2** ■-■■■■	360	0,69
75	**86**	**280 S**	1485	480	92,7	92,9	92,2	0,85	137	2,3	7	2,8	75	89	**1LE1502-2DB0** ■-■■■■	540	1,2
90	**104**	**280 M**	1482	580	93	93,4	93,1	0,87	161	2,2	6,5	2,8	73	87	**1LE1502-2DB2** ■-■■■■	560	1,4
110	**127**	**315 S**	1488	710	93,3	93,4	92,8	0,84	205	2,3	6,5	2,7	76	90	**1LE1502-3AB0** ■-■■■■	730	1,9
132	**152**	**315 M**	1488	850	93,5	93,7	93,3	0,85	240	2,5	6,8	2,7	76	91	**1LE1502-3AB2** ■-■■■■	760	2,2
160	**184**	**315 L**	1486	1030	93,8	93,9	93,5	0,86	285	2,7	7,2	2,7	76	90	**1LE1502-3AB4** ■-■■■■	940	2,9
200	**230**	**315 L**	1486	1290	94	94,2	94	0,87	355	2,5	6,9	2,7	76	91	**1LE1502-3AB5** ■-■■■■	1140	3,5

		Ausführung						Kurzangabe
Spannungen [2]								
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**						**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**						**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1502 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
1,5	**1,75**	**100 L**	940	15,2	75,2	75,6	72,3	0,74	3,9	2	4	2,2	59	71	**1LE1502-1AC4** ■-■■■■	30	0,0065
2,2	**2,55**	**112 M**	940	22,5	77,7	78,4	76,6	0,72	5,7	2,6	4,6	2,7	59	71	**1LE1502-1BC2** ■-■■■■	37	0,0092
3	**3,45**	**132 S**	955	30	79,7	79,9	77,1	0,74	7,3	2	4,6	2,6	63	75	**1LE1502-1CC0** ■-■■■■	52	0,017
4	**4,55**	**132 M**	955	40	81,4	82,5	81,9	0,76	9,3	2,3	5,2	2,6	65	78	**1LE1502-1CC2** ■-■■■■	57	0,021
5,5	**6,3**	**132 M**	955	55	83,1	84	82,8	0,75	12,7	2,7	5,7	3	70	77	**1LE1502-1CC3** ■-■■■■	66	0,027
7,5	**8,6**	**160 M**	970	74	84,7	84,8	83,2	0,73	17,5	2,1	5,5	2,9	67	79	**1LE1502-1DC2** ■-■■■■	100	0,056
11	**12,6**	**160 L**	965	109	86,4	86,8	85,9	0,77	24	1,9	5,9	2,7	67	79	**1LE1502-1DC4** ■-■■■■	120	0,078
15	**18**	**180 L**	975	147	87,7	88,5	87,9	0,77	32	2,3	6,1	3	56	69	**1LE1502-1EC4** ■-■■■■	153	0,17
18,5	**22**	**200 L**	978	181	88,6	89,8	89,8	0,79	38	2,5	6,3	2,6	59	72	**1LE1502-2AC4** ■-■■■■	196	0,25
22	**26,5**	**200 L**	980	215	89,2	90	89,6	0,79	45	2,8	6,8	2,9	59	72	**1LE1502-2AC5** ■-■■■■	218	0,3
30	**36**	**225 M**	978	295	90,2	91	90,7	0,82	59	2,7	6	2,5	65	77	**1LE1502-2BC2** ■-■■■■	270	0,49
37	**44,5**	**250 M**	980	360	90,8	91,5	91,3	0,82	72	2,7	6	2,4	63	77	**1LE1502-2CC2** ■-■■■■	330	0,76
45	**54**	**280 S**	986	435	91,4	92	91,6	0,84	85	2,6	7	2,6	63	77	**1LE1502-2DC0** ■-■■■■	465	1,1
55	**66**	**280 M**	986	530	91,9	92,5	92,6	0,85	102	2,6	6,7	2,6	63	77	**1LE1502-2DC2** ■-■■■■	500	1,3
75	**90**	**315 S**	988	720	92,6	92,8	92,1	0,83	141	2,5	7,1	2,7	62	77	**1LE1502-3AC0** ■-■■■■	660	2,1
90	**108**	**315 M**	988	870	92,9	93,2	92,8	0,83	168	2,6	7,3	2,6	61	77	**1LE1502-3AC2** ■-■■■■	740	2,5
110	**132**	**315 L**	988	1060	93,3	93,6	93,4	0,86	198	2,6	6,8	2,8	61	78	**1LE1502-3AC4** ■-■■■■	880	3,2
132	**158**	**315 L**	988	1280	93,5	93,7	93,4	0,86	235	3	7,5	2,9	61	78	**1LE1502-3AC5** ■-■■■■	1030	4
160	**192**	**315 L**	988	1550	93,8	93,9	93,6	0,86	285	3,1	7,7	3	64	79	**1LE1502-3AC6** ■-■■■■	1160	4,7

		Ausführung						Kurzangabe
Spannungen [2]								
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**						**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**						**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Graugussreihen 1LE1502** – *Basic Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2	61,2	58,1	50,5	0,62	2,85	1,9	3	2,2	60	72	**1LE1502-1AD4** ■-■■■■	28	0,0056
1,1	**1,27**	**100 L**	690	15,2	66,5	65,9	61,5	0,61	3,9	2	3,2	2,3	64	72	**1LE1502-1AD5** ■-■■■■	33	0,0078
1,5	**1,75**	**112 M**	700	20,5	70,2	71,2	69,4	0,66	4,65	1,9	3,5	2,1	67	78	**1LE1502-1BD2** ■-■■■■	42	0,0094
2,2	**2,55**	**132 S**	715	29,5	74,2	74,1	71,4	0,66	6,5	1,7	3,9	2,4	63	75	**1LE1502-1CD0** ■-■■■■	60	0,019
3	**3,45**	**132 M**	715	40	77	77,4	75,2	0,68	8,3	1,8	3,9	2,2	63	75	**1LE1502-1CD2** ■-■■■■	62	0,024
4	**4,55**	**160 M**	720	53	79,2	79,2	76,3	0,67	10,9	1,6	4,1	2,3	63	75	**1LE1502-1DD2** ■-■■■■	89	0,044
5,5	**6,3**	**160 M**	720	73	81,4	81,9	80,3	0,68	14,3	1,6	4	2,2	63	75	**1LE1502-1DD3** ■-■■■■	102	0,056
7,5	**8,6**	**160 L**	715	100	83,1	83,7	82,4	0,69	18,9	1,7	3,8	2,2	63	75	**1LE1502-1DD4** ■-■■■■	120	0,077
11	**13,2**	**180 L**	720	146	85	86,2	86	0,7	26,5	1,9	5	2,5	65	78	**1LE1502-1ED4** ■-■■■■	153	0,2
15	**18**	**200 L**	718	199	86,2	87,9	88,4	0,75	33,5	2,5	5,5	2,9	55	69	**1LE1502-2AD5** ■-■■■■	218	0,3
18,5	**22**	**225 S**	730	240	86,9	87,9	87,6	0,78	39,5	2,2	5,5	2,7	59	72	**1LE1502-2BD0** ■-■■■■	265	0,43
22	**26,5**	**225 M**	730	290	87,4	88,3	88,1	0,79	46	2,3	5,5	2,7	60	73	**1LE1502-2BD2** ■-■■■■	280	0,5
30	**36**	**250 M**	732	390	88,3	89,2	89,2	0,81	61	2,3	5,5	2,6	54	68	**1LE1502-2CD2** ■-■■■■	370	0,84
37	**44,5**	**280 S**	735	480	88,8	89,7	89,7	0,81	74	2,1	5	2,1	54	68	**1LE1502-2DD0** ■-■■■■	460	1,22
45	**54**	**280 M**	735	580	89,2	90,4	90,8	0,81	90	2,1	5,3	2,1	62	77	**1LE1502-2DD2** ■-■■■■	500	1,42
55	**66**	**315 S**	740	710	89,7	90,1	89,7	0,8	111	2,1	5,7	2,6	69	83	**1LE1502-3AD0** ■-■■■■	640	2
75	**90**	**315 M**	738	970	90,3	90,7	90,5	0,81	148	2,3	5,9	2,7	69	84	**1LE1502-3AD2** ■-■■■■	720	2,5
90	**108**	**315 L**	738	1160	90,7	91,2	91,2	0,84	171	2,2	5,9	2,6	68	83	**1LE1502-3AD4** ■-■■■■	840	3,1
110	**132**	**315 L**	740	1420	91,1	91,6	91,5	0,82	215	2,7	6,7	2,9	73	87	**1LE1502-3AD5** ■-■■■■	1000	3,9
132	**158**	**315 L**	740	1700	91,5	91,9	91,6	0,81	255	2,9	7,2	3,3	75	89	**1LE1502-3AD6** ■-■■■■	1080	4,5

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

IE1

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1502 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung $n_{N,50\,Hz}$	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1502 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\,B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
4	**4,6**	**100 L**	2850	13,4	83,1	83,9	83	0,85	8,2	4,5	7	4,1	67	79	**1LE1502-1AA6**	■-■■■■	33	0,0044
5,5	**6,3**	**112 M**	2935	17,9	84,7	84,7	82,7	0,86	10,9	2,9	7,5	3,8	69	81	**1LE1502-1BA6**	■-■■■■	40	0,0085
11	**12,6**	**132 M**	2920	36	87,6	88,3	87,8	0,9	20	2,8	7,5	3,7	68	80	**1LE1502-1CA6**	■-■■■■	76	0,022
22	**24,5**	**160 L**	2935	72	89,9	90,2	89,5	0,9	39	2,6	7,5	3,4	70	82	**1LE1502-1DA6**	■-■■■■	125	0,049
30	**33,5**	**180 L**	2940	97	90,7	91,5	91,5	0,89	54	2,4	8,1	3,5	72	85	**1LE1502-1EA6**	■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	2955	145	91,7	92,3	92,4	0,85	83	2,5	8,1	3,6	71	85	**1LE1502-2AA6**	■-■■■■	241	0,176
55	**62**	**225 M**	2960	177	92,1	92,4	92	0,88	98	2,5	7,3	3,2	76	89	**1LE1502-2BA6**	■-■■■■	330	0,27
75	**84**	**250 M**	2970	240	92,7	92,8	92,1	0,87	134	2,4	7,3	3,1	76	89	**1LE1502-2CA6**	■-■■■■	420	0,48
110	**123**	**280 M**	2975	355	93,3	93,5	93,1	0,9	189	2,4	7,3	3,1	77	90	**1LE1502-2DA6**	■-■■■■	620	1
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
4	**4,6**	**100 L**	1435	26,5	83,1	83,8	82,3	0,81	8,6	2,9	5,8	3,1	60	72	**1LE1502-1AB6**	■-■■■■	36	0,01
5,5	**6,3**	**112 M**	1420	37	84,7	85,9	85,3	0,81	11,6	3	5,8	3,1	58	70	**1LE1502-1BB6**	■-■■■■	43	0,012
11	**12,6**	**132 M**	1450	72	87,6	88,2	87,6	0,84	21,5	2,5	7,2	3	64	76	**1LE1502-1CB6**	■-■■■■	76	0,033
18,5	**21,3**	**160 L**	1460	121	89,3	89,8	89,2	0,85	35	2,7	7,2	3,2	65	77	**1LE1502-1DB6**	■-■■■■	125	0,068
30	**34,5**	**180 L**	1465	196	90,7	91	90,6	0,79	60	2,6	7,2	3,4	70	77	**1LE1502-1EB6**	■-■■■■	184	0,159
37	**42,5**	**200 L**	1470	240	91,2	92	92,1	0,82	71	2,4	6,8	2,9	64	78	**1LE1502-2AB6**	■-■■■■	236	0,246
55	**63**	**225 M**	1475	355	92,1	92,8	92,6	0,86	100	2,5	6,7	2,6	70	83	**1LE1502-2BB6**	■-■■■■	320	0,49
75	**86**	**250 M**	1482	485	92,7	93,1	92,6	0,84	139	2,5	7,4	3	73	87	**1LE1502-2CB6**	■-■■■■	440	0,86
110	**127**	**280 M**	1486	710	93,3	93,5	93	0,85	200	2,6	8	3,3	75	89	**1LE1502-2DB6**	■-■■■■	680	1,7

		Ausführung							Kurzangabe
Spannungen [2]									
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2**	**2**					–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**					–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**					–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**					–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**					...
Bauformen		Ausführung							Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**				–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**				–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**				–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■				...
Motorschutz		Ausführung							Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**			–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**			–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■			...
Anschlusskastenlage		Ausführung							
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**		
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■		
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1502-....**	■-■■■■					**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1502-....**	■-■■■■					**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1LE1502 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Standard Efficiency IE1, Servicefaktor (SF) 1,1																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
2,2	**2,55**	**100 L**	930	22,5	77,7	79,5	78,1	0,78	5,2	2	4	2,2	59	71	**1LE1502-1AC6**	■-■■■■	35	0,0084
3	**3,45**	**112 M**	945	30,5	79,7	79,5	76,3	0,72	7,5	2,9	4,6	3	57	69	**1LE1502-1BC6**	■-■■■■	45	0,013
7,5	**8,6**	**132 M**	950	75	84,7	85,3	84,1	0,74	17,3	2,4	5,3	3	63	75	**1LE1502-1CC6**	■-■■■■	78	0,032
15	**17,3**	**160 L**	965	148	87,7	87,9	86,5	0,75	33	2,9	6	3,4	67	79	**1LE1502-1DC6**	■-■■■■	140	0,094
18,5	**22**	**180 L**	970	182	88,6	89,4	89,1	0,77	39	2,2	5,9	2,9	56	69	**1LE1502-1EC6**	■-■■■■	166	0,206
30	**34,5**	**200 L**	975	295	90,2	91,4	91,7	0,78	62	2,6	6	2,7	61	75	**1LE1502-2AC6**	■-■■■■	241	0,381
37	**44,5**	**225 M**	978	360	90,8	91,5	91,5	0,82	72	2,5	6,1	2,8	76	93	**1LE1502-2BC6**	■-■■■■	310	0,62
45	**54**	**250 M**	982	440	91,4	92,2	92,1	0,83	86	2,7	6,6	2,3	76	95	**1LE1502-2CC6**	■-■■■■	390	0,93
75	**90**	**280 M**	985	730	92,6	93,3	93,2	0,84	139	2,9	7	2,7	61	75	**1LE1502-2DC6**	■-■■■■	560	1,7
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
15	**18**	**180 L**	718	199	86,2	87,5	87,2	0,74	34	2,1	4,7	2,3	64	78	**1LE1502-1ED6**	■-■■■■	187	0,263
18,5	**22**	**200 L**	720	245	86,9	88,2	88,4	0,76	40	2,7	6,1	3,2	59	72	**1LE1502-2AD6**	■-■■■■	250	0,416
30	**36**	**225 M**	730	390	88,3	89,1	89,1	0,79	62	2,6	5,6	2,8	57	70	**1LE1502-2BD6**	■-■■■■	320	0,73
37	**44,5**	**250 M**	730	485	88,8	89,8	89,9	0,83	72	2,3	5,7	2,6	63	77	**1LE1502-2CD6**	■-■■■■	420	1
55	**66**	**280 M**	736	710	89,7	90,4	90,5	0,8	111	2,5	5,7	2,5	70	81	**1LE1502-2DD6**	■-■■■■	550	1,6

									Kurzangabe
Spannungen [2]								Ausführung	
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY							**Normal**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ							**Normal**	–
50 Hz 500 VY								Ohne Mehrpreis	–
50 Hz 500 VΔ								Ohne Mehrpreis	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/104									...
Bauformen								Ausführung	Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]							**Normal**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]							Mit Mehrpreis	–
Mit Flansch	IM B14 [3]							Mit Mehrpreis	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111									...
Motorschutz								Ausführung	Kurzangabe
Ohne								**Normal**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern								Mit Mehrpreis	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121									...
Anschlusskastenlage								Ausführung	
Anschlusskasten oben								**Normal**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124									
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)								**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132								**1LE1502-....** ■-■■■■ **-Z**	...+...+...+...

[1] Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt.

[2] Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung $n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	Aluminiumreihe 1LE1043 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,21**	**63 M**	3475	0,49		65,6	62,3	56	0,72	0,48	2,7	5,3	3,6	59	67	▲ **1LE1043-0BA2** ■-■■■■	4	0,00022
0,25	**0,29**	**63 M**	3465	0,69		69,5	66,6	59,3	0,76	0,59	2,4	5,2	3,1	56	64	▲ **1LE1043-0BA3** ■-■■■■	5	0,00026
0,37	**0,43**	**71 M**	3470	1,02		73,4	71,7	67	0,73	0,87	4,2	6,8	4,2	57	68	▲ **1LE1043-0CA2** ■-■■■■	7	0,00045
0,55	**0,63**	**71 M**	3470	1,51		76,8	75,3	71	0,73	1,23	4,5	7,2	4,5	62	73	▲ **1LE1043-0CA3** ■-■■■■	8	0,00056
0,75	**0,86**	**80 M**	3480	2,05		77	77,2	75,7	0,84	1,45	3	7,1	3,6	64	75	**1LE1043-0DA2** ■-■■■■	12	0,0011
1,1	**1,27**	**80 M**	3500	3		84	84	82	0,83	1,98	3,3	8,4	4	64	75	**1LE1043-0DA3** ■-■■■■	12	0,0013
1,5	**1,75**	**90 S**	3525	4,05		85,5	84,8	82,3	0,84	2,6	3,1	9,8	4,9	69	81	**1LE1043-0EA0** ■-■■■■	16	0,0021
2,2	**2,55**	**90 L**	3530	6	IE2	86,5	86,4	84,5	0,87	3,65	3	9,6	4,9	69	81	**1LE1043-0EA4** ■-■■■■	20	0,0031
3	**3,45**	**100 L**	3525	8,1		88,5	88,2	86,7	0,85	5	4,6	11,2	5,6	75	83	**1LE1043-1AA4** ■-■■■■	25	0,0041
4	**4,55**	**112 M**	3555	9,9		88,5	88,4	86,7	0,87	6	3,3	11,8	4,7	80	88	**1LE1043-1BA2** ■-■■■■	32	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	3550	14,8	IE2	89,5	89	87	0,87	8,9	3	11,1	4,6	74	82	**1LE1043-1CA0** ■-■■■■	48	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	3555	20		90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	**1LE1043-1CA1** ■-■■■■	57	0,031
11	**12,6**	**160 M**	3555	29,5		91	90,4	88,4	0,88	17,2	2,9	9,5	4	82	90	**1LE1043-1DA2** ■-■■■■	75	0,053
15	**17,3**	**160 M**	3560	40		91	90,4	88,5	0,86	24	4	11,8	5,2	81	89	**1LE1043-1DA3** ■-■■■■	78	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	3560	49,5		91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	**1LE1043-1DA4** ■-■■■■	94	0,068
22	**24,5**	**180 M**	3560	59		91,7	91,8	90,9	0,89	34	2,5	9	3,9	77	89	**1LE1043-1EA2** ■-■■■■	129	0,08
30	**33,5**	**200 L**	3560	80		92,4	91,9	90,1	0,87	47	3	8,5	3,7	77	84	**1LE1043-2AA4** ■-■■■■	173	0,134
37	**41,5**	**200 L**	3560	99		93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	**1LE1043-2AA5** ■-■■■■	194	0,158

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [1]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC416)		**1LE1043-....** ■-■■■■ -Z					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1043-....** ■-■■■■ -Z					**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung														Aluminiumreihe 1LE1043		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,12	**0,14**	**63 M**	1710	0,67		67	64	57,1	0,62	0,36	2,9	4,3	3,3	64	72	▲ **1LE1043-0BB2** ■-■■■■	5	0,00045
0,18	**0,21**	**63 M**	1715	1		69,5	66,9	60,6	0,6	0,54	3,6	4,6	3,7	64	71	▲ **1LE1043-0BB3** ■-■■■■	6	0,00048
0,25	**0,29**	**71 M**	1715	1,39		73,4	72,3	68	0,68	0,63	2,9	4,9	3,1	47	58	▲ **1LE1043-0CB2** ■-■■■■	7	0,00095
0,37	**0,43**	**71 M**	1720	2,05		78,2	76,9	72,5	0,66	0,9	3,6	5,7	3,8	62	73	▲ **1LE1043-0CB3** ■-■■■■	9	0,0014
0,75	**0,86**	**80 M**	1760	4,05		83,5	82,6	79,7	0,71	1,59	3,1	8,3	4,7	58	66	**1LE1043-0DB3** ■-■■■■	13	0,0029
1,1	**1,27**	**90 S**	1750	6	IE2	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,4	8,2	4,4	58	70	**1LE1043-0EB0** ■-■■■■	15	0,0036
1,5	**1,75**	**90 L**	1755	8,2		86,5	86,6	84,7	0,77	2,85	3,4	8,6	4,3	59	67	**1LE1043-0EB4** ■-■■■■	20	0,0049
2,2	**2,55**	**100 L**	1760	11,9		89,5	89,5	88	0,8	3,85	3,5	9,9	4,6	70	78	**1LE1043-1AB4** ■-■■■■	25	0,01
3	**3,45**	**100 L**	1760	16,3	IE2	89,5	89,4	88	0,78	5,4	3,5	9,9	4,7	70	78	**1LE1043-1AB5** ■-■■■■	34	0,017
4	**4,55**	**112 M**	1770	20		89,5	90	88,3	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	**1LE1043-1BB2** ■-■■■■	64	0,034
5,5	**6,3**	**132 S**	1775	29,5		91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,1	10	4,2	68	80	**1LE1043-1CB0** ■-■■■■	61	0,0334
7,5	**8,6**	**132 M**	1770	40,5	IE2	91,7	91,6	90,6	0,79	13	3,4	9,8	4,3	68	76	**1LE1043-1CB2** ■-■■■■	78	0,0583
11	**12,6**	**160 M**	1775	59		92,4	92,6	92	0,81	18,4	3,8	9	4	70	78	**1LE1043-1DB2** ■-■■■■	106	0,089
15	**17,3**	**160 L**	1775	81	IE2	93	92,9	92,1	0,81	25	3,1	8,9	3,8	66	74	**1LE1043-1DB4** ■-■■■■	134	0,13
18,5	**21,3**	**180 M**	1775	100		93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	**1LE1043-1EB2** ■-■■■■	142	0,14
22	**25,3**	**180 L**	1775	118		93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	**1LE1043-1EB4** ■-■■■■	189	0,24
30	**34,5**	**200 L**	1778	161	IE2	94,1	94,2	93,6	0,83	48	2,6	8,8	3,5	70	77	**1LE1043-2AB5** ■-■■■■	64	0,046

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [1]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC416)		**1LE1043-....** ■-■■■■ -Z					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1043-....** ■-■■■■ -Z					**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1043 – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung														Aluminiumreihe 1LE1043		
P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P60 [1]	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,21**	**71 M**	1110	2,15		71,4	70,6	66,4	0,64	0,69	3,2	3,9	3,2	48	59	▲ **1LE1043-0CC2** ■-■■■■	7	0,00098
0,25	**0,29**	**71 M**	1155	6,2	IE2	82,5	82,4	79,9	0,65	1,76	2,4	5,3	3,1	46	58	▲ **1LE1043-0CC3** ■-■■■■	9	0,0014
0,75	**0,86**	**90 S**	1180	8,9	IE2	87,5	87,2	84,8	0,69	2,3	2,4	6,7	3,3	62	74	**1LE1043-0EC0** ■-■■■■	16	0,004
1,1	**1,27**	**100 L**	1175	12,2	IE2	88,5	88,3	86,2	0,73	2,9	2,2	6,9	3,2	65	77	**1LE1043-1AC3** ■-■■■■	25	0,011
1,5	**1,75**	**112 S**	1180	17,8	IE2	89,5	89,2	87,7	0,72	4,3	2,4	7,3	3,5	63	71	**1LE1043-1BC1** ■-■■■■	34	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	1180	24,5	IE2	89,5	89,5	87,9	0,7	6	2,6	7,6	3,8	62	70	**1LE1043-1CC1** ■-■■■■	52	0,033
3	**3,45**	**132 S**	1180	30	IE2	89,5	89,2	87,5	0,69	7,5	2,8	7,5	3,8	64	72	**1LE1043-1CC0** ■-■■■■	52	0,037
4	**4,55**	**132 M**	1180	44,5	IE2	91	90,8	89,2	0,69	11	3	7,8	4	69	77	**1LE1043-1CC2** ■-■■■■	61	0,037
5,5	**6,3**	**132 M**	1185	60		91	90,8	89,4	0,8	12,9	2,7	9,3	3,7	75	83	**1LE1043-1CC3** ■-■■■■	64	0,046
7,5	**8,6**	**160 M**	1185	89	IE2	91,7	91,7	90,5	0,78	19,3	3,4	8	3,2	73	81	**1LE1043-1DC2** ■-■■■■	93	0,098
11	**12,6**	**160 L**	1178	122	IE2	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	**1LE1043-1DC4** ■-■■■■	115	0,12
15	**18**	**180 L**	1180	150	IE2	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	**1LE1043-1EC4** ■-■■■■	130	0,19
18,5	**22**	**200 L**	1180	178	IE1	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1043-2AC4** ■-■■■■	166	0,28
22	**26,5**	**200 L**	1180	178	IE1	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1043-2AC5** ■-■■■■	179	0,32
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,12	**0,14**	**71 M**	830	1,38		59,5	56,9	50,3	0,56	0,45	2,6	2,9	2,7	49	56	▲ **1LE1043-0CD3** ■-■■■■	9	0,0014
0,09	**0,11**	**80 M**	865	1,99		64	60,6	53	0,44	0,78	2,6	3,5	3,5	55	68	**1LE1043-0DD2** ■-■■■■	12	0,0021
0,12	**0,14**	**80 M**	855	2,8		68	65,5	59,8	0,51	0,91	2	3,3	2,6	56	64	**1LE1043-0DD3** ■-■■■■	13	0,003
0,18	**0,21**	**90 S**	850	4,15		72	69,9	64,2	0,63	1,02	2	3,4	2,1	54	61	**1LE1043-0ED0** ■-■■■■	16	0,0045
0,25	**0,29**	**90 L**	855	6,1		74	71,6	65,8	0,62	1,5	2,3	4	2,8	59	66	**1LE1043-0ED4** ■-■■■■	19	0,0045
0,37	**0,43**	**100 L**	870	8,2		75,5	74,9	71,7	0,62	1,87	1,9	4,4	2,5	64	72	**1LE1043-1AD4** ■-■■■■	20	0,0096
0,55	**0,63**	**100 L**	865	12,1		78,5	78	75,7	0,62	2,7	2,3	4,8	3	65	73	**1LE1043-1AD5** ■-■■■■	26	0,013
0,75	**0,86**	**112 M**	875	16,4	IE2	84	83,1	80	0,59	3,75	2,9	5,8	3,6	65	73	**1LE1043-1BD2** ■-■■■■	34	0,028

		Ausführung							Kurzangabe
Spannungen									
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**					–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**					–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**					–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**					–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**					...
Bauformen		Ausführung							Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**				–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**				–
Mit Flansch	IM B14 [1]	Mit Mehrpreis			**K**				–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■				...
Motorschutz		Ausführung							Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**			–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**			–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■			...
Anschlusskastenlage		Ausführung							
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**		
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■		
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC416)		**1LE1043-....** ■-■■■■ -Z							**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1043-....** ■-■■■■ -Z							**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung																	
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	**Aluminiumreihe 1LE1043** Artikel-Nr.			$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																				
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																				
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																				
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																				
0,75	**0,86**	**71 M**	3460	2,05		77	75,9	72,3	0,76	1,61	3,7	7,9	4,3	66	74	▲ **1LE1043-0CA6**	■-■■■■		9	0,00058
1,5	**1,75**	**80 M**	3485	4,1		85,5	85,5	83,6	0,83	2,65	4,7	10,1	4,7	76	84	**1LE1043-0DA6**	■-■■■■		13	0,0015
3	**3,45**	**90 L**	3530	8,1	IE2	88,5	88,1	86,3	0,83	5,1	4,9	12,4	5,6	76	83	**1LE1043-0EA6**	■-■■■■		20	0,00301
4	**4,55**	**100 L**	3530	10		88,5	88	86,4	0,8	6,6	4,5	12,4	5,8	75	83	**1LE1043-1AA6**	■-■■■■		26	0,0054
5,5	**6,3**	**112 M**	3560	14,8		89,5	89,3	88,2	0,86	9	3,1	10,4	4,7	76	84	**1LE1043-1BA6**	■-■■■■		36	0,00959
11	**12,6**	**132 M**	3550	29,5		91	91,3	90,8	0,88	17,2	3,2	11,7	4,9	73	81	**1LE1043-1CA6**	■-■■■■		55	0,023
15	**17,3**	**132 L**	3570	40		91	90,9	90,1	0,83	25	3,4	11,1	5,4	78	86	**1LE1043-1CA7**	■-■■■■		65	0,035
22	**25,3**	**160 L**	3555	59		91,7	91,2	89,7	0,9	33,5	3,9	11	5	85	93	**1LE1043-1DA6**	■-■■■■		108	0,0603
30	**33,5**	**180 L**	3560	80		92,4	92,6	92,1	0,87	47	2,9	8,8	4,5	77	89	**1LE1043-1EA6**	■-■■■■		139	0,094
45	**51**	**200 L**	3560	121		93,6	93,6	92,9	0,86	70	3	8,4	3,7	77	84	**1LE1043-2AA6**	■-■■■■		–	0,17
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																				
1,1	**1,27**	**80 M**	1750	6	IE2	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,5	8,6	4,4	60	68	**1LE1043-0DB6**	■-■■■■		15	0,00329
4	**4,55**	**100 L**	1768	20		89,5	89,5	87,7	0,77	6,7	3,8	9,5	4,8	71	79	**1LE1043-1AB6**	■-■■■■		42	0,0149
11	**12,6**	**132 M**	1775	59		92,4	92	91	0,78	19,2	3,1	9,8	4,4	68	76	**1LE1043-1CB6**	■-■■■■		81	0,041
18,5	**21,3**	**160 L**	1780	99		93,6	93,5	92,3	0,75	33	3	9	4,2	67	81	**1LE1043-1DB6**	■-■■■■		111	0,099
30	**34,5**	**180 L**	1775	161	IE2	94,1	94,2	93,5	0,78	51	3,3	9,5	4,3	78	86	**1LE1043-1EB6**	■-■■■■		158	0,173
37	**42,5**	**200 L**	1780	198	IE2	94,5	94,6	94,2	0,8	61	3,3	9	4	70	77	**1LE1043-2AB6**	■-■■■■		205	0,275
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 11200 min^{-1} bei 60 Hz																				
18,5	**22**	**180 L**	1180	150	IE2	93	93,2	92,6	0,75	33,5	2,9	7,9	3,7	69	81	**1LE1043-1EC6**	■-■■■■		148	0,247
30	**36**	**200 L**	1182	240	IE2	94,1	94,5	94,2	0,77	52	3,2	7,6	3,2	63	70	**1LE1043-2AC6**	■-■■■■		220	0,421
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																				
18,5	**22**	**200 L**	880	200	IE2	90,2	90,2	89	0,69	37,5	3,5	7,7	4,3	66	74	**1LE1043-2AD6**	■-■■■■		155	0,256

Spannungen																Ausführung				Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY																**Normal**	**2**	**2**		–
50 Hz 400 VΔ/690 VY																**Normal**	**3**	**4**		–
50 Hz 500 VY																Ohne Mehrpreis	**2**	**7**		–
50 Hz 500 VΔ																Ohne Mehrpreis	**4**	**0**		–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101																	**9**	**0**		**...**
Bauformen																Ausführung				Kurzangabe
Ohne Flansch																**Normal**		**A**		–
Mit Flansch																Mit Mehrpreis		**F**		–
Mit Flansch																Mit Mehrpreis		**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107																		■		**...**
Motorschutz																Ausführung				Kurzangabe
Ohne																**Normal**			**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern																Mit Mehrpreis			**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120																			■	**...**
Anschlusskastenlage																Ausführung				
Anschlusskasten oben																**Normal**			**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123																			■	
Besondere Ausführungen																				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC416)																**1LE1043- ....**	■-■■■■		**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126																**1LE1043- ....**	■-■■■■		**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1543 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Graugussreihen 1LE1543 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,75	**0,86**	**80 M**	3480	2,05		77	77,2	75,7	0,84	1,45	3	7,1	3,6	64	75	**1LE1543-0DA2** ■-■■■■	18	0,0011
1,1	**1,27**	**80 M**	3500	3		84	84	82	0,83	1,98	3,3	8,4	4	64	75	**1LE1543-0DA3** ■-■■■■	21	0,0013
1,5	**1,75**	**90 S**	3525	4,05		85,5	84,8	82,3	0,84	2,6	3,1	9,8	4,9	69	81	**1LE1543-0EA0** ■-■■■■	26	0,0021
2,2	**2,55**	**90 L**	3530	6	IE2	86,5	86,4	84,5	0,87	3,65	3	9,6	4,9	69	81	**1LE1543-0EA4** ■-■■■■	32	0,0031
3	**3,45**	**100 L**	3525	8,1		88,5	88,2	86,7	0,85	5	4,6	11,2	5,6	75	83	**1LE1543-1AA4** ■-■■■■	37	0,0041
3,7	**4,55**	**112 M**	3555	9,9		88,5	88,4	86,7	0,87	6	3,3	11,8	4,7	80	88	**1LE1543-1BA2** ■-■■■■	41	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	3550	14,8	IE2	89,5	89	87	0,87	8,9	3	11,1	4,6	74	82	**1LE1543-1CA0** ■-■■■■	66	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	3555	20		90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	**1LE1543-1CA1** ■-■■■■	75	0,031
11	**12,6**	**160 M**	3555	29,5		91	90,4	88,4	0,88	17,2	2,9	9,5	4	82	90	**1LE1543-1DA2** ■-■■■■	97	0,037
15	**17,3**	**160 M**	3560	40		91	90,4	88,5	0,86	24	4	11,8	5,2	81	89	**1LE1543-1DA3** ■-■■■■	104	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	3560	49,5		91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	**1LE1543-1DA4** ■-■■■■	123	0,068
22	**24,5**	**180 M**	3560	59		91,7	91,8	90,9	0,89	34	2,5	9	3,9	77	89	**1LE1543-1EA2** ■-■■■■	165	0,08
30	**33,5**	**200 L**	3560	80		92,4	91,9	90,1	0,87	47	3	8,5	3,7	77	84	**1LE1543-2AA4** ■-■■■■	220	0,134
37	**41,5**	**200 L**	3560	99		93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	**1LE1543-2AA5** ■-■■■■	245	0,158
45	**51**	**225 M**	3570	120		93,6	93,7	93,1	0,88	69	2,7	7,6	3,3	75	89	**1LE1543-2BA2** ■-■■■■	315	0,26
55	**62**	**250 M**	3578	147		93,6	93,4	92,3	0,89	83	2,5	7,3	3,3	76	90	**1LE1543-2CA2** ■-■■■■	385	0,46
75	**84**	**280 S**	3578	200	IE2	94,1	93,9	92,7	0,89	112	2,9	7,6	3,2	78	92	**1LE1543-2DA0** ■-■■■■	510	0,77
90	**101**	**280 M**	3578	240	IE2	95	94,8	93,8	0,9	132	2,7	8,1	3,3	78	92	**1LE1543-2DA2** ■-■■■■	590	0,94
110	**123**	**315 S**	3585	295		95	94,8	93,8	0,91	160	2,6	8	3,3	79	93	**1LE1543-3AA0** ■-■■■■	750	1,39
132	**148**	**315 M**	3585	350		95,4	95,1	94	0,91	191	2,8	8	3,4	79	93	**1LE1543-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	3588	425	IE2	95,4	95,1	93,9	0,91	230	3,2	8,8	3,5	82	96	**1LE1543-3AA4** ■-■■■■	980	1,9
200	**224**	**315 L**	3586	530		95,8	95,7	94,8	0,92	285	3,2	8,3	3,3	82	96	**1LE1543-3AA5** ■-■■■■	1150	2,3

Spannungen			Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104				**9**	**0**				**...**
Bauformen			Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]		**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [1]		Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111						■			**...**
Motorschutz			Ausführung						Kurzangabe
Ohne			**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121							■		**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung						
Anschlusskasten oben			**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124								■	
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1543-....**	■	■	■	■	**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1543-....**	■	■	■	■	**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen 1LE1543** – *Basic Line*		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,75	**0,86**	**80 M**	1760	4,05		83,5	82,6	79,7	0,71	1,59	3,1	8,3	4,7	58	66	**1LE1543-0DB3** ■-■■■■	22	0,0029
1,1	**1,27**	**90 S**	1750	6	IE2	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,4	8,2	4,4	58	70	**1LE1543-0EB0** ■-■■■■	25	0,0036
1,5	**1,75**	**90 L**	1755	8,2		86,5	86,6	84,7	0,77	2,85	3,4	8,6	4,3	59	67	**1LE1543-0EB4** ■-■■■■	31	0,0049
2,2	**2,55**	**100 L**	1760	11,9		89,5	89,5	88	0,8	3,85	3,5	9,9	4,6	70	78	**1LE1543-1AB4** ■-■■■■	40	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1760	16,3	IE2	89,5	89,4	88	0,78	5,4	3,5	9,9	4,7	70	78	**1LE1543-1AB5** ■-■■■■	40	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1770	20		89,5	90	88,3	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	**1LE1543-1BB2** ■-■■■■	43	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1775	29,5		91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,1	10	4,2	68	80	**1LE1543-1CB0** ■-■■■■	67	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1770	40,5	IE2	91,7	91,6	90,6	0,79	13	3,4	9,8	4,3	68	76	**1LE1543-1CB2** ■-■■■■	80	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1775	59		92,4	92,6	92	0,81	18,4	3,8	9	4	70	78	**1LE1543-1DB2** ■-■■■■	105	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1775	81	IE2	93	92,9	92,1	0,81	25	3,1	8,9	3,8	66	74	**1LE1543-1DB4** ■-■■■■	133	0,089
18,5	**21,3**	**180 M**	1775	100		93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	**1LE1543-1EB2** ■-■■■■	166	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1775	118		93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	**1LE1543-1EB4** ■-■■■■	178	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1778	161	IE2	94,1	94,2	93,6	0,83	48	2,6	8,8	3,5	70	77	**1LE1543-2AB5** ■-■■■■	240	0,24
37	**42,5**	**225 S**	1782	198	IE2	94,5	94,7	94,2	0,85	58	2,8	7,5	3	68	82	**1LE1543-2BB0** ■-■■■■	285	0,42
45	**52**	**225 M**	1782	240	IE2	95	95,3	95,1	0,85	70	3	7,7	3	67	81	**1LE1543-2BB2** ■-■■■■	340	0,52
55	**63**	**250 M**	1786	295	IE2	95,4	95,6	95,1	0,86	84	2,8	7,6	3,2	68	82	**1LE1543-2CB2** ■-■■■■	420	0,85
75	**86**	**280 S**	1788	400	IE2	95,4	95,3	94,5	0,85	116	2,8	7,7	3,3	77	91	**1LE1543-2DB0** ■-■■■■	570	1,39
90	**104**	**280 M**	1788	480	IE2	95,4	95,5	94,9	0,87	136	2,9	8	3,3	79	93	**1LE1543-2DB2** ■-■■■■	670	1,7
110	**127**	**315 S**	1790	590		95,8	95,9	95,4	0,86	168	3	7,5	3,1	74	88	**1LE1543-3AB0** ■-■■■■	760	2,2
132	**152**	**315 M**	1790	700		96,2	96,3	95,8	0,87	198	3,1	8,2	3,2	78	92	**1LE1543-3AB2** ■-■■■■	960	2,9
160	**184**	**315 L**	1791	850	IE2	96,2	96,2	95,7	0,87	240	3,3	8,4	3,3	78	92	**1LE1543-3AB4** ■-■■■■	990	3,1
200	**230**	**315 L**	1791	1070	IE2	96,2	96,2	95,5	0,87	300	3,5	8,7	3,2	78	93	**1LE1543-3AB5** ■-■■■■	1190	3,7

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1543-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1543-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1543 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihen 1LE1543 – *Basic Line*		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,75	**0,86**	**90 S**	1155	6,2	IE2	82,5	82,4	79,9	0,65	1,76	2,4	5,3	3,1	46	58	**1LE1543-0EC0** ■-■■■■	27	0,004
1,1	**1,27**	**100 L**	1180	8,9	IE2	87,5	87,2	84,8	0,69	2,3	2,4	6,7	3,3	62	74	**1LE1543-1AC3** ■-■■■■	25	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	1175	12,2	IE2	88,5	88,3	86,2	0,73	2,9	2,2	6,9	3,2	65	77	**1LE1543-1BC1** ■-■■■■	53	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	1180	17,8	IE2	89,5	89,2	87,7	0,72	4,3	2,4	7,3	3,5	63	71	**1LE1543-1CC1** ■-■■■■	60	0,033
3	**3,45**	**132 S**	1180	24,5	IE2	89,5	89,5	87,9	0,7	6	2,6	7,6	3,8	62	70	**1LE1543-1CC0** ■-■■■■	70	0,037
4	**4,55**	**132 M**	1180	30	IE2	89,5	89,2	87,5	0,69	7,5	2,8	7,5	3,8	64	72	**1LE1543-1CC2** ■-■■■■	80	0,037
5,5	**6,3**	**132 M**	1180	44,5	IE2	91	90,8	89,2	0,69	11	3	7,8	4	69	77	**1LE1543-1CC3** ■-■■■■	82	0,046
7,5	**8,6**	**160 M**	1185	60		91	90,8	89,4	0,8	12,9	2,7	9,3	3,7	75	83	**1LE1543-1DC2** ■-■■■■	122	0,098
11	**12,6**	**160 L**	1185	89	IE2	91,7	91,7	90,5	0,78	19,3	3,4	8	3,2	73	81	**1LE1543-1DC4** ■-■■■■	147	0,12
15	**18**	**180 L**	1178	122	IE2	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	**1LE1543-1EC4** ■-■■■■	180	0,19
18,5	**22**	**200 L**	1180	150	IE2	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	**1LE1543-2AC4** ■-■■■■	213	0,28
22	**26,5**	**200 L**	1180	178	IE1	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1543-2AC5** ■-■■■■	230	0,32
37	**44,5**	**250 M**	1188	295	IE2	94,1	94,4	93,9	0,83	59	3,1	8	3,1	63	76	**1LE1543-2CC2** ■-■■■■	510	1
45	**54**	**280 S**	1190	360	IE2	94,5	94,6	94,1	0,83	72	3,3	7,7	3,1	66	80	**1LE1543-2DC0** ■-■■■■	560	1,4
55	**66**	**280 M**	1190	440	IE2	94,5	94,6	93,9	0,84	87	3,6	9,2	3,3	66	80	**1LE1543-2DC2** ■-■■■■	750	1,64
75	**90**	**315 S**	1192	600		95	94,9	94,1	0,82	121	3,1	8,4	3,3	64	79	**1LE1543-3AC0** ■-■■■■	890	2,6
90	**108**	**315 M**	1192	720	IE2	95	95	94,4	0,84	142	2,7	7,7	3	64	79	**1LE1543-3AC2** ■-■■■■	990	3,1
110	**132**	**315 L**	1192	880	IE2	95,8	95,9	95,5	0,83	174	3,2	8,2	3,4	64	79	**1LE1543-3AC4** ■-■■■■	1130	3,9
132	**158**	**315 L**	1193	1060	IE2	95,8	95,9	95,4	0,81	215	3,7	9,6	3,7	65	80	**1LE1543-3AC5** ■-■■■■	1260	4,48
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,09	**0,11**	**71 M**	825	1,04		57,1	53,7	45,8	0,55	0,36	2,3	2,6	2,4	45	57	**1LE1543-0CD2** ■-■■■■	13	0,00098
0,12	**0,14**	**71 M**	830	1,38		59,5	56,9	50,3	0,56	0,45	2,6	2,9	2,7	49	56	**1LE1543-0CD3** ■-■■■■	16	0,0014
0,18	**0,21**	**80 M**	865	1,99		64	60,6	53	0,44	0,78	2,6	3,5	3,5	55	68	**1LE1543-0DD2** ■-■■■■	18	0,0021
0,25	**0,29**	**80 M**	855	2,8		68	65,5	59,8	0,51	0,91	2	3,3	2,6	56	64	**1LE1543-0DD3** ■-■■■■	22	0,003
0,37	**0,43**	**90 S**	850	4,15		72	69,9	64,2	0,63	1,02	2	3,4	2,1	54	61	**1LE1543-0ED0** ■-■■■■	26	0,0045
0,55	**0,63**	**90 L**	855	6,1		74	71,6	65,8	0,62	1,5	2,3	4	2,8	59	66	**1LE1543-0ED4** ■-■■■■	26	0,0045
0,75	**0,86**	**100 L**	870	8,2		75,5	74,9	71,7	0,62	1,87	1,9	4,4	2,5	64	72	**1LE1543-1AD4** ■-■■■■	31	0,0096
1,1	**1,27**	**100 L**	865	12,1		78,5	78	75,7	0,62	2,7	2,3	4,8	3	65	73	**1LE1543-1AD5** ■-■■■■	36	0,013
1,5	**1,75**	**112 M**	875	16,4	IE2	84	83,1	80	0,59	3,75	2,9	5,8	3,6	65	73	**1LE1543-1BD2** ■-■■■■	46	0,028

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1543-**.... ■-■■■■ **-Z**					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1543-**.... ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung $n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	**Graugussreihen 1LE1643 – *Performance Line*** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
3	**3,45**	**100 L**	3525	8,1		88,5	88,2	86,7	0,85	5	4,6	11,2	5,6	75	83	**1LE1643-1AA4** ■-■■■■	37	0,0041
3,7	**4,55**	**112 M**	3555	9,9		88,5	88,4	86,65	0,87	6	3,3	11,8	4,7	80	88	**1LE1643-1BA2** ■-■■■■	41	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	3550	14,8		89,5	89	87	0,87	8,9	3	11,1	4,6	74	82	**1LE1643-1CA0** ■-■■■■	66	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	3555	20		90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	**1LE1643-1CA1** ■-■■■■	75	0,031
11	**12,6**	**160 M**	3560	29,5		91	90,4	88,3	0,88	17,2	2,8	8,5	4,3	77	89	**1LE1643-1DA2** ■-■■■■	102	0,053
15	**17,3**	**160 M**	3560	40		91	90,4	88,5	0,86	24	4	11,8	5,2	81	89	**1LE1643-1DA3** ■-■■■■	104	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	3560	49,5		91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	**1LE1643-1DA4** ■-■■■■	123	0,068
22	**24,5**	**180 M**	3560	59		91,7	91,4	90	0,89	34	2,8	8,2	3,9	77	89	**1LE1643-1EA2** ■-■■■■	165	0,08
30	**33,5**	**200 L**	3560	80		92,4	92,2	91,4	0,87	47	2,9	7,6	3,6	77	84	**1LE1643-2AA4** ■-■■■■	220	0,134
37	**41,5**	**200 L**	3560	99		93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	**1LE1643-2AA5** ■-■■■■	245	0,158
45	**51**	**225 M**	3570	120		93,6	93,7	93,1	0,88	69	2,7	7,6	3,3	75	89	**1LE1643-2BA2** ■-■■■■	315	0,26
55	**62**	**250 M**	3578	147		93,6	93,4	92,3	0,89	83	2,5	7,3	3,3	76	90	**1LE1643-2CA2** ■-■■■■	385	0,46
75	**84**	**280 S**	3578	200	IE2	94,1	93,9	92,7	0,89	112	2,7	7,6	3,2	78	92	**1LE1643-2DA0** ■-■■■■	510	0,77
90	**101**	**280 M**	3578	240	IE2	95	94,8	93,8	0,9	132	2,7	8,1	3,3	78	92	**1LE1643-2DA2** ■-■■■■	590	0,94
110	**123**	**315 S**	3585	295		95	94,8	93,8	0,91	160	2,6	8	3,3	79	93	**1LE1643-3AA0** ■-■■■■	750	1,39
132	**148**	**315 M**	3585	350		95,4	95,1	94	0,91	191	2,8	8	3,4	79	93	**1LE1643-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	3588	425	IE2	95,4	95,1	93,9	0,91	230	3,2	8,8	3,5	82	96	**1LE1643-3AA4** ■-■■■■	980	1,9
200	**224**	**315 L**	3586	530		95,8	95,7	94,8	0,92	285	3,2	8,3	3,3	82	96	**1LE1643-3AA5** ■-■■■■	1150	2,3

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1643-** .... ■-■■■■ -Z					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1643-** .... ■-■■■■ -Z					**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1643 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihen 1LE1643 – *Performance Line* Artikel-Nr.		
$P_{N,\ 60\ Hz/\ P50}$	$P_{N,\ 60\ Hz/\ P60}$ [1]	Baugröße	$n_{N,\ 60\ Hz}$	$M_{N,\ 60\ Hz}$	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,\ 60\ Hz,\ 4/4}$	$\eta_{N,\ 60\ Hz,\ 3/4}$	$\eta_{N,\ 60\ Hz,\ 2/4}$	$\cos\varphi_{N,\ 60\ Hz,\ 4/4}$	$I_{N,\ 60\ Hz,\ 460\ V}$	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,\ 60\ Hz}$	$L_{WA,\ 60\ Hz}$		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
2,2	**2,55**	**100 L**	1760	11,9		89,5	89,5	88	0,8	3,85	3,5	9,9	4,6	70	78	**1LE1643-1AB4** ■-■■■■	40	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1760	16,3		89,5	89,4	88	0,78	5,4	3,5	9,9	4,7	70	78	**1LE1643-1AB5** ■-■■■■	40	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1770	20		89,5	89,4	87,7	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	**1LE1643-1BB2** ■-■■■■	43	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1775	29,5		91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,1	10	4,2	68	80	**1LE1643-1CB0** ■-■■■■	67	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1770	40,5		91,7	91,6	90,6	0,79	13	3,4	9,8	4,3	68	76	**1LE1643-1CB2** ■-■■■■	80	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1775	59		92,4	92,6	92	0,81	18,4	3,8	9	4	70	78	**1LE1643-1DB2** ■-■■■■	105	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1775	81	IE2	93	92,9	92,1	0,81	25	3,1	8,9	3,8	66	74	**1LE1643-1DB4** ■-■■■■	133	0,089
18,5	**21,3**	**180 M**	1775	100		93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	**1LE1643-1EB2** ■-■■■■	166	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1775	118		93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	**1LE1643-1EB4** ■-■■■■	178	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1778	161	IE2	94,1	94,3	93,8	0,83	48	3	8,1	3,5	70	77	**1LE1643-2AB5** ■-■■■■	240	0,24
37	**42,5**	**225 S**	1782	198	IE2	94,5	94,7	94,2	0,85	58	2,8	7,5	3	68	82	**1LE1643-2BB0** ■-■■■■	285	0,42
45	**52**	**225 M**	1782	240	IE2	95	95,3	95,1	0,85	70	3	7,7	3	67	81	**1LE1643-2BB2** ■-■■■■	340	0,52
55	**63**	**250 M**	1786	295	IE2	95,4	95,6	95,1	0,86	84	2,8	7,6	3,2	68	82	**1LE1643-2CB2** ■-■■■■	420	0,85
75	**86**	**280 S**	1788	400	IE2	95,4	95,3	94,5	0,85	116	2,8	7,7	3,3	77	91	**1LE1643-2DB0** ■-■■■■	570	1,39
90	**104**	**280 M**	1788	480	IE2	95,4	95,5	94,9	0,87	136	2,9	8	3,3	79	93	**1LE1643-2DB2** ■-■■■■	670	1,7
110	**127**	**315 S**	1790	590		95,8	95,9	95,4	0,86	168	3	7,5	3,1	74	88	**1LE1643-3AB0** ■-■■■■	760	2,2
132	**152**	**315 M**	1790	700		96,2	96,3	95,8	0,87	198	3,1	8,2	3,2	78	92	**1LE1643-3AB2** ■-■■■■	960	2,9
160	**184**	**315 L**	1791	850		96,2	96,2	95,7	0,87	240	3,3	8,4	3,3	78	92	**1LE1643-3AB4** ■-■■■■	990	3,1
200	**230**	**315 L**	1791	1070	IE2	96,2	96,2	95,5	0,87	300	3,5	8,7	3,2	78	93	**1LE1643-3AB5** ■-■■■■	1190	3,7

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1643-** .... ■-■■■■				-Z F90 +...+...+...
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1643-** .... ■-■■■■				-Z ...+...+...+...

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung														**Graugussreihen 1LE1643 – *Performance Line*** Artikel-Nr.		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	$M_A/M_{N,}$ 60 Hz	$I_A/I_{N,}$ 60 Hz	$M_K/M_{N,}$ 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz			$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																			
1,1	**1,27**	**100 L**	1180	8,9	IE2	87,5	87,2	84,8	0,69	2,3	2,4	6,7	3,3	62	74	**1LE1643-1AC3**	■-■■■■	25	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	1175	12,2	IE2	88,5	88,3	86,2	0,73	2,9	2,2	6,9	3,2	65	77	**1LE1643-1BC1**	■-■■■■	53	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	1180	17,8	IE2	89,5	89,2	87,7	0,72	4,3	2,4	7,3	3,5	63	71	**1LE1643-1CC1**	■-■■■■	60	0,033
3	**3,45**	**132 S**	1180	24,5	IE2	89,5	89,5	87,9	0,7	6	2,6	7,6	3,8	62	70	**1LE1643-1CC0**	■-■■■■	70	0,037
4	**4,55**	**132 M**	1180	30	IE2	89,5	89,2	87,5	0,69	7,5	2,8	7,5	3,8	64	72	**1LE1643-1CC2**	■-■■■■	80	0,037
5,5	**6,3**	**132 M**	1180	44,5	IE2	91	90,8	89,2	0,69	11	3	7,8	4	69	77	**1LE1643-1CC3**	■-■■■■	82	0,046
7,5	**8,6**	**160 M**	1185	60	IE3	91	90,8	89,4	0,8	12,9	2,7	9,3	3,7	75	83	**1LE1643-1DC2**	■-■■■■	122	0,098
11	**12,6**	**160 L**	1185	89	IE2	91,7	91,7	90,5	0,78	19,3	3,4	8	3,2	73	81	**1LE1643-1DC4**	■-■■■■	147	0,12
15	**18**	**180 L**	1178	122	IE2	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	**1LE1643-1EC4**	■-■■■■	180	0,19
18,5	**22**	**200 L**	1180	150	IE2	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	**1LE1643-2AC4**	■-■■■■	213	0,28
22	**26,5**	**200 L**	1180	178	IE1	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1643-2AC5**	■-■■■■	230	0,32
37	**44,5**	**250 M**	1188	295	IE2	94,1	94,4	93,9	0,83	59	3,1	8	3,1	63	76	**1LE1643-2CC2**	■-■■■■	405	1
45	**54**	**280 S**	1190	360	IE2	94,5	94,6	94,1	0,83	72	3,3	7,7	3,1	66	80	**1LE1643-2DC0**	■-■■■■	510	1,4
55	**66**	**280 M**	1190	440	IE2	94,5	94,6	93,9	0,84	87	3,6	9,2	3,3	66	80	**1LE1643-2DC2**	■-■■■■	560	1,64
75	**90**	**315 S**	1192	600	IE3	95	94,9	94,1	0,82	121	3,1	8,4	3,3	64	79	**1LE1643-3AC0**	■-■■■■	750	2,6
90	**108**	**315 M**	1192	720	IE2	95	95	94,4	0,84	142	2,7	7,7	3	64	79	**1LE1643-3AC2**	■-■■■■	890	3,1
110	**132**	**315 L**	1192	880	IE2	95,8	95,9	95,5	0,83	174	3,2	8,2	3,4	64	79	**1LE1643-3AC4**	■-■■■■	990	3,9
132	**158**	**315 L**	1193	1060	IE2	95,8	95,9	95,4	0,81	215	3,7	9,6	3,7	65	80	**1LE1643-3AC5**	■-■■■■	1130	4,48
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																			
0,75	**0,86**	**100 L**	870	8,2		75,5	74,9	71,7	0,62	1,87	1,9	4,4	2,5	64	72	**1LE1643-1AD4**	■-■■■■	31	0,0096
1,1	**1,27**	**100 L**	865	12,1		78,5	78	75,7	0,62	2,7	2,3	4,8	3	65,4	73,4	**1LE1643-1AD5**	■-■■■■	36	0,013
1,5	**1,75**	**112 M**	875	16,4	IE2	84	83,1	80	0,59	3,75	2,9	5,8	3,6	65	73	**1LE1643-1BD2**	■-■■■■	46	0,028

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1643-....**	■-■■■■	-Z	**F90+...+...+...**		
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1643-....**	■-■■■■	-Z	**...+...+...+...**		

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

IE3

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1543 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P60 [1]	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Graugussreihen 1LE1543 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																			
1,5	**1,75**	**80 M**	3485	4,1		85,5	85,5	83,6	0,83	2,65	4,7	10,1	4,7	76	84	**1LE1543-0DA6**	■-■■■■	22	0,0015
3	**3,45**	**90 L**	3530	8,1	IE2	88,5	88,1	86,3	0,83	5,1	4,9	12,4	5,6	76	83	**1LE1543-0EA6**	■-■■■■	31	0,00301
4	**4,55**	**100 L**	3530	10		88,5	88	86,4	0,8	6,6	4,5	12,4	5,8	75	83	**1LE1543-1AA6**	■-■■■■	34	0,0054
5,5	**6,3**	**112 M**	3560	14,8		89,5	89,3	88,2	0,86	9	3,1	10,4	4,7	76	84	**1LE1543-1BA6**	■-■■■■	43	0,00959
11	**12,6**	**132 M**	3550	29,5		91	91,3	90,8	0,88	17,2	3,2	11,7	4,9	73	81	**1LE1543-1CA6**	■-■■■■	78	0,023
15	**17,3**	**132 M**	3570	40		91	90,9	90,1	0,83	25	3,4	11,1	5,4	78	86	**1LE1543-1CA7**	■-■■■■	85	0,035
22	**25,3**	**160 L**	3555	59		91,7	91,2	89,7	0,9	33,5	3,9	11	5	85	93	**1LE1543-1DA6**	■-■■■■	137	0,0603
30	**33,5**	**180 L**	3560	80		92,4	92,6	92,1	0,87	47	2,9	8,8	4,5	77	89	**1LE1543-1EA6**	■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	3560	121		93,6	93,6	92,9	0,86	70	3	8,4	3,7	77	84	**1LE1543-2AA6**	■-■■■■	245	0,17
55	**62**	**225 M**	3570	147		93,6	93,6	92,8	0,88	84	3,2	8,9	4	75	88	**1LE1543-2BA6**	■-■■■■	370	0,31
75	**84**	**250 M**	3575	200	IE2	94,1	93,9	92,9	0,9	111	2,5	7,5	3,2	81	95	**1LE1543-2CA6**	■-■■■■	455	0,56
110	**123**	**280 M**	3578	295		95	94,8	94	0,91	160	2,9	8,5	3,5	81	95	**1LE1543-2DA6**	■-■■■■	670	1,1
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																			
1,1	**1,27**	**80 M**	1750	6	IE2	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,5	8,6	4,4	60	68	**1LE1543-0DB6**	■-■■■■	24	0,00329
4	**4,55**	**100 L**	1768	20		89,5	89,5	87,7	0,77	6,7	3,8	9,5	4,8	71	79	**1LE1543-1AB6**	■-■■■■	53	0,0149
11	**12,6**	**132 M**	1775	59	IE2	92,4	92	91	0,78	19,2	3,1	9,8	4,4	68	76	**1LE1543-1CB6**	■-■■■■	99	0,041
18,5	**21,3**	**160 L**	1780	99		93,6	93,5	92,3	0,75	33	3	9	4,2	67	81	**1LE1543-1DB6**	■-■■■■	126	0,099
30	**34,5**	**180 L**	1775	161	IE2	94,1	94,2	93,5	0,78	51	3,3	9,5	4,3	78	86	**1LE1543-1EB6**	■-■■■■	191	0,173
37	**42,5**	**200 L**	1780	198	IE2	94,5	94,6	94,2	0,8	61	3,3	9	4	70	77	**1LE1543-2AB6**	■-■■■■	258	0,275
55	**63**	**225 M**	1782	295	IE2	95,4	95,7	95,4	0,85	85	3,1	7,4	3	74	88	**1LE1543-2BB6**	■-■■■■	405	0,65
75	**86**	**250 M**	1788	400		95,4	95,4	94,8	0,84	117	3,4	8,8	3,8	74	88	**1LE1543-2CB6**	■-■■■■	510	1,1
110	**127**	**280 M**	1788	590	IE2	95,8	95,7	94,9	0,85	170	3,4	9,2	3,7	81	95	**1LE1543-2DB6**	■-■■■■	710	1,8

Spannungen			Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104				**9**	**0**	**...**
Bauformen			Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]		**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [1]		Mit Mehrpreis		**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■	**...**
Motorschutz			Ausführung			Kurzangabe
Ohne			**Normal**		**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis		**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121					■	**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung			
Anschlusskasten oben			**Normal**		**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124					■	
Besondere Ausführungen						Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132				**1LE1543-....**	■-■■■■ -Z	...+...+...+...

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung $n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	Graugussreihen 1LE1543 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
18,5	**22**	**180 L**	1180	150	IE2	93	93,2	92,6	0,75	33,5	2,9	7,9	3,7	69	81	**1LE1543-1EC6** ■-■■■■	185	0,247
30	**36**	**200 L**	1182	240	IE2	94,1	94,5	94,2	0,77	52	3,2	7,6	3,2	63	70	**1LE1543-2AC6** ■-■■■■	264	0,421
37	**44,5**	**225 M**	1186	300	IE2	94,1	94,3	93,7	0,8	62	3,3	8,2	3,5	70	84	**1LE1543-2BC6** ■-■■■■	395	0,84
45	**54**	**250 M**	1188	360	IE2	94,5	94,7	94,2	0,83	72	2,8	8,1	3,2	69	83	**1LE1543-2CC6** ■-■■■■	480	1,3
75	**90**	**280 M**	1190	600		95	95,1	94,6	0,82	121	4,2	9,5	3,6	70	84	**1LE1543-2DC6** ■-■■■■	630	1,9
160	**192**	**315 L**	1193	1280	IE2	95,8	95,8	95,2	0,81	260	4	9,8	4	68	83	**1LE1543-3AC6** ■-■■■■	1260	5,41
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
18,5	**22**	**200 L**	880	200	IE2	90,2	90,2	89	0,69	37,5	3,5	7,7	4,3	66	74	**1LE1543-2AD6** ■-■■■■	256	0,405
37	**44,5**	**250 M**	884	400	IE2	92,4	92,9	92,6	0,8	63	2,7	6,5	2,9	64	78	**1LE1543-2CD6** ■-■■■■	405	1
55	**66**	**280 M**	890	590	IE2	93,6	93,9	93,4	0,79	93	2,8	6,5	2,8	72	83	**1LE1543-2DD6** ■-■■■■	550	1,6

Spannungen		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				**...**
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			**...**
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1543-....**	■	■	■	■	**-Z** ...+...+...+...

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1643 Performance Line mit erhöhter Leistung – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihen 1LE1643 – *Performance Line* Artikel-Nr.		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60 [1]	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz			$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																			
4	**4,55**	**100 L**	3530	10		88,5	88	86,4	0,8	6,6	4,5	12,4	5,8	75	83	**1LE1643-1AA6**	■-■■■■	37	0,0054
11	**12,6**	**132 M**	3560	14,8		89,5	89,3	88,2	0,86	9	3,1	10,4	4,7	76	84	**1LE1643-1CA6**	■-■■■■	75	0,031
15	**17,3**	**132 M**	3550	29,5		91	91,3	90,8	0,88	17,2	3,2	11,7	4,9	73	81	**1LE1643-1CA7**	■-■■■■	85	0,035
22	**25,3**	**160 L**	3570	40		91	90,9	90,1	0,83	25	3,4	11,1	5,4	78	86	**1LE1643-1DA6**	■-■■■■	149	0,073
30	**33,5**	**180 L**	3555	59		91,7	91,2	89,7	0,9	33,5	3,9	11	5	85	93	**1LE1643-1EA6**	■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	3560	80		92,4	92,6	92,1	0,87	47	2,9	8,8	4,5	77	89	**1LE1643-2AA6**	■-■■■■	245	0,17
55	**62**	**225 M**	3560	121		93,6	93,6	92,9	0,86	70	3	8,4	3,7	77	84	**1LE1643-2BA6**	■-■■■■	370	0,31
75	**84**	**250 M**	3570	147	IE2	93,6	93,6	92,8	0,88	84	3,2	8,9	4	75	88	**1LE1643-2CA6**	■-■■■■	455	0,56
110	**123**	**280 M**	3575	200		94,1	93,9	92,9	0,9	111	2,5	7,5	3,2	81	95	**1LE1643-2DA6**	■-■■■■	670	1,1
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																			
4	**4,55**	**100 L**	1768	20		89,5	89,5	87,7	0,77	6,7	3,8	9,5	4,8	71	79	**1LE1643-1AB6**	■-■■■■	53	0,0149
11	**12,6**	**132 M**	1775	59	IE2	92,4	92	91	0,78	19,2	3,1	9,8	4,4	68	76	**1LE1643-1CB6**	■-■■■■	99	0,041
18,5	**21,3**	**160 L**	1780	99		93,6	93,5	92,3	0,75	33	3	9	4,2	67	81	**1LE1643-1DB6**	■-■■■■	126	0,099
30	**34,5**	**180 L**	1775	161	IE2	94,1	94,2	93,5	0,78	51	3,3	9,5	4,3	78	86	**1LE1643-1EB6**	■-■■■■	191	0,173
37	**42,5**	**200 L**	1780	198	IE2	94,5	94,6	94,2	0,8	61	3,3	9	4	70	77	**1LE1643-2AB6**	■-■■■■	258	0,275
55	**63**	**225 M**	1782	295	IE2	95,4	95,7	95,4	0,85	85	3,1	7,4	3	74	88	**1LE1643-2BB6**	■-■■■■	405	0,65
75	**86**	**250 M**	1788	400		95,4	95,4	94,8	0,84	117	3,4	8,8	3,8	74	88	**1LE1643-2CB6**	■-■■■■	510	1,1
110	**127**	**280 M**	1788	590	IE2	95,8	95,7	94,9	0,85	170	3,4	9,2	3,7	81	95	**1LE1643-2DB6**	■-■■■■	720	1,8
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																			
18,5	**22**	**180 L**	1180	150	IE2	93	93,2	92,6	0,75	33,5	2,9	7,9	3,7	69	81	**1LE1643-1EC6**	■-■■■■	185	0,247
30	**36**	**200 L**	1182	240	IE2	94,1	94,5	94,2	0,77	52	3,2	7,6	3,2	63	70	**1LE1643-2AC6**	■-■■■■	264	TBD
37	**44,5**	**225 M**	1186	300	IE2	94,1	94,3	93,7	0,8	62	3,3	8,2	3,5	70	84	**1LE1643-2BC6**	■-■■■■	395	0,84
45	**54**	**250 M**	1188	360	IE2	94,5	94,7	94,2	0,83	72	2,8	8,1	3,2	69	83	**1LE1643-2CC6**	■-■■■■	480	1,3
75	**90**	**280 M**	1190	600		95	95,1	94,6	0,82	121	4,2	9,5	3,6	70	84	**1LE1643-2DC6**	■-■■■■	630	1,9
160	**192**	**315 L**	1193	1280	IE2	95,8	95,8	95,2	0,81	260	4	9,8	4	68	83	**1LE1643-3AC6**	■-■■■■	1260	5,4
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																			
18,5	**22**	**200 L**	880	200	IE2	90,2	90,2	89	0,69	37,5	3,5	7,7	4,3	66	74	**1LE1643-2AD6**	■-■■■■	256	0,405
37	**44,5**	**250 M**	884	400	IE2	92,4	92,9	92,6	0,8	63	2,7	6,5	2,9	64	78	**1LE1643-2CD6**	■-■■■■	405	1
55	**66**	**280 M**	890	590	IE2	93,6	93,9	93,4	0,79	93	2,8	6,5	2,8	72	83	**1LE1643-2DD6**	■-■■■■	550	1,6

Spannungen		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1543-....**	■-■■■■	-Z		...+...+...+...

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Aluminiumreihe 1LE1041** Artikel-Nr.			
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	$M_A/M_{N,}$ 60 Hz	$I_A/I_{N,}$ 60 Hz	$M_K/M_{N,}$ 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz			$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)				
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,75	**0,86**	**80 M**	3445	2,1	75,5	76,2	74,8	0,83	1,5	2,1	6	3	64	75	**1LE1041-0DA2**	■-■■■■	9	0,0008
1,5	**1,75**	**90 S**	3505	4,1	84	83,5	80,7	0,82	2,75	3,1	8,5	4,5	69	81	**1LE1041-0EA0**	■-■■■■	13	0,0017
2,2	**2,55**	**90 L**	3510	6	85,5	85,2	82,6	0,83	3,9	3	8,7	4,6	69	81	**1LE1041-0EA4**	■-■■■■	16	0,0021
4	**4,55**	**112 M**	3545	10	87,5	87,2	85,1	0,8	6,6	3,7	10,4	4,5	75	83	**1LE1041-1BA2**	■-■■■■	27	0,0092
5,5	**6,3**	**132 S**	3545	14,8	88,5	88,5	88	0,91	8,6	2,2	8,7	3,4	74	82	**1LE1041-1CA0**	■-■■■■	39	0,02
7,5	**8,6**	**132 S**	3560	20	89,5	89,7	88,7	0,87	12,1	2,3	8,2	3,6	72	84	**1LE1041-1CA1**	■-■■■■	43	0,024
11	**12,6**	**160 M**	3560	29,5	90,2	89,6	87,4	0,86	17,8	2,4	8,2	3,6	77	89	**1LE1041-1DA2**	■-■■■■	67	0,045
15	**17,3**	**160 M**	3550	40,5	90,2	89,8	88,5	0,86	24,5	2,8	9	4,1	82	90	**1LE1041-1DA3**	■-■■■■	75	0,053
18,5	**21,3**	**160 L**	3565	49,5	91	90,8	89,5	0,87	29,5	3,3	8,9	4,1	77	89	**1LE1041-1DA4**	■-■■■■	84	0,061
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,75	**0,86**	**80 M**	1750	4,1	78	77,3	74,4	0,72	1,68	2,5	6,8	3,8	60	68	**1LE1041-0DB3**	■-■■■■	11	0,0021
1,5	**1,75**	**90 L**	1745	8,2	84	84	81,9	0,75	3	2,9	7,5	4	58	70	**1LE1041-0EB4**	■-■■■■	15	0,0036
2,2	**2,55**	**100 L**	1760	11,9	87,5	88,3	87,4	0,78	4,05	2,5	8,1	3,9	62	74	**1LE1041-1AB4**	■-■■■■	21	0,0086
4	**4,55**	**112 M**	1770	20	87,5	87,2	85,1	0,77	6,9	3	8,7	4	62	74	**1LE1041-1BB2**	■-■■■■	29	0,014
5,5	**6,3**	**132 S**	1770	29,5	89,5	89,6	88,1	0,78	9,9	2,6	8	3,3	68	80	**1LE1041-1CB0**	■-■■■■	42	0,022
7,5	**8,6**	**132 M**	1770	40,5	89,5	90	89,3	0,82	12,8	2,7	8	3,4	68	80	**1LE1041-1CB2**	■-■■■■	49	0,028
11	**12,6**	**160 M**	1775	59	91	91,5	91,2	0,83	18,3	2,2	8,1	3,4	72	80	**1LE1041-1DB2**	■-■■■■	71	0,055
15	**17,3**	**160 L**	1780	80	91	91,1	90,1	0,84	24,5	2,6	8,5	3,4	69	81	**1LE1041-1DB4**	■-■■■■	83	0,071

Spannungen (≤ 600 V)		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Mit Flansch	IM B5 [1]	**Normal**			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [1]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1041-....**	■-■■■■	-Z			**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1041-....**	■-■■■■	-Z			...+...+...+...

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Aluminiumreihe 1LE1041		
P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P60	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																	
0,75	**0,86**	**90 S**	1145	6,3	73	72,7	69,7	0,65	1,98	2,2	4,5	3	46	58	**1LE1041-0EC0** ■-■■■■	16	0,003
1,5	**1,75**	**100 L**	1175	12,2	86,5	86,3	84,2	0,69	3,15	2,2	6,4	3,2	62	74	**1LE1041-1AC4** ■-■■■■	25	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	1170	18	87,5	87,6	85,9	0,73	4,3	2,1	6,3	3,2	65	77	**1LE1041-1BC2** ■-■■■■	29	0,014
4	**4,55**	**132 M**	1175	30	87,5	87,4	86	0,7	7,6	2,2	6,7	3,4	64	72	**1LE1041-1CC2** ■-■■■■	43	0,029
5,5	**6,3**	**132 M**	1170	45	89,5	89,6	88,1	0,7	11	2,5	6,5	3,3	66	74	**1LE1041-1CC3** ■-■■■■	52	0,037
7,5	**8,6**	**160 M**	1185	60	89,5	89,4	88,4	0,78	13,5	2,6	7,1	3	66	74	**1LE1041-1DC2** ■-■■■■	77	0,075
11	**12,6**	**160 L**	1182	89	90,2	90,2	88,9	0,78	19,6	2,9	7,4	3	65	73	**1LE1041-1DC4** ■-■■■■	93	0,098

Spannungen (≤ 600 V)			Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101				**9**	**0**	...
Bauformen			Ausführung			Kurzangabe
Mit Flansch	IM B5 [1]		**Normal**		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [1]		Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■	...
Motorschutz			Ausführung			Kurzangabe
Ohne			**Normal**		**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)			Mit Mehrpreis		**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120					■	...
Anschlusskastenlage			Ausführung			
Anschlusskasten oben			**Normal**			**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123						■
Besondere Ausführungen						Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)				**1LE1041-....** ■-■■■■ **-Z**		**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126				**1LE1041-....** ■-■■■■ **-Z**		**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Aluminiumreihe 1LE1041		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz	Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																			
4	**4,55**	**100 L**	3530	10		87,5	87,5	85,9	0,84	6,3	3,3	9,6	4,6	71	83	**1LE1041-1AA6**	■-■■■■	26	0,0054
5,5	**6,3**	**112 M**	3550	14,8		88,5	88,6	87,4	0,87	9	2,8	9,9	4,5	73	85	**1LE1041-1BA6**	■-■■■■	34	0,012
11	**12,6**	**132 M**	3535	29,5		90,2	91	90,4	0,92	16,6	2,5	9,7	3,7	83	91	**1LE1041-1CA6**	■-■■■■	57	0,031
15	**17,3**	**132 L**	3555	40,5		90,2	90,6	90,3	0,91	23	2,5	10	4,7	72	84	**1LE1041-1CA7**	■-■■■■	65	0,035
22	**25,3**	**160 L**	3565	59		91	91	89,9	0,89	34	3,6	9,6	4,3	77	89	**1LE1041-1DA6**	■-■■■■	94	0,068
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																			
4	**4,55**	**100 L**	1770	20		87,5	87,7	86,3	0,76	7	2,8	9,2	4,3	62	74	**1LE1041-1AB6**	■-■■■■	30	0,014
5,5	**6,3**	**112 M**	1765	30		89,5	89,3	87,4	0,8	9,6	2,8	8,3	3,6	62	74	**1LE1041-1BB6**	■-■■■■	34	0,017
11	**12,6**	**132 M**	1770	59		91	91,5	90,8	0,82	18,5	2,9	8,5	3,6	68	80	**1LE1041-1CB6**	■-■■■■	64	0,046
18,5	**21,3**	**160 L**	1780	99		92,4	92,4	91,3	0,84	30	2,9	8,8	3,6	69	81	**1LE1041-1DB6**	■-■■■■	100	0,085
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																			
7,5	**8,6**	**132 M**	1175	61		89,5	89,8	88,7	0,72	14,6	2,2	6,4	3	67	79	**1LE1041-1CC6**	■-■■■■	64	0,046
15	**17,3**	**160 L**	1180	121	IE1	90,2	90,3	89,2	0,73	28,5	2,3	5,8	2,6	70	82	**1LE1041-1DC6**	■-■■■■	115	0,12

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

IE2

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1541 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihe 1LE1541 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P60	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	Abweichende IE-Klasse	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz				
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm			%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																			
22	**24,5**	**180 M**	3550	59		91	90,8	89,5	0,86	35,5	3	8,4	4,1	81	84	**1LE1541-1EA2**	■-■■■■	145	0,069
30	**33,5**	**200 L**	3565	80		91,7	91,2	89,6	0,86	47,5	2,9	7,7	3,8	82	89	**1LE1541-2AA4**	■-■■■■	205	0,13
37	**41,5**	**200 L**	3565	99		92,4	92,2	91	0,87	58	3,3	8,1	3,8	82	89	**1LE1541-2AA5**	■-■■■■	225	0,15
45	**51**	**225 M**	3570	120		93	92,7	91,3	0,88	69	3,1	8,7	3,8	77	90	**1LE1541-2BA2**	■-■■■■	295	0,23
55	**62**	**250 M**	3575	147		93	92,5	91	0,89	83	2,4	7,4	3,5	80	94	**1LE1541-2CA2**	■-■■■■	360	0,4
75	**84**	**280 S**	3580	200		93,6	92,9	91,1	0,87	116	2,8	7,7	3,5	81	95	**1LE1541-2DA0**	■-■■■■	490	0,71
90	**101**	**280 M**	3578	240		94,5	94,2	93,1	0,88	136	2,7	7,9	3,4	81	95	**1LE1541-2DA2**	■-■■■■	530	0,83
110	**123**	**315 S**	3585	295		94,5	94	92,5	0,9	162	2,6	7,9	3,3	82	96	**1LE1541-3AA0**	■-■■■■	720	1,3
132	**148**	**315 M**	3585	350		95	94,7	93,6	0,91	192	2,7	8,1	3,4	82	96	**1LE1541-3AA2**	■-■■■■	880	1,6
160	**180**	**315 L**	3585	425		95	94,6	93,3	0,92	230	2,7	8	3,2	84	99	**1LE1541-3AA4**	■-■■■■	930	1,8
200	**224**	**315 L**	3585	530		95,4	95,2	94,2	0,92	285	3,1	8,3	3,2	84	99	**1LE1541-3AA5**	■-■■■■	1130	2,2
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																			
18,5	**21,3**	**180 M**	1770	100		92,4	92,6	91,9	0,83	30,5	2,8	7,7	3,9	64	77	**1LE1541-1EB2**	■-■■■■	160	0,12
22	**25,3**	**180 L**	1770	119		92,4	92,5	91,8	0,83	36	3	8,4	3,9	72	79	**1LE1541-1EB4**	■-■■■■	168	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1778	161		93	93,1	92,2	0,84	48	3,2	8,2	3,7	72	79	**1LE1541-2AB5**	■-■■■■	220	0,2
37	**42,5**	**225 S**	1778	199		93	93,2	92,5	0,87	57	2,7	7,2	3,3	69	82	**1LE1541-2BB0**	■-■■■■	280	0,42
45	**52**	**225 M**	1778	240		93,6	93,8	93,1	0,86	70	3	7,6	3,5	69	83	**1LE1541-2BB2**	■-■■■■	305	0,46
55	**63**	**250 M**	1785	295		94,1	94,1	93,3	0,84	87	3,1	7,3	3,3	69	83	**1LE1541-2CB2**	■-■■■■	385	0,75
75	**86**	**280 S**	1788	400		94,5	94,3	93,2	0,87	114	2,7	7,6	3,2	79	92	**1LE1541-2DB0**	■-■■■■	550	1,3
90	**104**	**280 M**	1788	480		94,5	94,3	93,3	0,87	137	2,9	8,1	3,4	78	92	**1LE1541-2DB2**	■-■■■■	570	1,4
110	**127**	**315 S**	1790	590		95	94,8	93,8	0,86	169	3,1	8	3,3	79	94	**1LE1541-3AB0**	■-■■■■	740	2
132	**152**	**315 M**	1790	700		95	94,8	94	0,86	205	3,1	7,8	3,2	79	93	**1LE1541-3AB2**	■-■■■■	870	2,3
160	**184**	**315 L**	1790	850		95	94,7	93,5	0,87	245	3,1	8,3	3,2	80	95	**1LE1541-3AB4**	■-■■■■	940	2,8
200	**230**	**315 L**	1792	1070		95,4	94,7	93,6	0,86	305	3,8	9	3,2	84	98	**1LE1541-3AB5**	■-■■■■	1140	3,5

Spannungen			Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**			**2**	**2**		–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**			**3**	**4**		–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis			**2**	**7**		–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis			**4**	**0**		–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104						**9**	**0**		**...**
Bauformen			Ausführung						Kurzangabe
Mit Flansch	IM B5 [1]		Mit Mehrpreis				**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111							■		**...**
Motorschutz			Ausführung						Kurzangabe
Ohne			**Normal**					**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis					**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121								■	**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung						
Anschlusskasten oben			**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124								■	
Besondere Ausführungen									Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)				**1LE1541-....**	■-■■■■	**-Z**			**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132				**1LE1541-....**	■-■■■■	**-Z**			**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihe 1LE1541** – *Basic Line* Artikel-Nr.		
$P_{N,}$ 60 Hz/ P50	$P_{N,}$ 60 Hz/ P60	Bau-größe	$n_{N,}$ 60 Hz	$M_{N,}$ 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N,}$ 60 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	$L_{pfA,}$ 60 Hz	$L_{WA,}$ 60 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm			%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
15	**18**	**180 L**	1178	122		90,2	90,2	89	0,77	27	2,8	6,9	3,4	60	73	**1LE1541-1EC4** ■-■■■■	153	0,17
18,5	**22**	**200 L**	1182	149	IE1	91,7	92	91,5	0,81	31,5	2,6	6,7	3	66	79	**1LE1541-2AC4** ■-■■■■	198	0,25
22	**26,5**	**200 L**	1182	178	IE1	91,7	92,1	91,6	0,81	37	3	7,4	3	66	79	**1LE1541-2AC5** ■-■■■■	220	0,3
30	**36**	**225 M**	1182	240	IE1	93	93,3	92,6	0,83	49	2,9	7	3,1	66	79	**1LE1541-2BC2** ■-■■■■	300	0,58
37	**44,5**	**250 M**	1185	300	IE1	93	93,3	92,6	0,83	60	3,3	7,3	2,8	66	79	**1LE1541-2CC2** ■-■■■■	370	0,86
45	**54**	**280 S**	1188	360	IE1	93,6	93,8	93,1	0,84	72	3,1	7,4	3	67	81	**1LE1541-2DC0** ■-■■■■	460	1,1
55	**66**	**280 M**	1188	440	IE1	93,6	93,9	93,4	0,85	87	3,1	7,2	2,9	67	81	**1LE1541-2DC2** ■-■■■■	510	1,37
75	**90**	**315 S**	1190	600	IE1	94,1	94,1	93,2	0,83	121	2,7	7,5	3	67	82	**1LE1541-3AC0** ■-■■■■	660	2,1
90	**108**	**315 M**	1190	720	IE1	94,1	94,4	93,5	0,84	143	2,9	7,6	3,1	68	83	**1LE1541-3AC2** ■-■■■■	730	2,5
110	**132**	**315 L**	1190	880	IE1	95	95	94,6	0,85	171	3,3	8,1	3,2	69	84	**1LE1541-3AC4** ■-■■■■	940	3,6
132	**158**	**315 L**	1190	1060		95	95	94,4	0,85	205	3,7	9,2	3,6	69	84	**1LE1541-3AC5** ■-■■■■	990	4,02
160	**192**	**315 L**	1192	1280		95	94,9	94,2	0,85	250	3,8	9,3	3,4	71	85	**1LE1541-3AC6** ■-■■■■	1160	4,7

Spannungen			Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104				**9 0**	**...**
Bauformen [1]			Ausführung		Kurzangabe
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111				■	**...**
Motorschutz			Ausführung		Kurzangabe
Ohne			**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121				■	**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung		
Anschlusskasten oben			**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)				**1LE1541- .... ■-■■■■ -Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132				**1LE1541- .... ■-■■■■ -Z**	**...+...+...+...**

[1] Fußbauformen sind für 2-, 4- und 6-polige Motoren ≤ 200 hp gemäß MG1 Table 12-11 ausgeschlossen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

IE2

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1541 Basic Line mit erhöhter Leistung – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihe 1LE1541 – *Basic Line* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	Abwei-chende IE-Klasse	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz				
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm			%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																			
30	**33,5**	**180 L**	3550	81		91,7	91,7	90,6	0,89	46	2,5	8,5	3,7	81	83	**1LE1541-1EA6**	■-■■■■	175	0,094
45	**51**	**200 L**	3560	121		93	93	92,4	0,86	71	3	8,4	3,7	82	89	**1LE1541-2AA6**	■-■■■■	245	0,176
55	**62**	**225 M**	3565	147		93	92,8	91,8	0,88	84	2,8	7,9	3,6	78	91	**1LE1541-2BA6**	■-■■■■	320	0,26
75	**84**	**250 M**	3578	200		93,6	93,1	91,6	0,85	118	2,4	7,7	3,5	80	94	**1LE1541-2CA6**	■-■■■■	390	0,463
110	**123**	**280 M**	3582	295		94,5	94,4	93,5	0,9	162	3,5	9,6	3,9	84	96	**1LE1541-2DA6**	■-■■■■	650	1,2
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																			
30	**34,5**	**180 L**	1770	162		93	93,2	92,7	0,8	51	2,6	8,7	3,9	71	78	**1LE1541-1EB6**	■-■■■■	184	0,159
37	**42,5**	**200 L**	1775	199		93	93,4	93,1	0,84	59	2,6	8,4	3,3	71	78	**1LE1541-2AB6**	■-■■■■	240	0,246
55	**63**	**225 M**	1780	295		94,1	94,4	94	0,84	87	2,8	7,1	3	72	85	**1LE1541-2BB6**	■-■■■■	320	0,47
75	**86**	**250 M**	1785	400		94,5	94,6	94	0,85	117	2,6	7,1	3,1	78	91	**1LE1541-2CB6**	■-■■■■	440	0,85
110	**127**	**280 M**	1786	590		95	95,1	94,5	0,86	169	2,9	7,9	3,3	82	96	**1LE1541-2DB6**	■-■■■■	680	1,7
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																			
18,5	**22**	**180 L**	1180	150		91,7	91,8	90,9	0,75	34	2,6	7	3,4	70	83	**1LE1541-1EC6**	■-■■■■	166	0,206
30	**34,5**	**200 L**	1180	245		93	93,4	93	0,77	53	2,9	7,4	3,1	71	78	**1LE1541-2AC6**	■-■■■■	243	0,381
37	**44,5**	**225 M**	1182	300	IE1	93	93,3	92,8	0,82	61	2,8	7,3	3,2	67	80	**1LE1541-2BC6**	■-■■■■	325	0,67
45	**54**	**250 M**	1186	360	IE1	93,6	93,9	93,4	0,84	72	2,7	7,8	3	71	85	**1LE1541-2CC6**	■-■■■■	410	1
75	**90**	**280 M**	1188	600		94,1	94,3	93,9	0,84	119	3,7	8	3,2	69	83	**1LE1541-2DC6**	■-■■■■	570	1,8

Spannungen			Ausführung				Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2**	**2**		–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3**	**4**		–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2**	**7**		–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4**	**0**		–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104				**9**	**0**		**...**
Bauformen [1]			Ausführung				Kurzangabe
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis		**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		**...**
Motorschutz			Ausführung				Kurzangabe
Ohne			**Normal**			**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis			**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung				
Anschlusskasten oben			**Normal**				**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)				**1LE1541-....**	■-■■■■	**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132				**1LE1541-....**	■-■■■■	**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Fußbauformen sind für 2-, 4- und 6-polige Motoren ≤ 200 hp gemäß MG1 Table 12-11 ausgeschlossen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P50	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 440 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Aluminiumreihe 1LE1073 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	CV (hp)	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach NBR 17094-1: Rendimento Premium IR3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																	
1,1	**1,5**	**80 M**	3485	3	84	84,3	82,5	0,84	2,05	3,5	8,5	3,6	69	77	**1LE1073-0DA3** ■-■■■■	12	0,0013
1,5	**2**	**80 M**	3470	4,15	85,5	85,7	85	0,85	2,7	4,2	9,2	4,2	74	82	**1LE1073-0DA6** ■-■■■■	18	0,0014
2,2	**3**	**90 S**	3515	6	86,5	86,5	84,2	0,88	3,8	2,7	9,1	4,6	74	82	**1LE1073-0EA4** ■-■■■■	20	0,0031
3	**4**	**100 L**	3520	8,1	88,5	88,9	88	0,9	4,95	3,2	9,4	4,6	75	83	**1LE1073-1AA4** ■-■■■■	26	0,0054
3,7	**5**	**100 L**	3515	10,1	88,5	89,1	88,4	0,87	6,3	3,7	9,6	4,9	75	83	**1LE1073-1AA6** ■-■■■■	26	0,0054
4,5	**6**	**112 M**	3550	12,1	88,5	89,2	87,9	0,9	7,4	2,4	9,6	3,9	79	87	**1LE1073-1BA5** ■-■■■■	36	0,012
5,5	**7,5**	**112 M**	3545	14,8	89,5	90,6	90,6	0,88	9,2	2,4	9,7	3,7	79	87	**1LE1073-1BA6** ■-■■■■	36	0,012
7,5	**10**	**132 S**	3560	20	90,2	90,3	89,7	0,92	11,9	2,3	10,2	3,8	75	83	**1LE1073-1CA1** ■-■■■■	57	0,0031
9,2	**12,5**	**132 M**	3550	24,5	91	91,5	91,5	0,92	14,4	2	8,8	3,3	76	84	**1LE1073-1CA5** ■-■■■■	62	0,0031
11	**15**	**132 M**	3555	29,5	91	91,8	91,8	0,9	17,6	2,1	9,6	4,5	76	84	**1LE1073-1CA6** ■-■■■■	62	0,0031
15	**20**	**160 M**	3560	40	91	90,9	89,6	0,9	24	2,3	9,2	3,9	81	89	**1LE1073-1DA3** ■-■■■■	84	0,0061
18,5	**25**	**160 M**	3555	49,5	91,7	91,8	90,8	0,91	29	2,6	9	3,8	81	89	**1LE1073-1DA4** ■-■■■■	94	0,0068
22	**30**	**160 L**	3550	59	91,7	92,1	91,5	0,92	34	2,7	9,1	3,8	81	89	**1LE1073-1DA6** ■-■■■■	120	0,077
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																	
0,75	**1**	**80 M**	1760	4,05	83	81,6	77,8	0,7	1,69	3,2	7,8	4,2	58	66	**1LE1073-0DB3** ■-■■■■	13	0,0029
1,1	**1,5**	**80 M**	1750	6	84	84,4	83,1	0,78	2,2	3,1	8	3,9	58	66	**1LE1073-0DB6** ■-■■■■	14	0,0032
1,5	**2**	**90 S**	1750	8,2	86,5	86,7	85,1	0,79	2,9	2,8	8	4,1	62	70	**1LE1073-0EB4** ■-■■■■	20	0,0049
2,2	**3**	**90 L**	1745	12	87,5	87,3	85,7	0,79	4,2	3,1	8,5	4,2	65	73	**1LE1073-0EB6** ■-■■■■	25	0,0057
3	**4**	**100 L**	1760	16,3	89,5	90,8	89,7	0,84	5,2	2,8	8,9	4,2	65	74	**1LE1073-1AB5** ■-■■■■	30	0,014
3,7	**5**	**100 L**	1760	20	89,5	90,4	90,2	0,82	6,6	2,7	8,6	3,7	66	74	**1LE1073-1AB6** ■-■■■■	42	0,016
4,5	**6**	**112 M**	1765	24,5	89,5	89,8	88,9	0,83	7,9	2,3	8,5	3,6	68	76	**1LE1073-1BB5** ■-■■■■	34	0,017
5,5	**7,5**	**112 M**	1765	30	91	91,2	90,5	0,8	9,9	3	9,8	4,2	71	79	**1LE1073-1BB6** ■-■■■■	39	0,02
7,5	**10**	**132 S**	1770	40,5	91,7	92,2	91,6	0,85	12,6	2,4	8,9	3,8	72	80	**1LE1073-1CB2** ■-■■■■	61	0,046
9,2	**12,5**	**132 M**	1770	49,5	92,4	92,8	93,1	0,84	15,6	2,5	8,2	3,2	70	78	**1LE1073-1CB5** ■-■■■■	80	0,049
11	**15**	**132 M**	1765	60	92,4	92,9	92,3	0,84	18,6	2,5	8,2	3,4	68	76	**1LE1073-1CB6** ■-■■■■	80	0,049
15	**20**	**160 M**	1780	80	93	93,3	92,5	0,84	25	2,5	7,6	3,7	69	77	**1LE1073-1DB4** ■-■■■■	100	0,099
18,5	**25**	**160 L**	1780	99	93,6	93,7	93,1	0,81	32	2,5	8,5	3,6	69	77	**1LE1073-1DB6** ■-■■■■	110	0,101

Spannungen			Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 220 VΔΔ/380 VYY/440 VΔ; 12 Leitungen frei herausgeführt ohne Klemmenbrett			**Normal**	**6**	**4**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/106				**9**	**0**			**...**
Bauformen			Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]		**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]		Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/116						■		**...**
Motorschutz			Ausführung					Kurzangabe
Ohne			**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/122							■	**...**
Anschlusskastenlage			Ausführung					
Anschlusskasten oben			**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/125								■
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)				**1LE1073-....**	■-■■■■		**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/140				**1LE1073-....**	■-■■■■		**-Z**	**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Aluminiumreihe 1LE1073		
P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P50	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 440 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	CV (hp)	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad nach NBR 17094-1: Rendimento Premium IR3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,37	**0,5**	**80 M**	1150	3,05	75,3	73,8	68,7	0,59	1,09	3,2	4,8	3,5	55	63	**1LE1073-0DC2**	■-■■■■	12	0,0025
0,55	**0,75**	**80 M**	1135	4,65	79,5	79,3	76,3	0,66	1,38	2,8	4,9	3,1	58	66	**1LE1073-0DC3**	■-■■■■	13	0,0031
0,75	**1**	**90 S**	1150	6,2	82,5	82,4	79,8	0,7	1,78	2,2	5,2	2,8	61	69	**1LE1073-0EC0**	■-■■■■	16	0,004
1,1	**1,5**	**100 L**	1170	9	87,5	87,2	87,2	0,66	2,5	3	7	3,9	62	70	**1LE1073-1AC3**	■-■■■■	28	0,014
1,5	**2**	**112 M**	1175	12,2	88,5	88,2	86,2	0,7	3,2	3,5	9	4,3	62	70	**1LE1073-1BC1**	■-■■■■	32	0,017
2,2	**3**	**132 S**	1175	17,9	89,5	89,5	88,2	0,74	4,35	2,1	6,8	3,2	63	71	**1LE1073-1CC1**	■-■■■■	43	0,037
3	**4**	**132 S**	1178	24,5	89,5	89,5	88	0,7	6,3	2,5	7,2	3,6	63	71	**1LE1073-1CC0**	■-■■■■	43	0,037
3,7	**5**	**132 S**	1180	30	89,5	89,3	88	0,71	7,6	2,7	7,6	3,7	65	73	**1LE1073-1CC2**	■-■■■■	47	0,037
4,5	**6**	**132 S**	1175	36,5	89,5	89,7	88,2	0,7	9	2,7	7,1	3,6	67	75	**1LE1073-1CC4**	■-■■■■	47	0,037
5,5	**7,5**	**132 M**	1175	44,5	91	91	89,8	0,73	10,9	2,7	7,3	3,6	67	75	**1LE1073-1CC3**	■-■■■■	58	0,046
7,5	**10**	**132 M**	1180	61	91	91,5	91,2	0,69	15,7	3,2	7,7	4	67	75	**1LE1073-1CC6**	■-■■■■	58	0,046
9,2	**12,5**	**160 M**	1185	74	91,7	91,9	90,5	0,78	16,9	3,1	7,8	3,1	71	79	**1LE1073-1DC3**	■-■■■■	105	0,12
11	**15**	**160 M**	1180	89	91,7	91,9	91,1	0,8	19,7	3,1	7,3	2,9	72	80	**1LE1073-1DC4**	■-■■■■	105	0,12
15	**20**	**160 L**	1185	121	91,7	91,7	90,5	0,74	29	3,8	8,1	3,5	73	81	**1LE1073-1DC6**	■-■■■■	105	0,12
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,25	**0,33**	**80 M**	855	2,8	68	66,6	61	0,54	0,89	1,9	3,3	2,5	56	64	**1LE1073-0DD3**	■-■■■■	13	0,003
0,37	**0,5**	**90 S**	840	4,2	72	72,1	68,8	0,67	1,01	1,6	3,2	2,1	64	72	**1LE1073-0ED0**	■-■■■■	16	0,004
0,55	**0,75**	**90 L**	850	6,2	74	73,9	70,9	0,66	1,48	2,1	3,9	2,6	63	71	**1LE1073-0ED4**	■-■■■■	19	0,0048
0,75	**1**	**100 L**	855	8,4	75,5	76,6	74,4	0,7	1,86	1,6	4	2,2	65	73	**1LE1073-1AD4**	■-■■■■	21	0,0089
2,2	**3**	**132 S**	880	24	85,5	84,9	82,3	0,68	4,95	2,2	6,1	3,1	62	70	**1LE1073-1CD0**	■-■■■■	42	0,048
3,7	**5**	**132 M**	875	40,5	86,5	86,2	83,8	0,66	7,9	2,5	6,1	3,2	67	75	**1LE1073-1CD6**	■-■■■■	58	0,069
4,5	**6**	**160 M**	875	49	86,5	86,5	85,3	0,72	9,5	1,9	6,1	2,8	74	82	**1LE1073-1DD1**	■-■■■■	60	0,078
5,5	**7,5**	**160 M**	880	60	86,5	88,5	89,9	0,73	11,4	1,8	5,1	2,1	73	81	**1LE1073-1DD3**	■-■■■■	60	0,078
7,5	**10**	**160 L**	885	81	89,5	90	88,8	0,72	15,3	2,4	6,3	2,8	70	78	**1LE1073-1DD4**	■-■■■■	78	0,131

Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 220 VΔΔ/380 VYY/440 VΔ; 12 Leitungen frei herausgeführt ohne Klemmenbrett		**Normal**	**6 4**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/106			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/116			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/122			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/125			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1073-....**	■-■■■■ **-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/140		**1LE1073-....**	■-■■■■ **-Z**	**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1LE1573/1LE5773		
P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P50	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 440 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	CV (hp)	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach NBR 17094-1: Rendimento Premium IR3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																	
30	**40**	**200 L**	3565	80	92,4	92,6	92,1	0,86	49,5	2,9	8,2	3,7	76	84	**1LE1573-2AA4** ■-■■■■	220	0,134
37	**50**	**200 L**	3560	99	93	93,4	92,3	0,87	60	3,1	8,5	3,7	78	86	**1LE1573-2AA5** ■-■■■■	245	0,158
45	**60**	**225 S**	3565	121	93,6	93,7	92,9	0,89	71	2,7	7,2	3,1	75	89	**1LE1573-2BA2** ■-■■■■	325	0,265
55	**75**	**225 M**	3555	148	93,6	94	93,8	0,88	88	2,2	6,6	2,8	76	89	**1LE1573-2BA6** ■-■■■■	385	0,315
75	**100**	**250 M**	3570	200	94,1	94,1	93,3	0,9	116	2,1	6,6	2,7	82	96	**1LE1573-2CA6** ■-■■■■	475	0,564
90	**125**	**280 S**	3575	240	95	95	94,2	0,9	138	2,2	7	2,7	78	92	**1LE1573-2DA2** ■-■■■■	610	0,934
110	**150**	**280 M**	3570	295	95	95	94,3	0,91	167	2,3	7	2,8	82	96	**1LE1573-2DA6** ■-■■■■	680	1,08
132	**175**	**315 S**	3575	355	95,4	95,3	94,3	0,88	205	1,7	6,1	2,3	84	99	**1LE5773-3AA2** ■-■■■■	1030	2
150	**200**	**315 M**	3582	400	95,4	95,1	94	0,9	230	2,4	8	3,1	84	99	**1LE5773-3AA4** ■-■■■■	1190	2
185	**250**	**315 M**	3578	495	95,8	95,9	95,4	0,9	280	1,5	6,1	2,2	82	96	**1LE5773-3AA5** ■-■■■■	1280	2,38
220	**300**	**315 L**	3582	590	95,8	95,8	95,2	0,91	330	2,2	8	2,9	84	99	**1LE5773-3AA6** ■-■■■■	1340	2,73
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																	
22	**30**	**180 M**	1775	118	93,6	93,9	93,4	0,81	38	2,7	8,3	3,7	69	77	**1LE1573-1EB4** ■-■■■■	178	0,14
30	**40**	**200 L**	1775	161	94,1	94,6	94,5	0,84	50	2,7	7,9	3,1	66	74	**1LE1573-2AB5** ■-■■■■	240	0,22
37	**50**	**200 L**	1775	199	94,5	94,7	94,6	0,83	62	2,9	8,4	3,3	66	74	**1LE1573-2AB6** ■-■■■■	258	0,275
45	**60**	**225 S**	1782	240	95	95,3	94,9	0,84	74	2,9	7,6	2,9	69	82	**1LE1573-2BB2** ■-■■■■	315	0,47
55	**75**	**225 M**	1782	295	95,4	95,8	95,6	0,85	89	3	7,8	2,9	75	89	**1LE1573-2BB6** ■-■■■■	420	0,655
75	**100**	**250 M**	1780	400	95,4	95,6	95,4	0,85	121	2,1	6,2	2,5	75	89	**1LE1573-2CB6** ■-■■■■	530	1,07
90	**125**	**280 S**	1782	480	95,4	95,7	95,4	0,88	141	2,2	6,6	2,5	79	93	**1LE1573-2DB2** ■-■■■■	690	1,56
110	**150**	**280 M**	1785	590	95,8	96	95,7	0,9	167	2,5	7,2	2,7	82	96	**1LE1573-2DB6** ■-■■■■	740	1,67
132	**175**	**315 S**	1790	700	96,2	96,3	95,7	0,86	210	2,1	7,5	2,6	79	93	**1LE5773-3AB2** ■-■■■■	1350	2,8
150	**200**	**315 M**	1790	800	96,2	96,3	95,7	0,85	240	1,9	6,9	2,6	81	96	**1LE5773-3AB4** ■-■■■■	1110	3,13
185	**250**	**315 M**	1790	990	96,2	96,3	95,8	0,9	280	2,3	8	2,8	82	96	**1LE5773-3AB5** ■-■■■■	1210	3,64
220	**300**	**315 L**	1790	1170	96,2	96,3	95,8	0,87	345	2,3	7,2	2,7	81	96	**1LE5773-3AB6** ■-■■■■	1400	4,53
300	**400**	**315 L**	1788	1600	96,2	96,5	96,4	0,86	475	2,3	6,8	2,7	81	95	**1LE5773-3AB7** ■-■■■■	1560	5,28

Spannungen			Ausführung				Kurzangabe
50 Hz 220 VΔΔ/380 VYY/440 VΔ; 12 Leitungen frei herausgeführt ohne Klemmenbrett			**Normal**	**6**	**4**		–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/106				**9**	**0**		...
Bauformen			Ausführung				Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]		**Normal**			**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [1]		Mit Mehrpreis			**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/116						■	...
Motorschutz			Ausführung				Kurzangabe
Ohne			**Normal**			**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis			**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/122						■	...
Anschlusskastenlage			Ausführung				
Anschlusskasten oben			**Normal**			**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/125						■	
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE..73-....** ■-■■■■ **-Z**				**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/140			**1LE..73-....** ■-■■■■ **-Z**				**...+...+...+...**

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773 – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

Technische Daten bei 60 Hz/P50 Leistung

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1LE1573/1LE5773 Artikel-Nr.		
P_N, 60 Hz/P50	P_N, 60 Hz/P50	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 440 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	CV (hp)	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																	
_ Wirkungsgrad nach NBR 17094-1: Rendimento Premium IR3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																	
18,5	**25**	**180 L**	1180	150	93	93,3	92,8	0,75	35	2,9	7,9	3,7	73	81	**1LE1573-1EC6** ■-■■■■	185	4,36
22	**30**	**200 L**	1180	178	93	93,4	93,3	0,78	40	2,6	6,5	2,8	62	70	**1LE1573-2AC5** ■-■■■■	230	4,99
30	**40**	**200 L**	1182	240	94,1	94,3	93,7	0,75	56	3,2	7,8	3,3	66	74	**1LE1573-2AC6** ■-■■■■	264	5,56
37	**50**	**225 M**	1186	300	94,1	94,5	94,2	0,81	64	3	7,7	3,1	71	85	**1LE1573-2BC6** ■-■■■■	320	6,06
45	**60**	**250 S**	1186	360	94,5	95	94,7	0,84	74	2,8	7,7	2,9	69	83	**1LE1573-2CC6** ■-■■■■	500	3,74
55	**75**	**280 S**	1186	445	94,5	95	94,8	0,85	90	2,5	6,8	2,3	66	80	**1LE1573-2DC2** ■-■■■■	580	4,48
75	**100**	**280 S**	1186	600	95	95,7	95,9	0,84	123	3,2	7,4	2,7	70	84	**1LE1573-2DC6** ■-■■■■	650	5,36
90	**125**	**280 M**	1186	720	95	95,7	95,8	0,85	146	3,2	7,9	2,7	71	85	**1LE1573-2DC7** ■-■■■■	760	6,76
110	**150**	**315 M**	1190	880	95,8	96,3	96,3	0,86	175	2,2	7,3	2,8	67	82	**1LE5773-3AC4** ■-■■■■	1080	4,36
132	**175**	**315 M**	1188	1060	95,8	96,5	96,6	0,85	215	2	6,5	2,6	68	82	**1LE5773-3AC5** ■-■■■■	1160	4,99
150	**200**	**315 M**	1191	1200	95,8	96,1	96	0,83	250	2,3	7,3	2,8	69	83	**1LE5773-3AC6** ■-■■■■	1250	5,56
185	**250**	**315 L**	1191	1480	95,8	96,2	96,2	0,83	305	2,3	7	2,6	71	86	**1LE5773-3AC7** ■-■■■■	1410	6,06
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																	
9,2	**12,5**	**180 M**	875	100	89,5	90,2	89,9	0,72	18,7	2,1	5,2	2,5	75	83	**1LE1573-1ED3** ■-■■■■	153	3,74
11	**15**	**180 L**	875	120	89,5	90,1	89,7	0,74	22	2,3	5,8	2,7	68	76	**1LE1573-1ED4** ■-■■■■	190	4,48
15	**20**	**180 L**	875	164	90,2	91,4	91,6	0,75	29	2,1	5,4	2,5	69	77	**1LE1573-1ED6** ■-■■■■	187	5,36
18,5	**25**	**200 L**	880	200	90,2	90,3	89,2	0,68	39,5	3,3	7,2	4,1	62	76	**1LE1573-2AD6** ■-■■■■	255	6,76
22	**30**	**225 S**	882	240	91,7	92,2	91,8	0,78	40,5	2,6	6,4	3	60	74	**1LE1573-2BD2** ■-■■■■	315	8,4
30	**40**	**225 M**	886	325	91,7	92,4	92,1	0,76	56	2,8	6,4	3,2	66	79	**1LE1573-2BD6** ■-■■■■	335	0,672
37	**50**	**250 M**	886	400	92,4	92,5	91,6	0,78	67	2,8	7	3	65	79	**1LE1573-2CD6** ■-■■■■	425	1,02
45	**60**	**250 M**	882	485	92,4	93,2	93,2	0,82	78	2,4	6,3	2,7	66	80	**1LE1573-2CD7** ■-■■■■	435	1,02
55	**75**	**280 S**	888	590	93,6	94,1	93,8	0,79	98	2,5	6,1	2,5	70	81	**1LE1573-2DD6** ■-■■■■	580	1,62
75	**100**	**280 M**	888	810	93,6	94,1	93,8	0,79	133	2,8	6,8	2,7	69	80	**1LE1573-2DD7** ■-■■■■	680	1,89
90	**125**	**315 M**	893	960	94,1	94,4	94	0,82	153	2,5	7	2,6	74	88	**1LE5773-3AD4** ■-■■■■	1000	3,74
110	**150**	**315 M**	891	1180	94,1	94,5	94,4	0,83	185	2,2	6,5	2,4	79	93	**1LE5773-3AD5** ■-■■■■	1100	4,48
132	**175**	**315 L**	890	1420	94,5	95	94,9	0,84	220	2,1	6	2,3	82	97	**1LE5773-3AD6** ■-■■■■	1150	5,36
150	**200**	**315 L**	890	1610	94,5	95,3	95,5	0,8	260	2,1	5,9	2,1	76	90	**1LE5773-3AD7** ■-■■■■	1420	6,76
185	**250**	**315 L**	893	1980	95	95,3	95	0,78	330	2,8	7,3	2,8	76	90	**1LE5773-3AD8** ■-■■■■	1660	8,4

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen							
50 Hz 220 VΔΔ/380 VYY/440 VΔ; 12 Leitungen frei herausgeführt ohne Klemmenbrett		**Normal**	**6**	**4**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/106			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [1]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [1]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/116					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/122						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/125							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE..73-....** ■-■■■■ -Z					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/140		**1LE..73-....** ■-■■■■ -Z					...+...+...+...

[1] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Aluminiumreihe 1LE1023 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,25**	**63 M**	3475	0,495		65,6	62,3	56	0,72	0,48	2,7	5,3	3,6	59	67	▲ **1LE1023-0BA2** ■-■■■■	4	0,00022
0,25	**0,33**	**63 M**	3465	0,69		69,5	66,6	59,3	0,76	0,59	2,4	5,2	3,1	56	64	▲ **1LE1023-0BA3** ■-■■■■	5	0,00026
0,37	**0,5**	**71 M**	3470	1,02		73,4	71,7	67	0,73	0,87	4,2	6,8	4,2	57	68	▲ **1LE1023-0CA2** ■-■■■■	7	0,00045
0,55	**0,75**	**71 M**	3470	1,51		76,8	75,3	71	0,73	1,23	4,5	7,2	4,5	62	73	▲ **1LE1023-0CA3** ■-■■■■	8	0,00056
0,75	**1**	**80 M**	3480	2,05	✓	77	77,2	75,7	0,84	1,45	3	7,1	3,6	64	75	**1LE1023-0DA2** ■-■■■■	12	0,0011
1,1	**1,5**	**80 M**	3500	3	✓	84	84	82	0,83	1,98	3,3	8,4	4	64	75	**1LE1023-0DA3** ■-■■■■	13	0,0013
1,5	**2**	**90 S**	3525	4,05	✓	85,5	84,8	82,3	0,84	2,6	3,1	9,8	4,9	69	81	**1LE1023-0EA0** ■-■■■■	16	0,0021
2,2	**3**	**90 L**	3530	6	✓	86,5	86,4	84,5	0,87	3,65	3	9,6	4,9	69	81	**1LE1023-0EA4** ■-■■■■	20	0,0031
3	**4**	**100 L**	3525	8,1	✓	88,5	88,2	86,7	0,85	5	4,6	11,2	5,6	75	83	**1LE1023-1AA4** ■-■■■■	25	0,0041
3,7	**5**	**112 M**	3555	9,9	✓	88,5	88,4	86,7	0,87	6	3,3	11,8	4,7	80	88	**1LE1023-1BA2** ■-■■■■	32	0,0079
5,5	**7,5**	**132 S**	3550	14,8	✓	89,5	89	87	0,87	8,9	3	11,1	4,6	74	82	**1LE1023-1CA0** ■-■■■■	48	0,0168
7,5	**10**	**132 S**	3555	20	✓	90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	**1LE1023-1CA1** ■-■■■■	57	0,031
11	**15**	**160 M**	3555	29,5	✓	91	90,4	88,4	0,88	17,2	2,9	9,5	4	82	90	**1LE1023-1DA2** ■-■■■■	70	0,037
15	**20**	**160 M**	3560	40	✓	91	90,4	88,5	0,86	24	4	11,8	5,2	81	89	**1LE1023-1DA3** ■-■■■■	78	0,043
18,5	**25**	**160 L**	3560	49,5	✓	91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	**1LE1023-1DA4** ■-■■■■	94	0,068
22	**30**	**180 M**	3560	59	✓	91,7	91,8	90,9	0,89	34	2,5	9	3,9	77	89	**1LE1023-1EA2** ■-■■■■	129	0,08
30	**40**	**200 L**	3560	80	✓	92,4	91,9	90,1	0,87	47	3	8,5	3,7	77	84	**1LE1023-2AA4** ■-■■■■	173	0,134
37	**50**	**200 L**	3560	99	✓	93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	**1LE1023-2AA5** ■-■■■■	194	0,158

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1023-....**	■	■■■	**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1023-....**	■	■■■	**-Z**	**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1023 – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Aluminiumreihe 1LE1023 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,12	**0,16**	**63 M**	1710	0,67		67	64	57,1	0,62	0,36	2,9	4,3	3,3	64	72	▲ **1LE1023-0BB2** ■-■■■■	5	0,00045
0,18	**0,25**	**63 M**	1715	1		69,5	66,9	60,6	0,6	0,54	3,6	4,6	3,7	64	71	▲ **1LE1023-0BB3** ■-■■■■	6	0,00048
0,25	**0,33**	**71 M**	1715	1,39		73,4	72,3	68	0,68	0,63	2,9	4,9	3,1	47	58	▲ **1LE1023-0CB2** ■-■■■■	7	0,00095
0,37	**0,5**	**71 M**	1720	2,05		78,2	76,9	72,5	0,66	0,9	3,6	5,7	3,8	62	73	▲ **1LE1023-0CB3** ■-■■■■	9	0,0014
0,55	**0,75**	**80 M**	1750	3	–	81,1	80,9	78,6	0,74	1,15	2,7	6,9	3,8	53	61	**1LE1023-0DB2** ■-■■■■	11	0,0021
0,75	**1**	**80 M**	1760	4,05	✓	83,5	82,6	79,7	0,71	1,59	3,1	8,3	4,7	58	66	**1LE1023-0DB3** ■-■■■■	13	0,0029
1,1	**1,5**	**90 S**	1750	6	✓	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,4	8,2	4,4	58	70	**1LE1023-0EB0** ■-■■■■	15	0,0036
1,5	**2**	**90 L**	1755	8,2	✓	86,5	86,6	84,7	0,77	2,85	3,4	8,6	4,3	59	67	**1LE1023-0EB4** ■-■■■■	19	0,0049
2,2	**3**	**100 L**	1760	11,9	✓	89,5	89,5	88	0,8	3,85	3,5	9,9	4,6	70	78	**1LE1023-1AB4** ■-■■■■	25	0,0101
3	**4**	**100 L**	1760	16,3	✓	89,5	89,4	88	0,78	5,4	3,5	9,9	4,7	70	78	**1LE1023-1AB5** ■-■■■■	26	0,01
3,7	**5**	**112 M**	1770	20	✓	89,5	90	88,3	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	**1LE1023-1BB2** ■-■■■■	34	0,017
5,5	**7,5**	**132 S**	1775	29,5	✓	91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,1	10	4,2	68	80	**1LE1023-1CB0** ■-■■■■	64	0,034
7,5	**10**	**132 M**	1770	40,5	✓	91,7	91,6	90,6	0,79	13	3,4	9,8	4,3	68	76	**1LE1023-1CB2** ■-■■■■	61	0,0334
11	**15**	**160 M**	1775	59	✓	92,4	92,6	92	0,81	18,4	3,8	9	4	70	78	**1LE1023-1DB2** ■-■■■■	78	0,0583
15	**20**	**160 L**	1775	81	✓	93	92,9	92,1	0,81	25	3,1	8,9	3,8	66	74	**1LE1023-1DB4** ■-■■■■	106	0,089
18,5	**25**	**180 M**	1775	100	✓	93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	**1LE1023-1EB2** ■-■■■■	134	0,13
22	**30**	**180 L**	1775	118	✓	93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	**1LE1023-1EB4** ■-■■■■	142	0,14
30	**40**	**200 L**	1778	161	✓	94,1	94,2	93,6	0,83	48	2,6	8,8	3,5	70	77	**1LE1023-2AB5** ■-■■■■	189	0,24

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**Aluminiumreihe 1LE1023** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,25**	**71 M**	1110	1,55		67,5	66,3	61	0,63	0,53	2,8	3,5	2,9	42	53	▲ **1LE1023-0CC2** ■-■■■■	7	0,00098
0,25	**0,33**	**71 M**	1110	2,15		71,4	70,6	66,4	0,64	0,69	3,2	3,9	3,2	48	59	▲ **1LE1023-0CC3** ■-■■■■	9	0,0014
0,37	**0,5**	**80 M**	1150	3,05	–	75,3	74,3	70	0,61	1,01	2,7	5	3,3	45	56	**1LE1023-0DC2** ■-■■■■	12	0,0025
0,55	**0,75**	**80 M**	1145	4,6	–	81,7	80,5	76,4	0,63	1,34	2,8	5,3	3,4	45	56	**1LE1023-0DC3** ■-■■■■	13	0,0031
0,75	**1**	**90 S**	1155	6,2	✓	82,5	82,4	79,9	0,65	1,76	2,4	5,3	3,1	46	58	**1LE1023-0EC0** ■-■■■■	16	0,004
1,1	**1,5**	**100 L**	1180	8,9	✓	87,5	87,2	84,8	0,69	2,3	2,4	6,7	3,3	62	74	**1LE1023-1AC3** ■-■■■■	25	0,011
3	**4**	**132 S**	1180	24,5	✓	89,5	89,5	87,9	0,7	6	2,6	7,6	3,8	62	70	**1LE1023-1CC0** ■-■■■■	42	0,037
3,7	**5**	**132 M**	1180	30	✓	89,5	89,2	87,5	0,69	7,5	2,8	7,5	3,8	64	72	**1LE1023-1CC2** ■-■■■■	52	0,037
5,5	**7,5**	**132 M**	1180	44,5	✓	91	90,8	89,2	0,69	11	3	7,8	4	69	77	**1LE1023-1CC3** ■-■■■■	58	0,046
7,5	**10**	**160 M**	1185	60	✓	91	90,8	89,4	0,8	12,9	2,7	9,3	3,7	75	83	**1LE1023-1DC2** ■-■■■■	95	0,098
11	**15**	**160 L**	1185	89	✓	91,7	91,7	90,5	0,78	19,3	3,4	8	3,2	73	81	**1LE1023-1DC4** ■-■■■■	106	0,12
15	**20**	**180 L**	1178	122	✓	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	**1LE1023-1EC4** ■-■■■■	130	0,19
18,5	**25**	**200 L**	1180	150	✓	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	**1LE1023-2AC4** ■-■■■■	166	0,28
22	**30**	**200 L**	1180	178	✓	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1023-2AC5** ■-■■■■	179	0,32
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,12	**0,16**	**71 M**	830	1,38		59,5	56,9	50,3	0,56	0,45	2,6	2,9	2,7	49	56	▲ **1LE1023-0CD3** ■-■■■■	9	0,0014
0,18	**0,24**	**80 M**	865	1,99		64	60,6	53	0,44	0,78	2,6	3,5	3,5	55	68	**1LE1023-0DD2** ■-■■■■	12	0,0021
0,25	**0,33**	**80 M**	855	2,8		68	65,5	59,8	0,51	0,91	2	3,3	2,6	56	64	**1LE1023-0DD3** ■-■■■■	13	0,003
0,37	**0,5**	**90 S**	850	4,15		72	69,9	64,2	0,63	1,02	2	3,4	2,1	54	61	**1LE1023-0ED0** ■-■■■■	16	0,0045
0,55	**0,75**	**90 L**	855	6,1		74	71,6	65,8	0,62	1,5	2,3	4	2,8	59	66	**1LE1023-0ED4** ■-■■■■	19	0,0045
0,75	**1**	**100 L**	870	8,2		75,5	74,9	71,7	0,62	1,87	1,9	4,4	2,5	64	72	**1LE1023-1AD4** ■-■■■■	20	0,0096
1,1	**1,5**	**100 L**	865	12,1		78,5	78	75,7	0,62	2,7	2,3	4,8	3	65	73	**1LE1023-1AD5** ■-■■■■	26	0,013
1,5	**2**	**112 M**	875	16,4		84	83,1	80	0,59	3,75	2,9	5,8	3,6	65	73	**1LE1023-1BD2** ■-■■■■	34	0,028
2,2	**3**	**132 S**	880	24		85,5	85,2	82,9	0,68	4,75	2,3	5,8	3	65	73	**1LE1023-1CD0** ■-■■■■	42	0,046
2,2	**3**	**132 S**	880	24	✓	85,5	85,2	82,9	0,68	4,75	2,3	5,8	3	65	73	**1LE1023-1CD0** ■-■■■■	42	0,046
3	**4**	**132 M**	880	32,5	✓	86,5	85,9	83,5	0,69	6,3	2,2	6	3	67	80	**1LE1023-1CD2** ■-■■■■	58	0,061
3,7	**5**	**160 M**	885	40	✓	86,5	86,7	85,3	0,71	7,5	2	5,8	2,6	69	77	**1LE1023-1DD2** ■-■■■■	67	0,076
5,5	**7,5**	**160 M**	885	59	✓	86,5	86,7	85,5	0,72	10,8	2,3	6,3	2,8	66	79	**1LE1023-1DD3** ■-■■■■	78	0,1
7,5	**10**	**160 L**	885	81	✓	89,5	89,5	88,1	0,71	14,8	2,6	6,7	2,6	66	79	**1LE1023-1DD4** ■-■■■■	86	0,13
11	**15**	**180 L**	880	119	✓	89,5	89,9	89,3	0,72	21,5	2,3	5,8	2,7	65	78	**1LE1023-1ED4** ■-■■■■	161	0,267
15	**20**	**200 L**	882	162	✓	90,2	90,2	89,2	0,7	30	3,4	7,7	4,2	60	73	**1LE1023-2AD5** ■-■■■■	212	0,42

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/101			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 bzw. 3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1023-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1023-....** ■-■■■■ **-Z**					...+...+...+...

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1523 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Graugussreihen 1LE1523 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,37	**0,5**	**71 M**	3470	1,02	–	73,4	71,7	67	0,73	0,87	4,2	6,8	4,2	57	68	**1LE1523-0CA2** ■-■■■■	13	0,00045
0,55	**0,75**	**71 M**	3470	1,51	–	76,8	75,3	71	0,73	1,23	4,5	7,2	4,5	62	73	**1LE1523-0CA3** ■-■■■■	15	0,00056
0,75	**1**	**80 M**	3480	2,05	✓	77	77,2	75,7	0,84	1,45	3	7,1	3,6	64	75	**1LE1523-0DA2** ■-■■■■	18	0,0011
1,1	**1,5**	**80 M**	3500	3	✓	84	84	82	0,83	1,98	3,3	8,4	4	64	75	**1LE1523-0DA3** ■-■■■■	21	0,0013
1,5	**2**	**90 S**	3525	4,05	✓	85,5	84,8	82,3	0,84	2,6	3,1	9,8	4,9	69	81	**1LE1523-0EA0** ■-■■■■	26	0,0021
2,2	**3**	**90 L**	3530	6	✓	86,5	86,4	84,5	0,87	3,65	3	9,6	4,9	69	81	**1LE1523-0EA4** ■-■■■■	32	0,0031
3	**4**	**100 L**	3525	8,1	✓	88,5	88,2	86,7	0,85	5	4,6	11,2	5,6	75	83	**1LE1523-1AA4** ■-■■■■	37	0,0041
3,7	**5**	**112 M**	3555	9,9	✓	88,5	88,4	86,7	0,87	6	3,3	11,8	4,7	80	88	**1LE1523-1BA2** ■-■■■■	41	0,0079
5,5	**7,5**	**132 S**	3550	14,8	✓	89,5	89	87	0,87	8,9	3	11,1	4,6	74	82	**1LE1523-1CA0** ■-■■■■	66	0,0168
7,5	**10**	**132 S**	3555	20	✓	90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	**1LE1523-1CA1** ■-■■■■	73	0,031
11	**15**	**160 M**	3555	29,5	✓	91	90,4	88,4	0,88	17,2	2,9	9,5	4	82	90	**1LE1523-1DA2** ■-■■■■	100	0,037
15	**20**	**160 M**	3560	40	✓	91	90,4	88,5	0,86	24	4	11,8	5,2	81	89	**1LE1523-1DA3** ■-■■■■	104	0,043
18,5	**25**	**160 L**	3560	49,5	✓	91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	**1LE1523-1DA4** ■-■■■■	127	0,068
22	**30**	**180 M**	3560	59	✓	91,7	91,8	90,9	0,89	34	2,5	9	3,9	77	89	**1LE1523-1EA2** ■-■■■■	160	0,08
30	**40**	**200 L**	3560	80	✓	92,4	91,9	90,1	0,87	47	3	8,5	3,7	77	84	**1LE1523-2AA4** ■-■■■■	225	0,134
37	**50**	**200 L**	3560	99	✓	93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	**1LE1523-2AA5** ■-■■■■	250	0,158
45	**60**	**225 M**	3570	120	✓	93,6	93,7	93,1	0,88	69	2,7	7,6	3,3	75	89	**1LE1523-2BA2** ■-■■■■	315	0,26
55	**75**	**250 M**	3578	147	✓	93,6	93,4	92,3	0,89	83	2,5	7,3	3,3	76	90	**1LE1523-2CA2** ■-■■■■	385	0,46
75	**100**	**280 S**	3578	200	✓	94,1	93,9	92,7	0,89	112	2,9	7,6	3,2	78	92	**1LE1523-2DA0** ■-■■■■	510	0,77
90	**125**	**280 M**	3578	240	✓	95	94,8	93,8	0,9	132	2,7	8,1	3,3	78	92	**1LE1523-2DA2** ■-■■■■	590	0,94
110	**150**	**315 S**	3585	295	✓	95	94,8	93,8	0,91	160	2,6	8	3,3	79	93	**1LE1523-3AA0** ■-■■■■	750	1,39
132	**175**	**315 M**	3585	350	✓	95,4	95,1	94	0,91	191	2,8	8	3,4	79	93	**1LE1523-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
150	**200**	**315 L**	3588	400	✓	95,4	95,1	93,9	0,91	215	3,3	9,1	3,7	82	96	**1LE1523-3AA4** ■-■■■■	980	1,9
185	**250**	**315 L**	3586	495	✓	95,8	95,7	94,8	0,92	265	3,5	8,5	3,5	82	96	**1LE1523-3AA5** ■-■■■■	1150	2,3

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111				■	...
Motorschutz		Ausführung			Kurzangabe
Ohne		**Normal**			**A** –
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis			**B** –
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121					■ ...
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**			**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124					■
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)					**1LE1523-....■-■■■■-Z** **F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132					**1LE1523-....■-■■■■-Z** ...+...+...+...

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1523 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Graugussreihen 1LE1523 – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,25	**0,33**	**71 M**	1715	1,39	–	73,4	72,3	68	0,68	0,63	2,9	4,9	3,1	47	58	**1LE1523-0CB2** ■-■■■■	13	0,00095
0,37	**0,5**	**71 M**	1720	2,05	–	78,2	76,9	72,5	0,66	0,9	3,6	5,7	3,8	62	73	**1LE1523-0CB3** ■-■■■■	16	0,0014
0,55	**0,75**	**80 M**	1750	3	–	81,1	80,9	78,6	0,74	1,15	2,7	6,9	3,8	53	61	**1LE1523-0DB2** ■-■■■■	19	0,0021
0,75	**1**	**80 M**	1760	4,05	✓	83,5	82,6	79,7	0,71	1,59	3,1	8,3	4,7	58	66	**1LE1523-0DB3** ■-■■■■	23	0,0029
1,1	**1,5**	**90 S**	1750	6	✓	86,5	86,4	84,2	0,75	2,15	3,4	8,2	4,4	58	70	**1LE1523-0EB0** ■-■■■■	25	0,0036
1,5	**2**	**90 L**	1755	8,2	✓	86,5	86,6	84,7	0,77	2,85	3,4	8,6	4,3	59	67	**1LE1523-0EB4** ■-■■■■	31	0,0049
2,2	**3**	**100 L**	1760	11,9	✓	89,5	89,5	88	0,8	3,85	3,5	9,9	4,6	70	78	**1LE1523-1AB4** ■-■■■■	31	0,0101
3	**4**	**100 L**	1760	16,3	✓	89,5	89,4	88	0,78	5,4	3,5	9,9	4,7	70	78	**1LE1523-1AB5** ■-■■■■	40	0,01
3,7	**5**	**112 M**	1770	20	✓	89,5	90	88,3	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	**1LE1523-1BB2** ■-■■■■	40	0,017
5,5	**7,5**	**132 S**	1775	29,5	✓	91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,1	10	4,2	68	80	**1LE1523-1CB0** ■-■■■■	74	0,034
7,5	**10**	**132 M**	1770	40,5	✓	91,7	91,6	90,6	0,79	13	3,4	9,8	4,3	68	76	**1LE1523-1CB2** ■-■■■■	80	0,0334
11	**15**	**160 M**	1775	59	✓	92,4	92,6	92	0,81	18,4	3,8	9	4	70	78	**1LE1523-1DB2** ■-■■■■	105	0,0583
15	**20**	**160 L**	1775	81	✓	93	92,9	92,1	0,81	25	3,1	8,9	3,8	66	74	**1LE1523-1DB4** ■-■■■■	133	0,089
18,5	**25**	**180 M**	1775	100	✓	93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	**1LE1523-1EB2** ■-■■■■	165	0,13
22	**30**	**180 L**	1775	118	✓	93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	**1LE1523-1EB4** ■-■■■■	170	0,14
30	**40**	**200 L**	1778	161	✓	94,1	94,2	93,6	0,83	48	2,6	8,8	3,5	70	77	**1LE1523-2AB5** ■-■■■■	240	0,24
37	**50**	**225 S**	1782	198	✓	94,5	94,7	94,2	0,85	58	2,8	7,5	3	68	82	**1LE1523-2BB0** ■-■■■■	285	0,42
45	**60**	**225 M**	1782	240	✓	95	95,3	95,1	0,85	70	3	7,7	3	67	81	**1LE1523-2BB2** ■-■■■■	340	0,52
55	**75**	**250 M**	1786	295	✓	95,4	95,6	95,1	0,86	84	2,8	7,6	3,2	68	82	**1LE1523-2CB2** ■-■■■■	420	0,85
75	**100**	**280 S**	1788	400	✓	95,4	95,3	94,5	0,85	116	2,8	7,7	3,3	77	91	**1LE1523-2DB0** ■-■■■■	570	1,39
90	**125**	**280 M**	1788	480	✓	95,4	95,5	94,9	0,87	136	2,9	8	3,3	79	93	**1LE1523-2DB2** ■-■■■■	670	1,7
110	**150**	**315 S**	1790	590	✓	95,8	95,9	95,4	0,86	168	3	7,5	3,1	74	88	**1LE1523-3AB0** ■-■■■■	760	2,2
132	**175**	**315 M**	1790	700	✓	96,2	96,3	95,8	0,87	198	3,1	8,2	3,2	78	92	**1LE1523-3AB2** ■-■■■■	960	2,9
150	**200**	**315 L**	1791	800	✓	96,2	96,2	95,7	0,87	225	3,5	8,8	3,6	78	92	**1LE1523-3AB4** ■-■■■■	990	3,1
185	**250**	**315 L**	1791	990	✓	96,2	96,2	95,5	0,87	275	3,9	9	3,6	78	93	**1LE1523-3AB5** ■-■■■■	1190	3,7

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1523-....■-■■■■ -Z**				**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1523-....■-■■■■ -Z**				**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1523 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**Graugussreihen 1LE1523** – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,25**	**71 M**	1110	1,55	–	67,5	66,3	61	0,63	0,53	2,8	3,5	2,9	42	53	**1LE1523-0CC2** ■-■■■■	13	0,00098
0,25	**0,33**	**71 M**	1110	2,15	–	71,4	70,6	66,4	0,64	0,69	3,2	3,9	3,2	48	59	**1LE1523-0CC3** ■-■■■■	16	0,0014
0,37	**0,5**	**80 M**	1150	3,05	–	75,3	74,3	70	0,61	1,01	2,7	5	3,3	45	56	**1LE1523-0DC2** ■-■■■■	19	0,0025
0,55	**0,75**	**80 M**	1145	4,6	–	81,7	80,5	76,4	0,63	1,34	2,8	5,3	3,4	45	56	**1LE1523-0DC3** ■-■■■■	23	0,0031
0,75	**1**	**90 S**	1155	6,2	✓	82,5	82,4	79,9	0,65	1,76	2,4	5,3	3,1	46	58	**1LE1523-0EC0** ■-■■■■	27	0,004
3	**4**	**132 S**	1180	24,5	✓	89,5	89,5	87,9	0,7	6	2,6	7,6	3,8	62	70	**1LE1523-1CC0** ■-■■■■	60	0,037
3,7	**5**	**132 M**	1180	30	✓	89,5	89,2	87,5	0,69	7,5	2,8	7,5	3,8	64	72	**1LE1523-1CC2** ■-■■■■	64	0,037
5,5	**7,5**	**132 M**	1180	44,5	✓	91	90,8	89,2	0,69	11	3	7,8	4	69	77	**1LE1523-1CC3** ■-■■■■	76	0,046
7,5	**10**	**160 M**	1185	60	✓	91	90,8	89,4	0,8	12,9	2,7	9,3	3,7	75	83	**1LE1523-1DC2** ■-■■■■	124	0,098
11	**15**	**160 L**	1185	89	✓	91,7	91,7	90,5	0,78	19,3	3,4	8	3,2	73	81	**1LE1523-1DC4** ■-■■■■	138	0,12
15	**20**	**180 L**	1178	122	✓	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	**1LE1523-1EC4** ■-■■■■	180	0,19
18,5	**25**	**200 L**	1180	150	✓	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	**1LE1523-2AC4** ■-■■■■	215	0,28
22	**30**	**200 L**	1180	178	✓	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1523-2AC5** ■-■■■■	230	0,32
30	**40**	**225 M**	1185	240	✓	94,1	94,4	94,1	0,82	49	2,9	7,6	3,3	66	80	**1LE1523-2BC2** ■-■■■■	325	0,67
37	**50**	**250 M**	1188	295	✓	94,1	94,4	93,9	0,83	59	3,1	8	3,1	63	76	**1LE1523-2CC2** ■-■■■■	405	1
45	**60**	**280 S**	1190	360	✓	94,5	94,6	94,1	0,83	72	3,3	7,7	3,1	66	80	**1LE1523-2DC0** ■-■■■■	510	1,4
55	**75**	**280 M**	1190	440	✓	94,5	94,6	93,9	0,84	87	3,6	9,2	3,3	66	80	**1LE1523-2DC2** ■-■■■■	560	1,64
75	**100**	**315 S**	1192	600	✓	95	94,9	94,1	0,82	121	3,1	8,4	3,3	64	79	**1LE1523-3AC0** ■-■■■■	750	2,6
90	**125**	**315 M**	1192	720	✓	95	95	94,4	0,84	142	2,7	7,7	3	64	79	**1LE1523-3AC2** ■-■■■■	890	3,1
110	**150**	**315 L**	1192	880	✓	95,8	95,9	95,5	0,83	174	3,2	8,2	3,4	64	79	**1LE1523-3AC4** ■-■■■■	990	3,9
132	**175**	**315 L**	1193	1060	✓	95,8	95,9	95,4	0,81	215	3,7	9,6	3,7	65	80	**1LE1523-3AC5** ■-■■■■	1130	4,48
150	**200**	**315 L**	1194	1200	✓	95,8	95,7	95	0,8	245	4,3	11	4,3	68	83	**1LE1523-3AC6** ■-■■■■	1260	5,41

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1523-....■-■■■■ -Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1523-....■-■■■■ -Z**	**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen**		
P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**1LE1523** – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,09	**0,12**	**71 M**	825	1,04	–	57,1	53,7	45,8	0,55	0,36	2,3	2,6	2,4	45	57	**1LE1523-0CD2** ■-■■■■	13	0,00098
0,12	**0,17**	**71 M**	830	1,38	–	59,5	56,9	50,3	0,56	0,45	2,6	2,9	2,7	49	56	**1LE1523-0CD3** ■-■■■■	16	0,0014
0,18	**0,24**	**80 M**	865	1,99	–	64	60,6	53	0,44	0,78	2,6	3,5	3,5	55	68	**1LE1523-0DD2** ■-■■■■	18	0,0021
0,25	**0,33**	**80 M**	855	2,8	–	68	65,5	59,8	0,51	0,91	2	3,3	2,6	56	64	**1LE1523-0DD3** ■-■■■■	22	0,003
0,37	**0,5**	**90 S**	850	4,15	–	72	69,9	64,2	0,63	1,02	2	3,4	2,1	54	61	**1LE1523-0ED0** ■-■■■■	26	0,0045
0,55	**0,75**	**90 L**	855	6,1	–	74	71,6	65,8	0,62	1,5	2,3	4	2,8	59	66	**1LE1523-0ED4** ■-■■■■	26	0,0045
0,75	**1**	**100 L**	870	8,2	–	75,5	74,9	71,7	0,62	1,87	1,9	4,4	2,5	64	72	**1LE1523-1AD4** ■-■■■■	31	0,0096
1,1	**1,5**	**100 L**	865	12,1	–	78,5	78	75,7	0,62	2,7	2,3	4,8	3	65	73	**1LE1523-1AD5** ■-■■■■	36	0,013
1,5	**2**	**112 M**	875	16,4	–	84	83,1	80	0,59	3,75	2,9	5,8	3,6	65	73	**1LE1523-1BD2** ■-■■■■	46	0,028

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				...
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1523-....**	■	■■■■		**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1523-....**	■	■■■■		**-Z**	**...+...+...+...**

– nicht erforderlich

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1623 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**Graugussreihen 1LE1623 –** *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
3	**4**	**100 L**	3525	8,1	✓	88,5	88,2	86,7	0,85	5	4,6	11,2	5,6	75	83	**1LE1623-1AA4** ■-■■■■	37	0,0041
3,7	**5**	**112 M**	3555	9,9	✓	88,5	88,4	86,7	0,87	6	3,3	11,8	4,7	80	88	**1LE1623-1BA2** ■-■■■■	41	0,0079
5,5	**7,5**	**132 S**	3550	14,8	✓	89,5	89	87	0,87	8,9	3	11,1	4,6	74	82	**1LE1623-1CA0** ■-■■■■	66	0,0168
7,5	**10**	**132 S**	3555	20	✓	90,2	90,5	90	0,91	11,5	2,4	9,5	4,7	72	84	**1LE1623-1CA1** ■-■■■■	73	0,031
11	**15**	**160 M**	3555	29,5	✓	91	90,4	88,4	0,88	17,2	2,9	9,5	4	82	90	**1LE1623-1DA2** ■-■■■■	100	0,037
15	**20**	**160 M**	3560	40	✓	91	90,4	88,5	0,86	24	4	11,8	5,2	81	89	**1LE1623-1DA3** ■-■■■■	104	0,043
18,5	**25**	**160 L**	3560	49,5	✓	91,7	91,5	90,3	0,9	28	3,1	9,4	4,4	77	89	**1LE1623-1DA4** ■-■■■■	127	0,068
22	**30**	**180 M**	3560	59	✓	91,7	91,8	90,9	0,89	34	2,5	9	3,9	77	89	**1LE1623-1EA2** ■-■■■■	160	0,08
30	**40**	**200 L**	3560	80	✓	92,4	91,9	90,1	0,87	47	3	8,5	3,7	77	84	**1LE1623-2AA4** ■-■■■■	225	0,134
37	**50**	**200 L**	3560	99	✓	93	92,8	91,6	0,88	57	2,8	7,5	3,6	77	84	**1LE1623-2AA5** ■-■■■■	250	0,158
45	**60**	**225 M**	3570	120	✓	93,6	93,7	93,1	0,88	69	2,7	7,6	3,3	75	89	**1LE1623-2BA2** ■-■■■■	315	0,26
55	**75**	**250 M**	3578	147	✓	93,6	93,4	92,3	0,89	83	2,5	7,3	3,3	76	90	**1LE1623-2CA2** ■-■■■■	385	0,46
75	**100**	**280 S**	3578	200	✓	94,1	93,9	92,7	0,89	112	2,9	7,6	3,2	78	92	**1LE1623-2DA0** ■-■■■■	510	0,77
90	**125**	**280 M**	3578	240	✓	95	94,8	93,8	0,9	132	2,7	8,1	3,3	78	92	**1LE1623-2DA2** ■-■■■■	590	0,94
110	**150**	**315 S**	3585	295	✓	95	94,8	93,8	0,91	160	2,6	8	3,3	79	93	**1LE1623-3AA0** ■-■■■■	750	1,39
132	**175**	**315 M**	3585	350	✓	95,4	95,1	94	0,91	191	2,8	8	3,4	79	93	**1LE1623-3AA2** ■-■■■■	880	1,6
150	**200**	**315 L**	3588	400	✓	95,4	95,1	93,9	0,91	215	3,3	9,1	3,7	82	96	**1LE1623-3AA4** ■-■■■■	980	1,9
185	**250**	**315 L**	3586	495	✓	95,8	95,7	94,8	0,92	265	3,5	8,5	3,5	82	96	**1LE1623-3AA5** ■-■■■■	1150	2,3

		Ausführung						Kurzangabe
Spannungen (≤ 600 V) [1]								
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**				...
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1623-....■-■■■■ -Z**						**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1623-....■-■■■■ -Z**						**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1623 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**Graugussreihen 1LE1623 – *Performance Line* Artikel-Nr.**	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
2,2	**3**	**100 L**	1760	11,9	✓	89,5	89,5	88	0,8	3,85	3,5	9,9	4,6	70	78	**1LE1623-1AB4** ■-■■■■	31	0,0101
3	**4**	**100 L**	1760	16,3	✓	89,5	89,4	88	0,78	5,4	3,5	9,9	4,7	70	78	**1LE1623-1AB5** ■-■■■■	40	0,01
3,7	**5**	**112 M**	1770	20	✓	89,5	90	88,3	0,8	6,5	2,9	8,2	4,3	62	74	**1LE1623-1BB2** ■-■■■■	40	0,017
5,5	**7,5**	**132 S**	1775	29,5	✓	91,7	91,6	90,5	0,81	9,3	3,1	10	4,2	68	80	**1LE1623-1CB0** ■-■■■■	74	0,034
7,5	**10**	**132 M**	1770	40,5	✓	91,7	91,6	90,6	0,79	13	3,4	9,8	4,3	68	76	**1LE1623-1CB2** ■-■■■■	80	0,0334
11	**15**	**160 M**	1775	59	✓	92,4	92,6	92	0,81	18,4	3,8	9	4	70	78	**1LE1623-1DB2** ■-■■■■	105	0,0583
15	**20**	**160 L**	1775	81	✓	93	92,9	92,1	0,81	25	3,1	8,9	3,8	66	74	**1LE1623-1DB4** ■-■■■■	133	0,089
18,5	**25**	**180 M**	1775	100	✓	93,6	93,7	93,1	0,81	30,5	2,7	7,8	3,6	68	75	**1LE1623-1EB2** ■-■■■■	165	0,13
22	**30**	**180 L**	1775	118	✓	93,6	93,8	93,3	0,81	36,5	2,8	7,7	3,7	70	77	**1LE1623-1EB4** ■-■■■■	170	0,14
30	**40**	**200 L**	1778	161	✓	94,1	94,2	93,6	0,83	48	2,6	8,8	3,5	70	77	**1LE1623-2AB5** ■-■■■■	240	0,24
37	**50**	**225 S**	1782	198	✓	94,5	94,7	94,2	0,85	58	2,8	7,5	3	68	82	**1LE1623-2BB0** ■-■■■■	285	0,42
45	**60**	**225 M**	1782	240	✓	95	95,3	95,1	0,85	70	3	7,7	3	67	81	**1LE1623-2BB2** ■-■■■■	340	0,52
55	**75**	**250 M**	1786	295	✓	95,4	95,6	95,1	0,86	84	2,8	7,6	3,2	68	82	**1LE1623-2CB2** ■-■■■■	420	0,85
75	**100**	**280 S**	1788	400	✓	95,4	95,3	94,5	0,85	116	2,8	7,7	3,3	77	91	**1LE1623-2DB0** ■-■■■■	570	1,39
90	**125**	**280 M**	1788	480	✓	95,4	95,5	94,9	0,87	136	2,9	8	3,3	79	93	**1LE1623-2DB2** ■-■■■■	670	1,7
110	**150**	**315 S**	1790	590	✓	95,8	95,9	95,4	0,86	168	3	7,5	3,1	74	88	**1LE1623-3AB0** ■-■■■■	760	2,2
132	**175**	**315 M**	1790	700	✓	96,2	96,3	95,8	0,87	198	3,1	8,2	3,2	78	92	**1LE1623-3AB2** ■-■■■■	960	2,9
150	**200**	**315 L**	1791	800	✓	96,2	96,2	95,7	0,87	225	3,5	8,8	3,6	78	92	**1LE1623-3AB4** ■-■■■■	990	3,1
185	**250**	**315 L**	1791	990	✓	96,2	96,2	95,5	0,87	275	3,9	9	3,6	78	93	**1LE1623-3AB5** ■-■■■■	1190	3,7

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung				Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**		–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**		–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**		–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**		–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**		...
Bauformen		Ausführung				Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111				■		...
Motorschutz		Ausführung				Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**			**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121					■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung				
Anschlusskasten oben		**Normal**				**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124						■
Besondere Ausführungen						Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE1623-....**	■-■■■■	**-Z**	**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132			**1LE1623-....**	■-■■■■	**-Z**	**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1623 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**Graugussreihen 1LE1623 – *Performance Line* Artikel-Nr.**	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
3	**4**	**132 S**	1180	24,5	✓	89,5	89,5	87,9	0,7	6	2,6	7,6	3,8	62	70	**1LE1623-1CC0** ■-■■■■	60	0,037
3,7	**5**	**132 M**	1180	30	✓	89,5	89,2	87,5	0,69	7,5	2,8	7,5	3,8	64	72	**1LE1623-1CC2** ■-■■■■	64	0,037
5,5	**7,5**	**132 M**	1180	44,5	✓	91	90,8	89,2	0,69	11	3	7,8	4	69	77	**1LE1623-1CC3** ■-■■■■	76	0,046
7,5	**10**	**160 M**	1185	60	✓	91	90,8	89,4	0,8	12,9	2,7	9,3	3,7	75	83	**1LE1623-1DC2** ■-■■■■	124	0,098
11	**15**	**160 L**	1185	89	✓	91,7	91,7	90,5	0,78	19,3	3,4	8	3,2	73	81	**1LE1623-1DC4** ■-■■■■	138	0,12
15	**20**	**180 L**	1178	122	✓	91,7	92	91,4	0,79	26	2,5	6,8	3	61	68	**1LE1623-1EC4** ■-■■■■	180	0,19
18,5	**25**	**200 L**	1180	150	✓	93	93,8	93,8	0,78	32	2,8	6,5	3	64	71	**1LE1623-2AC4** ■-■■■■	215	0,28
22	**30**	**200 L**	1180	178	✓	93	93,5	93,4	0,79	37,5	2,6	6,3	2,8	63	70	**1LE1623-2AC5** ■-■■■■	230	0,32
30	**40**	**225 M**	1185	240	✓	94,1	94,4	94,1	0,82	49	2,9	7,6	3,3	66	80	**1LE1623-2BC2** ■-■■■■	325	0,67
37	**50**	**250 M**	1188	295	✓	94,1	94,4	93,9	0,83	59	3,1	8	3,1	63	76	**1LE1623-2CC2** ■-■■■■	405	1
45	**60**	**280 S**	1190	360	✓	94,5	94,6	94,1	0,83	72	3,3	7,7	3,1	66	80	**1LE1623-2DC0** ■-■■■■	510	1,4
55	**75**	**280 M**	1190	440	✓	94,5	94,6	93,9	0,84	87	3,6	9,2	3,3	66	80	**1LE1623-2DC2** ■-■■■■	560	1,64
75	**100**	**315 S**	1192	600	✓	95	94,9	94,1	0,82	121	3,1	8,4	3,3	64	79	**1LE1623-3AC0** ■-■■■■	750	2,6
90	**125**	**315 M**	1192	720	✓	95	95	94,4	0,84	142	2,7	7,7	3	64	79	**1LE1623-3AC2** ■-■■■■	890	3,1
110	**150**	**315 L**	1192	880	✓	95,8	95,9	95,5	0,83	174	3,2	8,2	3,4	64	79	**1LE1623-3AC4** ■-■■■■	990	3,9
132	**175**	**315 L**	1193	1060	✓	95,8	95,9	95,4	0,81	215	3,7	9,6	3,7	65	80	**1LE1623-3AC5** ■-■■■■	1130	4,48
150	**200**	**315 L**	1194	1200	✓	95,8	95,7	95	0,8	245	4,3	11	4,3	68	83	**1LE1623-3AC6** ■-■■■■	1260	5,41

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1623-....** ■-■■■■ -Z					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1623-....** ■-■■■■ -Z					**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1623 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen 1LE1623 –** *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Baugröße	n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Premium Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,75	**1**	**100 L**	870	8,2	–	75,5	74,9	71,7	0,62	1,87	1,9	4,4	2,5	64	72	**1LE1623-1AD4** ■-■■■■	31	0,0096
1,1	**1,5**	**100 L**	865	12,1	–	78,5	78	75,7	0,62	2,7	2,3	4,8	3	65	73	**1LE1623-1AD5** ■-■■■■	36	0,013
1,5	**2**	**112 M**	875	16,4	–	84	83,1	80	0,59	3,75	2,9	5,8	3,6	65	73	**1LE1623-1BD2** ■-■■■■	46	0,028
2,2	**3**	**132 S**	880	24	✓	85,5	85,2	82,9	0,68	4,75	2,3	5,8	3	65	73	**1LE1623-1CD0** ■-■■■■	60	0,046
3	**4**	**132 M**	880	32,5	✓	86,5	85,9	83,5	0,69	6,3	2,2	6	3	67	80	**1LE1623-1CD2** ■-■■■■	78	0,061
3,7	**5**	**160 M**	885	40	✓	86,5	86,7	85,3	0,71	7,5	2	5,8	2,6	69,3	77,3	**1LE1623-1DD2** ■-■■■■	98	0,076
5,5	**7,5**	**160 M**	885	59	✓	86,5	86,7	85,5	0,72	10,8	2,3	6,3	2,8	66	79	**1LE1623-1DD3** ■-■■■■	109	0,1
7,5	**10**	**160 L**	885	81	✓	89,5	89,5	88,1	0,71	14,8	2,6	6,7	2,6	66	79	**1LE1623-1DD4** ■-■■■■	117	0,13
11	**15**	**180 L**	880	119	✓	89,5	89,9	89,3	0,72	21,5	2,3	5,8	2,7	65	78	**1LE1623-1ED4** ■-■■■■	190	0,267
15	**20**	**200 L**	882	162	✓	90,2	90,2	89,2	0,7	30	3,4	7,7	4,2	60	73	**1LE1623-2AD5** ■-■■■■	255	0,42
18,5	**25**	**225 S**	886	199	✓	90,2	90,2	89	0,73	35,5	2,9	6,6	3,4	58	72	**1LE1623-2BD0** ■-■■■■	270	0,5
22	**30**	**225 M**	886	235	✓	91,7	91,8	90,8	0,76	39,5	2,9	6,8	3,3	62	75	**1LE1623-2BD2** ■-■■■■	280	0,55
30	**40**	**250 M**	888	325	✓	91,7	91,9	91,1	0,77	53	2,9	7	3,3	65	79	**1LE1623-2CD2** ■-■■■■	370	0,86
37	**50**	**280 S**	890	395	✓	92,4	92,6	91,9	0,77	65	2,5	6,1	2,6	65	79	**1LE1623-2DD0** ■-■■■■	460	1,1
45	**60**	**280 M**	890	485	✓	92,4	92,5	91,9	0,79	77	2,7	6,8	2,7	66	80	**1LE1623-2DD2** ■-■■■■	550	1,6
55	**75**	**315 S**	891	590	✓	93,6	93,6	92,9	0,79	93	2,6	6,8	3	73	87	**1LE1623-3AD0** ■-■■■■	650	2
75	**100**	**315 M**	890	800	✓	93,6	93,7	93	0,8	126	2,5	6,7	3	73	88	**1LE1623-3AD2** ■-■■■■	720	2,5
90	**125**	**315 L**	890	970	✓	94,1	94,4	94,1	0,81	148	2,4	6,5	2,8	76	90	**1LE1623-3AD4** ■-■■■■	860	3,1
110	**150**	**315 L**	891	1180	✓	94,1	94,2	93,7	0,81	181	2,8	7,2	3,2	76	90	**1LE1623-3AD5** ■-■■■■	980	3,9
132	**175**	**315 L**	892	1410	✓	94,5	94,5	93,9	0,8	220	3,2	7,9	3,7	81	95	**1LE1623-3AD6** ■-■■■■	1070	4,5

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1623-....** ■-■■■■ **-Z**		**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1623-....** ■-■■■■ **-Z**		**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-12.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	Aluminiumreihe 1LE1021 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Energy Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,55	**0,75**	**80 M**	1750	3	–	75,5	74,6	71,1	0,71	1,29	2,7	6,4	3,8	55	66	**1LE1021-0DB2** ■ - ■■■■	10	0,0017
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,37	**0,5**	**80 M**	1140	3,1	–	64	63	59,1	0,63	1,15	2,3	4,6	2,9	45	56	**1LE1021-0DC2** ■ - ■■■■	9	0,0017
0,55	**0,75**	**80 M**	1145	4,6	–	68	67,4	63,7	0,61	1,66	2,9	5,2	3,6	45	56	**1LE1021-0DC3** ■ - ■■■■	12	0,0025
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,25**	**80 M**	855	2	–	46	43,5	37	0,53	0,93	2	2,5	2,6	55	66	**1LE1021-0DD2** ■ - ■■■■	9	0,0017
0,25	**0,33**	**80 M**	860	2,8	–	52	49	43	0,51	1,21	2,2	2,9	3	55	66	**1LE1021-0DD3** ■ - ■■■■	13	0,0024
0,37	**0,5**	**90 S**	845	4,2	–	58	55,8	49,5	0,64	1,25	1,6	3	2,1	57	69	**1LE1021-0ED0** ■ - ■■■■	11	0,0019
0,55	**0,75**	**90 L**	840	6,3	–	62	61,2	56,5	0,66	1,69	1,8	3,1	2,1	57	69	**1LE1021-0ED4** ■ - ■■■■	13	0,0026

		Ausführung						Kurzangabe
Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**				–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**				...
Bauformen [2]		Ausführung						Kurzangabe
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis			**K**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 1 Temperaturfühler		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■	
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1021-....** ■ – ■■■■ -Z						**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/126		**1LE1021-....** ■ – ■■■■ -Z						**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-11.
[2] Fußbauformen sind für 2-, 4- und 6-polige Motoren ≤ 200 hp gemäß MG1 Table 12-11 ausgeschlossen.
[3] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 60 Hz/ P50	P_N, 60 Hz/ P60	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 60 Hz	M_N, 60 Hz	EISA CC-Nr. CC032A	η_N, 60 Hz, 4/4	η_N, 60 Hz, 3/4	η_N, 60 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 60 Hz, 4/4	I_N, 60 Hz, 460 V	M_A/M_N, 60 Hz	I_A/I_N, 60 Hz	M_K/M_N, 60 Hz	L_{pfA}, 60 Hz	L_{WA}, 60 Hz	**Graugussreihen 1LE1521** – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	hp	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411) bzw. mit Kurzangabe F90 fremdgekühlt ohne Außenlüfter und Lüfterhaube (IC418)																		
_ Wirkungsgrad: NEMA Energy Efficient, UL, CSA und Servicefaktor (SF) 1,15 – für Betrieb in USA und Kanada, für Export nach Mexiko ist eine NOM-Zertifizierung erforderlich																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,37	**0,5**	**71 M**	3410	1,04	–	72	71,4	67,8	0,77	0,84	2,9	5,1	3	63	74	**1LE1521-0CA2** ■-■■■■	12	0,00035
0,55	**0,75**	**71 M**	3420	1,54	–	74	73,4	69,6	0,76	1,23	3,4	5,4	3,4	63	74	**1LE1521-0CA3** ■-■■■■	13	0,00045
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,25	**0,33**	**71 M**	1715	1,39	–	70	68,5	63,6	0,64	0,7	2,8	4,4	3,1	53	64	**1LE1521-0CB2** ■-■■■■	12	0,00076
0,37	**0,5**	**71 M**	1705	2,05	–	72	71,2	66,9	0,67	0,96	3	5	3,2	59	67	**1LE1521-0CB3** ■-■■■■	13	0,00095
0,55	**0,75**	**80 M**	1750	3	–	75,5	74,6	71,1	0,71	1,29	2,7	6,4	3,8	55	66	**1LE1521-0DB2** ■-■■■■	17	0,0017
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,18	**0,25**	**71 M**	1105	1,56	–	55	53,6	48,8	0,61	0,67	2,9	2,7	2,9	49	60	**1LE1521-0CC2** ■-■■■■	12	0,00080
0,25	**0,33**	**71 M**	1100	2,15	–	59,5	58,9	54,7	0,64	0,82	2,7	3	2,7	49	60	**1LE1521-0CC3** ■-■■■■	13	0,00098
0,37	**0,5**	**80 M**	1140	3,1	–	64	63	59,1	0,63	1,15	2,3	4,6	2,9	45	56	**1LE1521-0DC2** ■-■■■■	17	0,0017
0,55	**0,75**	**80 M**	1145	4,6	–	68	67,4	63,7	0,61	1,66	2,9	5,2	3,6	45	56	**1LE1521-0DC3** ■-■■■■	19	0,0025
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																		
0,09	**0,12**	**71 M**	815	1,05	-	40	38	33	0,59	0,5	2,1	1,8	2,1	59	63	**1LE1521-0CD2** ■-■■■■	12	0,00077
0,12	**0,16**	**71 M**	815	1,41	-	40	38	33	0,57	0,66	2,3	2,1	2,4	52	63	**1LE1521-0CD3** ■-■■■■	13	0,00100
0,18	**0,25**	**80 M**	855	2	-	46	43,5	37	0,53	0,93	2	2,5	2,6	55	66	**1LE1521-0DD2** ■-■■■■	17	0,0017
0,25	**0,33**	**80 M**	860	2,8	-	52	49	43	0,51	1,21	2,2	2,9	3	55	66	**1LE1521-0DD3** ■-■■■■	19	0,00246
0,37	**0,5**	**90 S**	845	4,2	-	58	55,8	49,5	0,64	1,25	1,6	3	2,1	57	69	**1LE1521-0ED0** ■-■■■■	23	0,00225
0,55	**0,75**	**90 L**	840	6,3	-	62	61,2	56,5	0,66	1,69	1,8	3,1	2,1	57	69	**1LE1521-0ED4** ■-■■■■	26	0,00305

Spannungen (≤ 600 V) [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 VΔ	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 3/104			**9**	**0**			...
Bauformen [2]		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/111					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 1 Temperaturfühler		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/121						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/124							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE1521-....** ■-■■■■ **-Z**					**F90 +...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 3/132		**1LE1521-....** ■-■■■■ **-Z**					**...+...+...+...**

– nicht erforderlich
✓ vorhanden

[1] Betriebsspannungen nur ≤ 600 V zulässig gemäß MG1 Table 12-11.
Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich.
Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

[2] Fußbauformen sind für 2-, 4- und 6-polige Motoren ≤ 200 hp gemäß MG1 Table 12-11 ausgeschlossen.

[3] Abgeleitete Bauformen von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1011 für konstantes Lastmoment – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung bei N1								Betriebswerte bei Bemessungsleistung bei N2								**Aluminiumreihe 1LE1011 –** *eine Wicklung* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
P_{N1}, 50 Hz	P_{N2}, 50 Hz	Baugröße	n_{N1}, 50 Hz	M_{N1}, 50 Hz	η_{N1}, 50 Hz, 4/4	cos φ_{N1}, 50 Hz, 4/4	I_{N1}, 50 Hz, 400 V	M_A/M_{N1}, 50 Hz	I_A/I_{N1}, 50 Hz	M_K/M_{N1}, 50 Hz	n_{N2}, 50 Hz	M_{N2}, 50 Hz	η_{N2}, 50 Hz, 4/4	cos φ_{N2}, 50 Hz, 4/4	I_{N2}, 50 Hz, 400 V	M_A/M_{N2}, 50 Hz	I_A/I_{N2}, 50 Hz	M_K/M_{N2}, 50 Hz				
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%		A				min^{-1}	Nm	%		A						kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																						
_ Netzbetrieb: zweifach polumschaltbar für konstantes Lastmoment																						
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																						
4-/2-polig: 1500/3000 min^{-1} bei 50 Hz mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung																						
1500 min^{-1}	*3000 min^{-1}*		*1500 min^{-1}*								*3000 min^{-1}*											
1,9	**2,4**	**100 L**	1390	13,1	72	0,87	4,40	1,7	4,1	1,8	2800	8,2	70	0,88	5,6	1,8	4,2	1,8	**1LE1011-1AJ4** ■-■■■■		18	0,0059
2,5	**3,1**	**100 L**	1400	17,1	76,3	0,87	5,4	1,9	5,2	2,8	2840	10,4	77,3	0,9	6,4	2,1	5,2	2,9	**1LE1011-1AJ5** ■-■■■■		22	0,0078
3,7	**4,4**	**112 M**	1420	25	79,9	0,86	7,8	1,8	4,9	2,3	2885	14,6	80,8	0,92	8,5	2,1	6,4	2,6	**1LE1011-1BJ2** ■-■■■■		27	0,01
4,7	**5,9**	**132 S**	1440	31	82	0,84	9,8	1,6	5,6	2,7	2875	19,6	80	0,89	12,0	1,8	5,6	2,8	**1LE1011-1CJ0** ■-■■■■		38	0,019
6,5	**8,0**	**132 M**	1435	43,5	82	0,86	13,3	1,7	5,4	2,6	2880	26,5	82	0,92	15,3	1,8	6,3	2,8	**1LE1011-1CJ2** ■-■■■■		44	0,024
9,3	**11,5**	**160 M**	1440	62	84,5	0,87	18,3	1,7	5,7	2,8	2870	38,3	82	0,92	22,0	1,8	6	2,9	**1LE1011-1DJ2** ■-■■■■		62	0,044
13,0	**16**	**160 L**	1450	86	87	0,85	25,5	1,6	6	2,3	2920	52,3	86	0,94	35,5	1,9	7,1	2,8	**1LE1011-1DJ6** ■-■■■■		85	0,068
8-/4-polig: 750/1500 min^{-1} bei 50 Hz mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung																						
750 min^{-1}	*1500 min^{-1}*		*750 min^{-1}*								*1500 min^{-1}*											
0,55	**1,1**	**100 L**	700	12,3	57	0,53	2,65	2	3	2,7	1425	7,4	77,7	0,87	2,35	1,7	4,6	2,1	**1LE1011-1AL4** ■-■■■■		18	0,0059
0,9	**1,5**	**100 L**	715	14,7	64,2	0,64	3,15	1,5	2,9	2	1415	10,1	77,7	0,89	3,15	1,5	4,5	1,9	**1LE1011-1AL5** ■-■■■■		22	0,0078
1,1	**1,9**	**112 M**	730	21	66,5	0,6	4,00	1,6	3,2	2,3	1440	12,6	80,9	0,87	3,90	1,6	5,4	2,3	**1LE1011-1BL2** ■-■■■■		27	0,01
1,6	**3,2**	**132 S**	730	29	61,5	0,53	7,1	1,6	3,3	2,6	1450	21,1	82,3	0,87	6,5	1,4	5	2,1	**1LE1011-1CL0** ■-■■■■		38	0,019
2,2	**4,4**	**132 M**	730	46	68	0,52	9,0	2	3,8	3	1450	29	84,5	0,88	8,5	1,5	5,5	2,3	**1LE1011-1CL2** ■-■■■■		44	0,024
3,5	**7**	**160 M**	725	74	77,5	0,57	11,4	2	4,2	2,8	1450	46,1	84	0,9	13,4	1,6	5,2	2,2	**1LE1011-1DL2** ■-■■■■		62	0,044
5,6	**11**	**160 L**	725	73,8	80,2	0,6	16,8	1,9	4	2,7	1445	72,7	84,4	0,9	21,0	1,5	5,1	2,2	**1LE1011-1DL4** ■-■■■■		73	0,056

Spannungen			Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 V			**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 V			**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 V			Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 V			Ohne Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103				**9 0**	...
Bauformen			Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]		**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]		Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107				■	...
Motorschutz			Ausführung		Kurzangabe
Ohne			**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120				■	...
Anschlusskastenlage			Ausführung		
Anschlusskasten oben			**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126				**1LE1011-....** ■-■■■■ **-Z**	...+...+...+...

Hinweis:
Polumschaltbare Motoren, 4/2-polig, halten die Schwingwerte nach IEC 60034-14 bei starrer Aufstellung nicht ein (siehe auch Seite 1/64).

[1] Betriebswerte für 60 Hz sind auf Anfrage möglich.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung bei N1								Betriebswerte bei Bemessungsleistung bei N2								**Aluminiumreihen** **1LE1011** – *eine Wicklung* **1LE1012** – *zwei Wicklungen* Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
P_{N1}, 50 Hz	P_{N2}, 50 Hz	Baugröße	n_{N1}, 50 Hz	M_{N1}, 50 Hz	η_{N1}, 50 Hz, 4/4	cos φ_{N1}, 50 Hz, 4/4	I_{N1}, 50 Hz, 400 V	M_A/M_{N1}, 50 Hz	I_A/I_{N1}, 50 Hz	M_K/M_{N1}, 50 Hz	n_{N2}, 50 Hz	M_{N2}, 50 Hz	η_{N2}, 50 Hz, 4/4	cos φ_{N2}, 50 Hz, 4/4	I_{N2}, 50 Hz, 400 V	M_A/M_{N2}, 50 Hz	I_A/I_{N2}, 50 Hz	M_K/M_{N2}, 50 Hz				
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%		A				min^{-1}	Nm	%		A						kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																						
_ Netzbetrieb: zweifach polumschaltbar für quadratisches Lastmoment, z. B. zum Antrieb von Ventilatoren																						
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																						
4-/2-polig: 1500/3000 min^{-1} bei 50 Hz mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung																						
1500 min^{-1}	*3000 min^{-1}*		*1500 min^{-1}*								*3000 min^{-1}*											
0,65	**2,4**	**100 L**	1415	4,4	75	0,86	1,45	1,6	4,1	1,8	2800	8,2	70	0,88	5,6	1,8	4,2	1,8	**1LE1011-1AP4**	■-■■■■	18	0,0059
0,8	**3,1**	**100 L**	1435	5,3	79	0,85	1,72	1,9	5,2	2,8	2840	10,4	77,3	0,9	6,4	2,1	5,2	2,8	**1LE1011-1AP5**	■-■■■■	22	0,0078
1,1	**4,4**	**112 M**	1455	7,2	83,4	0,85	2,25	2,2	6,1	2,5	2885	14,6	80,8	0,92	8,5	2,1	6,4	2,5	**1LE1011-1BP2**	■-■■■■	27	0,01
1,45	**5,9**	**132 S**	1460	9,5	84	0,84	2,95	1,6	5,8	2,8	2875	19,6	80	0,89	12,0	1,8	5,6	2,8	**1LE1011-1CP0**	■-■■■■	38	0,019
2,0	**8,0**	**132 M**	1455	13,1	85	0,85	4,00	1,8	5,6	2,8	2880	26,5	82	0,92	15,3	1,8	6,3	2,8	**1LE1011-1CP2**	■-■■■■	44	0,024
2,9	**11,5**	**160 M**	1465	18,9	86,5	0,86	5,6	1,8	5,9	2,9	2870	38,3	82	0,92	22,0	1,8	6	2,9	**1LE1011-1DP2**	■-■■■■	62	0,044
4,3	**16**	**160 L**	1455	28,2	87	0,85	8,4	1,6	6	2,3	2920	52,3	86	0,94	28,5	1,9	7,1	2,3	**1LE1011-1DP6**	■-■■■■	85	0,068
6-/4-polig: 1000/1500 min^{-1} bei 50 Hz mit zwei Wicklungen																						
1000 min^{-1}	*1500 min^{-1}*		*1000 min^{-1}*								*1500 min^{-1}*											
0,6	**1,7**	**100 L**	970	5,9	55,5	0,62	2,50	1,7	3,4	2,7	1435	11,3	76,2	0,83	3,90	1,8	4,6	2,7	**1LE1012-1AQ4**	■-■■■■	18	0,0059
0,75	**2,1**	**100 L**	955	8	64,2	0,77	2,20	1,2	3,4	2	1435	14	78,4	0,84	4,60	2	5,4	2	**1LE1012-1AQ5**	■-■■■■	22	0,0078
0,9	**3,0**	**112 M**	975	8,8	64,7	0,66	3,05	1,6	3,9	2,5	1455	19,7	81,4	0,78	6,8	2,1	6,4	2,5	**1LE1012-1BQ2**	■-■■■■	27	0,01
1,2	**3,9**	**132 S**	980	11,7	72,3	0,7	3,40	1,4	4,6	2,5	1455	25,6	83,1	0,83	8,2	1,5	5,7	2,5	**1LE1012-1CQ0**	■-■■■■	38	0,019
1,7	**5,4**	**132 M**	980	16,6	74,1	0,71	4,65	1,7	5	2,5	1465	35,2	85,9	0,82	11,1	2	6,9	2,5	**1LE1012-1CQ2**	■-■■■■	44	0,024
2,5	**7,2**	**160 M**	985	24,2	77,7	0,71	6,5	1,5	4,7	2,6	1470	46,8	86,9	0,85	14,1	1,8	6,3	2,6	**1LE1012-1DQ2**	■-■■■■	62	0,044
3,7	**12,0**	**160 L**	985	35,9	82,4	0,69	9,4	2,3	6,2	3,5	1475	77,7	87,9	0,8	24,5	2,1	7,5	3,5	**1LE1012-1DQ4**	■-■■■■	73	0,059
6,5	**19**	**180 L**	985	63	81,0	0,7	16,5	1,8	5,5	2,7	1475	123	0,9	0,8	38,0	2,5	8,1	3,7	**1LE1012-1EQ4**	■-■■■■	132	0,13
9,5	**26**	**200 L**	985	92	84,5	0,7	23,0	2,3	6,5	2,8	1475	168	0,91	0,8	52	2,3	7,5	3,4	**1LE1012-2AQ5**	■-■■■■	173	0,20

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE1011/1LE1012 für quadratisches Lastmoment – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung bei N1								Betriebswerte bei Bemessungsleistung bei N2								**Aluminiumreihen 1LE1011 –** *eine Wicklung* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
P_{N1}, 50 Hz	P_{N2}, 50 Hz	Baugröße	n_{N1}, 50 Hz	M_{N1}, 50 Hz	η_{N1}, 50 Hz, 4/4	cos φ_{N1}, 50 Hz, 4/4	I_{N1}, 50 Hz, 400 V	M_A/M_{N1}, 50 Hz	I_A/I_{N1}, 50 Hz	M_K/M_{N1}, 50 Hz	n_{N2}, 50 Hz	M_{N2}, 50 Hz	η_{N2}, 50 Hz, 4/4	cos φ_{N2}, 50 Hz, 4/4	I_{N2}, 50 Hz, 400 V	M_A/M_{N2}, 50 Hz	I_A/I_{N2}, 50 Hz	M_K/M_{N2}, 50 Hz			
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%		A				min^{-1}	Nm	%		A					kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																					
_ Netzbetrieb: zweifach polumschaltbar für quadratisches Lastmoment, z. B. zum Antrieb von Ventilatoren																					
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																					
8-/4-polig: 750/1500 min^{-1} bei 50 Hz mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung																					
750 min^{-1}	*1500 min^{-1}*		*750 min^{-1}*								*1500 min^{-1}*										
0,5	**2,0**	**100 L**	720	6,6	52	0,5	2,80	1,3	3,3	3,4	1440	13,3	82	0,79	4,45	3	7,5	3,4	**1LE1011-1AR4** ■-■■■■	22	0,0078
0,65	**2,5**	**100 L**	715	8,7	56	0,58	2,90	1	3,2	2,6	1425	16,8	81	0,84	5,3	2,3	6,3	2,6	**1LE1011-1AR5** ■-■■■■	22	0,0078
0,9	**3,6**	**112 M**	715	12	56	0,57	4,05	1	2,8	2,1	1430	24	82	0,84	7,5	1,9	5,6	2,1	**1LE1011-1BR2** ■-■■■■	27	0,01
1,1	**4,7**	**132 S**	730	14,4	62	0,54	4,75	1	3,2	2,2	1430	31,4	82	0,86	9,6	1,7	5,2	2,2	**1LE1011-1CR0** ■-■■■■	38	0,019
1,4	**6,4**	**132 M**	730	18,3	67,5	0,52	5,8	1,1	3,5	2,3	1440	42,4	84,5	0,87	12,6	1,9	5,7	2,3	**1LE1011-1CR2** ■-■■■■	44	0,024
2,2	**9,5**	**160 M**	730	28,8	80,6	0,63	6,3	1,5	4	2,5	1465	61,9	86,1	0,84	19,0	2	6,3	2,5	**1LE1011-1DR2** ■-■■■■	62	0,044
3,3	**14**	**160 L**	735	42,9	81,4	0,56	10,4	2,5	4,8	3,3	1475	90,6	85,8	0,73	32,5	2,5	7,2	3,3	**1LE1011-1DR4** ■-■■■■	73	0,056
4,5	**16**	**180 M**	730	59	79,3	0,59	13,9	1,4	3,8	2,3	1470	104	84,6	0,83	33,0	1,4	7	2,9	**1LE1011-1ER2** ■-■■■■	128	0,12
5	**18,5**	**180 L**	730	65	78,3	0,6	15,4	1,5	3,8	2,1	1470	120	86,6	0,83	37,0	2,3	7	2,7	**1LE1011-1ER4** ■-■■■■	132	0,13
7,5	**28**	**200 L**	735	97	85,0	0,6	21,0	1,7	4	2,1	1475	181	90,5	0,85	53	2,7	7,4	3,1	**1LE1011-2AR5** ■-■■■■	173	0,20

		Ausführung					Kurzangabe
Spannungen							
50 Hz 230 V		**Normal**	**2**	**2**			–
50 Hz 400 V		**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 V		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
50 Hz 690 V		Ohne Mehrpreis	**4**	**7**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 3/103			**9**	**0**			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**		–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis			**K**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 3/107					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 3/120						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 3/123							■
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 3/126			**1LE1011-....**	■	■■■■	**-Z**	...+...+...+...

Hinweis:
Polumschaltbare Motoren, 4/2-polig, halten die Schwingwerte nach IEC 60034-14 bei starrer Aufstellung nicht ein (siehe auch Seite 1/64).

[1] Betriebswerte für 60 Hz sind auf Anfrage möglich.

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße										Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200			
								1LE1004						IEC	IE4	①
				1LE1003											IE3	②
								1LE1083								③
				1LE1001											IE2	④
				1LE1002											IE1	⑤
				1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
						1LE1041									IE2	⑦
				1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
1LE10 . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe				1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz – Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im SPC hinterlegt																
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	**2**	**2**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ [1]	**3**	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nicht für:	APAC Line Eagle Line	⑥, ⑦ ⑧, ⑨
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ [1]				–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	APAC Line Eagle Line	⑥, ⑦ ⑧, ⑨
50 Hz 400 VY, 60 Hz 460 VY [2] [3]	**0**	**2**	**–**	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nicht für:	IEC IE3	③
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ [4]	**0**	**4**	**–**	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nicht für:	IEC IE3	③
50 Hz 500 VY 60 Hz 575 VY [7]	**2**	**7**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	IEC IE4 ① Baugröße 100 … 160	
50 Hz 500 VΔ 60 Hz 575 VΔ	**4**	**0**	**–**	○	○	–	–	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	IEC IE4 ① Baugröße 100 … 160	
50 Hz 690 VY	**0**	**6**	**–**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	Nur für:	IEC IE3	③
50 Hz 690 VΔ	**4**	**7**	**–**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	Nur für:	IEC IE3	③
50 Hz 220 VΔ/380 VY 60 Hz 440 VY	**2**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
50 Hz 380 VΔ/660 VY [1], 60 Hz 440 VΔ	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
50 Hz 380 VΔ [1] 60 Hz 440 VΔ				–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
50 Hz 240 VΔ/415 VY, 60 Hz 480 VY	**2**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	**3**	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
60 Hz 220 VΔ/380 VY	**1**	**7**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 230 VΔ/400 VY	**1**	**8**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 380 VΔ/660 VY [1]	**3**	**0**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 380 VΔ [1]			**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 400 VΔ/690 VY [1]	**3**	**1**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 400 VΔ [1]			**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung bei 60 Hz																
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
220 VΔ/380 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung [1]	**9**	**0**	**M2B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
380 VΔ; 50-Hz-Leistung [1]				–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	APAC Line Eagle Line	⑥, ⑦ ⑧, ⑨
380 VΔ/660 VY; 60-Hz-Leistung [1] [5]	**9**	**0**	**M1B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
440 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
440 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
440 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/102.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE10

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße										Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200			
								1LE1004						IEC	IE4	①
				1LE1003											IE3	②
								1LE1083								③
				1LE1001											IE2	④
				1LE1002											IE1	⑤
				1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
						1LE1041									IE2	⑦
				1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
1LE10 . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe				1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung bei 60 Hz (Fortsetzung)																
460 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
460 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1E**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
460 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1F**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
575 VY; 50-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M2G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE4 IEC IE3	① ③
575 VY; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
575 VΔ; 50-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M2H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE4 IEC IE3	① ③
575 VΔ; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line Eagle Line IEC IE3	⑥, ⑦ ⑧, ⑨ ③
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung [1]	**9**	**0**	**M2J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
400 VΔ; 50-Hz-Leistung				–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
480 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
480 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
480 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
480 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
230 VΔ/400 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
230 VΔ/400 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Eagle Line IEC IE3	⑧, ⑨ ③
Spannung bei 87 Hz und 87-Hz-Leistung																
400 VΔ [5]	**9**	**0**	**M3A**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	③
Anormale Spannung und/oder Frequenzen																
Anormale Wicklung [6]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Für die Exportausführung Nordamerika Eagle Line 1LE1021 NEMA Energy Efficient, 1LE1023 NEMA Premium Efficient und 1LE1083 werden Spannungen über 600 V nicht gestempelt.
[2] Die Baugrößen 80 und 90 sind bei der Spannungskennziffer 02 nur ohne Motorschutz (Motorschutzkennbuchstabe A) lieferbar.
[3] Keine Dreieckschaltung möglich.
[4] Keine Sternschaltung möglich.
[5] Nur für 4-, 6- und 8-polige Motoren möglich. Auf dem Leistungsschild werden die Betriebsdaten für Umrichterbetrieb tabellarisch angegeben.
[6] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.
[7] Nicht möglich bei 2- und 4-poligen Motoren mit erhöhter Leistung (11. Stelle der Artikel-Nr.: 6) der Baugrößen 80 und 90.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße						Motorausführung
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	100	112	132	160	180	200	
				1LE1011						Polumschaltbar
				1LE1012						
1LE10 . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe							
Spannung bei 50 Hz und 50-Hz-Leistung										
230 V	**2**	**2**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
400 V	**3**	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
500 V	**4**	**0**	**–**	○	○	○	○	○	○	
690 V	**4**	**7**	**–**	○	○	○	○	○	○	
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung										
220 V; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5K**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
220 V; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5C**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
380 V; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5L**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
380 V; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5D**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
440 V; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5M**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
440 V; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5E**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
460 V; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5N**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
460 V; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5F**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
575 V; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5P**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
575 V; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M5G**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Anormale Spannung und/oder Frequenzen										
Anormale Wicklung [1]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich

[1] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße													Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
							1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
							1LE1604 Performance Line												②
				1LE1503 Basic Line														IE3	③
							1LE1603 Performance Line												④
							1LE1583												⑤
				1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
							1LE1601 Performance Line												⑦
							1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
					1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
							1LE1643 Performance Line												⑩
											1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
				1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
							1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . -	■ - ■ . . .		Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz																			
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	**2**	**2**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ [1]	**3**	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭	
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ [1]				□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭	
50 Hz 400 VY, 60 Hz 460 VY [2] [3]	**0**	**2**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nicht für:	IEC IE3	⑤
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ [4]	**0**	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nicht für:	IEC IE3	⑤
50 Hz 500 VY, 60 Hz 575 VY	**2**	**7**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	IEC IE4 ①, ② Baugrößen 100 … 160	
50 Hz 500 VΔ, 60 Hz 575 VΔ	**4**	**0**	**–**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	IEC IE4 ①, ② Baugrößen 100 … 160	
50 Hz 690 VY	**0**	**6**	**–**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nur für:	IEC IE3	⑤
50 Hz 690 VΔ	**4**	**7**	**–**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE3	⑤
50 Hz 220 VΔ/380 VY, 60 Hz 440 VY	**2**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ [1]	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
50 Hz 380 VΔ 60 Hz 440 VΔ [1]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭	
50 Hz 240 VΔ/415 VY, 60 Hz 480 VY	**2**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	**3**	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
60 Hz 220 VΔ/380 VY	**1**	**7**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 230 VΔ/400 VY	**1**	**8**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 380 VΔ/660 VY [1]	**3**	**0**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 380 VΔ [1]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 400 VΔ/690 VY [1]	**3**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
60 Hz 400 VΔ [1]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 IEC IE2	
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung																			
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
220 VΔ/380 VY; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung [1]	**9**	**0**	**M2B**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
380 VΔ; 50-Hz-Leistung [1]				–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭	
380 VΔ/660 VY; 60-Hz-Leistung [1] [2]	**9**	**0**	**M1B**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
440 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2C**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
440 VY; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1C**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭	

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/105.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße												Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
							1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
							1LE1604 Performance Line												②
				1LE1503 Basic Line														IE3	③
							1LE1603 Performance Line												④
							1LE1583												⑤
				1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
							1LE1601 Performance Line												⑦
							1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
					1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
							1LE1643 Performance Line												⑩
											1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
				1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
							1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1...-....	■ - ■ ...		Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung (Fortsetzung)																			
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2D**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
440 VΔ; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1D**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
460 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2E**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
460 VY; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1E**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2F**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
460 VΔ; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1F**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	APAC Line ⑨, ⑩, ⑪ Eagle Line ⑫, ⑬, ⑭ IEC IE3 ⑤	
575 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2G**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE4 ①, ② Baugrößen 100 ... 160 IEC IE3 ⑤	
575 VY; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1G**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑪, ⑫, ⑬, ⑭ und ①, ② Baugrößen 100 ... 160	
575 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2H**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE4 ①, ② Baugrößen 100 ... 160 IEC IE3 ⑤	
575 VΔ; 60-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M1H**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑪, ⑫, ⑬, ⑭ und ①, ② Baugrößen 100 ... 160	
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung [1]	**9**	**0**	**M2J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE1 ⑧ Eagle Line ⑫, ⑬	
400 VΔ; 50-Hz-Leistung [1]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE1 ⑧ Eagle Line ⑫, ⑬	
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE1 ⑧ Eagle Line ⑫, ⑬	
480 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
480 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE1 ⑧ Eagle Line ⑫, ⑬	
480 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
480 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE1 ⑧ Eagle Line ⑫, ⑬	
230 VΔ/400 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
230 VΔ/400 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE1 ⑧ Eagle Line ⑫, ⑬	
Spannung bei 87 Hz und 87-Hz-Leistung																			
400 VΔ [5]	**9**	**0**	**M3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3	⑤
Anormale Spannung und/oder Frequenzen																			
Anormale Wicklung [6]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich

– Nicht möglich
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

[1] Für die Exportausführung Nordamerika Eagle Line 1LE1521 NEMA Energy Efficient 1LE1523/1LE1623 NEMA Premium Efficient und 1LE583 werden Spannungen über 600 V nicht gestempelt.
[2] Nicht zulässig für die Exportausführung Nordamerika Eagle Line 1LE1521 NEMA Energy Efficient und 1LE1523/1LE1623 NEMA Premium Efficient.
[3] Keine Dreieckschaltung möglich.
[4] Keine Sternschaltung möglich.
[5] Nur für 4-, 6- und 8-polige Motoren möglich. Auf dem Leistungsschild werden die Betriebsdaten für Umrichterbetrieb tabellarisch angegeben.
[6] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

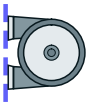
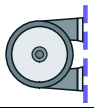
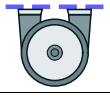
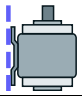
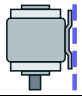
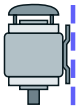
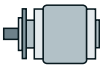
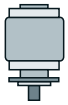
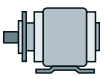
Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße												Motorausführung	
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	IE3
				1LE1073													
										1LE1573							
													1LE5773				
1LE . . . . -	■	■	Kurzangabe														
Spannung bei 60 Hz und 50 Hz Leistung																	
220 VΔΔ/380 VYY, 440 VΔ 50-Hz-Leistung	**6**	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
440 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
460 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
575 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
575 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
480 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
480 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
230 VΔ/400 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
Anormale Spannung und/oder Frequenzen																	
Anormale Wicklung [1]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
– Nicht möglich

[1] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

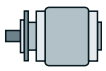
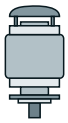
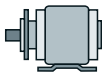
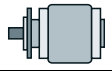
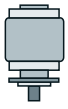
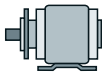
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung		
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200			
							1LE1004						IEC	IE4	①
			1LE1003											IE3	②
							1LE1083								③
			1LE1001											IE2	④
			1LE1002											IE1	⑤
			1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
					1LE1041									IE2	⑦
			1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
						1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
							1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - .	**■ . . (-Z)**	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Ohne Flansch															
IM B3 [1) 2) 3)]	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
IM B6 [2) 3)] 	**T**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
IM B7 [2) 3) 9)] 	**U**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
IM B8 [2) 3)] 	**V**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
IM V6 [2) 3)] 	**D**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
IM V5 ohne Schutzdach [2) 3)] 	**C**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
IM V5 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5) 6)] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨ Kombination mit Kurzangabe F90	
Mit Flansch	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FF115 A 140**	**FF130 A 160**	**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**FF300 A 350**	**FF350 A 400**			
IM B5 [2) 7)] 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V1 ohne Schutzdach [2)] 	**G**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)]	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Kurzangabe F90	
IM V3 [4)]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM B35 [3)] 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/110.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

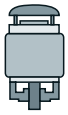
Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE10

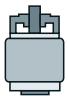
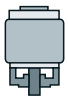
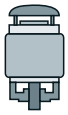
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung		
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bau-formen mit Kurz-angabe(n) Artikel-Nr. mit zusätz-licher Bestell-angabe **-Z**	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200			
							1LE1004						IEC	IE4	①
			1LE1003											IE3	②
							1LE1083								③
			1LE1001											IE2	④
			1LE1002											IE1	⑤
			1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
					1LE1041									IE2	⑦
			1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
						1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
							1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - .	■	. . (-Z)	Kurzangabe				1LE1012								⑪
Mit Flansch nächst größerer	**DIN EN 50347 DIN 42948**		– –	– –	– –	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	– –	– –	– –			
IM B5 [2) 7)] 	**F**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)] 	**G**	**P01+H00**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	Nicht für:	Kombination mit Kurzangabe F90	
IM V3 [4)]	**H**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
IM B35 [3)] 	**J**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	
Mit Flansch nächst kleinerer	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FF100 A 120**	**FF115 A 140**	**FF130 A 160**	**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**			
IM B5 [2) 7)] 	**F**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3 ③	
IM V1 ohne Schutzdach [2)] 	**G**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3 ③	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)]	**G**	**P02+H00**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Kurzangabe F90 IEC IE3 ③	
IM V3 [4)]	**H**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	IEC IE3 ③	
IM B35 [3)] 	**J**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨	

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/110.

© Innomotics 2024

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung		
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200			
							1LE1004						IEC	IE4	①
			1LE1003											IE3	②
							1LE1083								③
			1LE1001											IE2	④
			1LE1002											IE1	⑤
			1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
					1LE1041									IE2	⑦
			1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
						1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
							1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - .	■	. . (-Z)	Kurzangabe				1LE1012								⑪

Mit Flansch	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FT75 C 90**	**FT85 C 105**	**FT100 C 120**	**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**FT130 C 160**	**FT165 C 200**	**FT215 C 250**	**– –**	**– –**		
IM B14 [2] [8]	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V19 [2]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2]	**M**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2] [4] [5] [6] 	**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nicht für:	Kombination mit Kurzangabe F90
IM B34 [3]	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nicht für:	Eagle Line NEE ⑨

Mit Flansch nächst größerer [10]	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FT100 C 120**	**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**FT130 C 160**	**FT165 C 200**	**FT165 C 200**	**FT215 C 250**	**– –**	**– –**		
IM B14 [2] [8]	**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V19 [2] 	**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2] 	**M**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2] [4] [5] [6] 	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nicht für:	Kombination mit Kurzangabe F90
IM B34 [3]	**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nicht für:	APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨

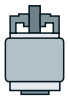
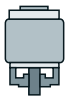
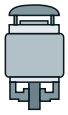
Legende und Fußnoten siehe Seite 3/110.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE10

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung: Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Artikel-Nr.-Ergänzung: Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	Baugröße: 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
							1LE1004						IEC	IE4	①
			1LE1003											IE3	②
							1LE1083								③
			1LE1001											IE2	④
			1LE1002											IE1	⑤
			1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
					1LE1041									IE2	⑦
			1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
						1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
							1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - .	■	. . (-Z)	Kurzangabe				1LE1012								⑪

Mit Flansch nächst kleinerer	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FT65 C 80**	**FT75 C 90**	– –	– –	**FT115 C 140**	– –	– –	– –	– –	– –		
IM B14 [2) 8)]	**K**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–	–	–	Nicht für:	EC IE4 ① IEC IE3 ③
IM V19 [2)] 	**L**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE4 ① IEC IE3 ③
IM V18 ohne Schutzdach [2)] 	**M**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE4 ① IEC IE3 ③
IM V18 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)] 	**M**	**P02+H00**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE4 ① Kombination mit Kurzangabe F90 IEC IE3 ③
IM B34 [3)]	**N**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE4 ① IEC IE3 ③ APAC Line IE2 ⑦ Eagle Line NEE ⑨

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1)] Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

[2)] Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei der Bestellung mit Kondenswasserlöchern (Kurzangabe **H03**) ist bei abweichender Einbaulage die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

[3)] Für die Exportausführung Nordamerika Eagle Line 1LE1021 NEMA Energy Efficient sind Fußbauformen für 2-, 4-, 6-polige Motoren ≤ 200 hp gemäß NEMA MG1 Table 12-11 ausgeschlossen.

[4)] Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

[5)] In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesem Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

[6)] Nicht möglich für fremdgekühlte Motoren 1LE1 mit Kurzangabe **F90** ohne Außenlüfter und Lüfterhaube.

[7)] Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

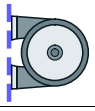
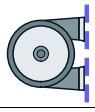
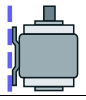
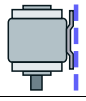
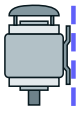
[8)] Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

[9)] Bei Bestellung der Bauform B7 und gewünschtem Kabelaustritt nach unten muss zusätzlich Option **R12** bestellt werden.

[10)] Bezogen auf Norm EN 50347 werden in Baugröße 80 mit Option **P01** um 2 Stufen größere Flansche verwendet.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-polig	315 L 4-...8-polig	Motorausführung		
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z				1LE1504 Basic Line												IEC	IE4	①
						1LE1604 Performance Line														②
			1LE1503 Basic Line																IE3	③
						1LE1603 Performance Line														④
						1LE1583														⑤
			1LE1501 Basic Line																IE2	⑥
						1LE1601 Performance Line														⑦
						1LE1502 Basic Line													IE1	⑧
				1LE1543 Basic Line														APAC Line	IE3	⑨
						1LE1643 Performance Line														⑩
										1LE1541 Basic Line									IE2	⑪
			1LE1523 Basic Line															Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
		Kurzangabe				1LE1623 Performance Line														⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)						1LE1521 Basic Line													NEE (NEMA)	⑭
Ohne Flansch																				
IM B3 1) 2) 3)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
IM B6 2) 3) 	**T**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
IM B7 2) 3) 9) 	**U**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
IM B8 2) 3)	**V**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
IM V6 2) 3) 	**D**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	✓	☐	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
IM V5 ohne Schutzdach 2) 3) 	**C**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	✓	☐	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
IM V5 mit Schutzdach 2) 3) 4) 5) 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/115.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

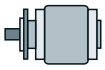
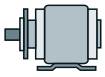
Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße															Motorausführung		
			71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-polig	315 L 4-…8-polig			
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z				1LE1504 Basic Line												IEC	IE4	①
						1LE1604 Performance Line														②
			1LE1503 Basic Line																IE3	③
						1LE1603 Performance Line														④
						1LE1583														⑤
			1LE1501 Basic Line																IE2	⑥
						1LE1601 Performance Line														⑦
						1LE1502 Basic Line													IE1	⑧
				1LE1543 Basic Line														APAC Line	IE3	⑨
						1LE1643 Performance Line														⑩
										1LE1541 Basic Line									IE2	⑪
			1LE1523 Basic Line															Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
		Kurzangabe				1LE1623 Performance Line														⑬
	1LE1 . . . - . . . . . - .	■ . . (-Z)				1LE1521 Basic Line													NEE (NEMA)	⑭

Mit Flansch	DIN EN 50347 / DIN 42948		FF130 A160	FF165 A200	FF165 A200	FF215 A250	FF215 A250	FF265 A300	FF300 A350	FF300 A350	FF350 A400	FF400 A450	FF500 A550	FF500 A550	FF600 A660	FF600 A660	FF600 A660		
IM B5 2) 6)	F	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM V1 ohne Schutzdach 2)	G	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM V1 mit Schutzdach 2) 4) 5)	G	H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM V3 5)	H	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
IM B35 3)	J	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	
Mit Flansch nächst größerer	**DIN EN 50347 / DIN 42948**		– –	– –	FF215 A250	FF265 A300	FF265 A300	FF300 A350	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –		
IM B5 2) 6)	F	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM V1 ohne Schutzdach 2)	G	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM V1 mit Schutzdach 2) 4) 5)	G	P01+ H00	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM V3 5)	H	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM B35 3)	J	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp IEC IE3 ⑤	

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/115.

© Innomotics 2024

Bauformen		Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße															Motorausführung		
				71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-polig	315 L 4-…8-polig			
		Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z				1LE1504 Basic Line												IEC	IE4	①
							1LE1604 Performance Line														②
				1LE1503 Basic Line																IE3	③
							1LE1603 Performance Line														④
							1LE1583														⑤
				1LE1501 Basic Line																IE2	⑥
							1LE1601 Performance Line														⑦
							1LE1502 Basic Line													IE1	⑧
					1LE1543 Basic Line														APAC Line	IE3	⑨
							1LE1643 Performance Line														⑩
											1LE1541 Basic Line									IE2	⑪
				1LE1523 Basic Line															Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
							1LE1623 Performance Line														⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)			Kurzangabe				1LE1521 Basic Line													NEE (NEMA)	⑭
Mit Flansch nächst kleinerer		**DIN EN 50347** / **DIN 42948**		– / –	FF130 / A 160	– / –	FF165 / A 200	FF165 / A 200	FF215 / A 250	FF265 / A 300	FF265 / A 300	FF300 / A 350	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –			
IM B5 2) 6)		**F**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
IM V1 ohne Schutzdach 2)		**G**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
IM V1 mit Schutzdach 2) 4) 5)		**G**	**P02+ H00**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
IM V3 5)		**H**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
IM B35 3)		**J**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp	

3

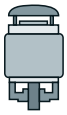
Legende und Fußnoten siehe Seite 3/115.

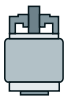
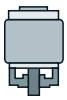
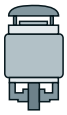
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung		
			71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-polig	315 L 4-…8-polig			
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z				1LE1504 Basic Line												IEC	IE4	①
						1LE1604 Performance Line														②
			1LE1503 Basic Line																IE3	③
						1LE1603 Performance Line														④
						1LE1583														⑤
			1LE1501 Basic Line																IE2	⑥
						1LE1601 Performance Line														⑦
						1LE1502 Basic Line													IE1	⑧
				1LE1543 Basic Line														APAC Line	IE3	⑨
						1LE1643 Performance Line														⑩
										1LE1541 Basic Line									IE2	⑪
			1LE1523 Basic Line															Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
		Kurzangabe				1LE1623 Performance Line														⑬
1LE1 . . . - . . . . . - .	■ . . (-Z)					1LE1521 Basic Line													NEE (NEMA)	⑭

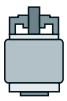
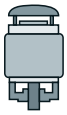
Mit Flansch	DIN EN 50347 DIN 42948		FT85 C 105	FT100 C 120	FT115 C 140	FT130 C 160	FT130 C 160	FT165 C 200	FT215 C 250	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -		
IM B14 2) 7)	K	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM V19 2)	L	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach 2)	M	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM V18 mit Schutzdach 2) 4) 5) 	M	H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM B34 3)	N	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp

Mit Flansch nächst größerer	DIN EN 50347 DIN 42948		FT115 C 140	FT130 C 160	FT130 C 160	FT165 C 200	FT165 C 200	FT215 C 250	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -		
IM B14 2) 7) 8)	K	P01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM V19 2) 8) 	L	P01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach 2) 8) 	M	P01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM V18 mit Schutzdach 2) 4) 5) 8) 	M	P01+ H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
IM B34 3) 8)	N	P01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	⑪, ⑭ 2-, 4-, 6-polig ≤ 200 hp; ⑫, ⑬ 8-polig ≤ 200 hp

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/115.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße															Motorausführung		
			71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L 2-polig	315 L 4-...8-polig			
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z				1LE1504 Basic Line												IEC	IE4	①
						1LE1604 Performance Line														②
			1LE1503 Basic Line																IE3	③
						1LE1603 Performance Line														④
						1LE1583														⑤
			1LE1501 Basic Line																IE2	⑥
						1LE1601 Performance Line														⑦
						1LE1502 Basic Line													IE1	⑧
				1LE1543 Basic Line														APAC Line	IE3	⑨
						1LE1643 Performance Line														⑩
										1LE1541 Basic Line									IE2	⑪
			1LE1523 Basic Line															Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
						1LE1623 Performance Line														⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe				1LE1521 Basic Line													NEE (NEMA)	⑭
Mit Flansch nächst kleinerer	**DIN EN 50347**		-	-	-	FT115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	DIN 42948		-	-	-	C 140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
IM B14 2) 7)	**K**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM V19 2) 	**L**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM V18 ohne Schutzdach 2)	**M**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM V18 mit Schutzdach 2) 4) 5) 	**M**	**P02+ H00**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	
IM B34 3)	**N**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	IEC IE3 ⑤	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

3

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) Für die Exportausführung Nordamerika Eagle Line 1LE1521 NEMA Energy Efficient sind Fußbauformen für 2-, 4-, 6-polige Motoren ≤ 200 hp gemäß NEMA MG1 Table 12-11 ausgeschlossen.

4) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesen Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

5) Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

6) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

7) Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

8) Bezogen auf Norm EN 50347 werden in den Baugrößen 71 und 80 mit Option **P01** um 2 Stufen größere Flansche verwendet.

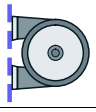
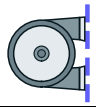
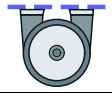
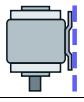
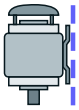
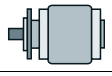
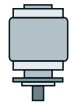
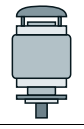
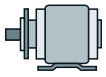
9) Bei Bestellung der Bauform B7 und gewünschtem Kabelaustritt nach unten muss zusätzlich Option **R12** bestellt werden.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

Auswahl- und Bestelldaten

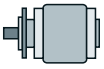
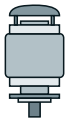
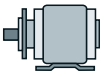
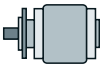
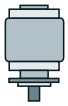
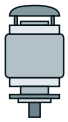
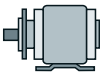
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung	
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bau-formen mit Kurz-angabe(n) Artikel-Nr. mit zusätz-licher Bestell-angabe **-Z**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**	IEC	IE3
			1LE1073													
									1LE1573							
													1LE5773			
1LE . . . . - . . . . . - . .	**■ . . (-Z)**	Kurzangabe														
Ohne Flansch																
IM B3 [1] [2]	**A**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM B6 [2] 	**T**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM B7 [2] [8] 	**U**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM B8 [2] 	**V**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM V6 [2]	**D**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM V5 ohne Schutzdach [2] 	**C**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM V5 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Flansch	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**FF300 A 350**	**FF350 A 400**	**FF400 A 450**	**FF500 A 550**	**FF500 A 550**	**FF600 A 660**		
IM B5 [2] [6] 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM V1 ohne Schutzdach [2] 	**G**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM V1 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**G**	**H00**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM V3 [3]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM B35 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/119.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

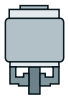
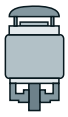
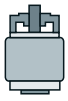
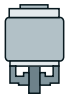
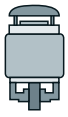
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung	
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	IE3
			1LE1073													
									1LE1573							
													1LE5773			
1LE . . . . - . . . . . - . .	■ . . **(-Z)**	Kurzangabe														
Mit Flansch nächst größerer	**DIN EN 50347**		–	FF215	FF265	FF265	FF300	–	–	–	–	–	–	–		
	DIN 42948		–	A 250	A 300	A 300	A 350	–	–	–	–	–	–	–		
IM B5 [2] [6] 	**F**	**P01**	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM V1 ohne Schutzdach [2]	**G**	**P01**	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM V1 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**G**	**P01+H00**	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM V3 [3]	**H**	**P01**	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM B35 	**J**	**P01**	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
Mit Flansch nächst kleinerer	**DIN EN 50347**		FF130	–	FF165	FF165	FF215	FF265	FF265	FF300	–	–	–	–		
	DIN 42948		A 160	–	A 200	A 200	A 250	A 300	A 300	A 350	–	–	–	–		
IM B5 [2] [6] 	**F**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
IM V1 ohne Schutzdach [2] 	**G**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
IM V1 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**G**	**P02+H00**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
IM V3 [3]	**H**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
IM B35 	**J**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/119.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

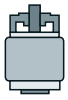
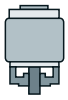
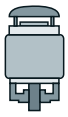
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung	
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	IE3
			1LE1073													
									1LE1573							
													1LE5773			
1LE . . . . - . . . . . - . .	**■ . . (-Z)**	Kurzangabe														
Mit Flansch	**DIN EN 50347**		FT100	FT115	FT130	FT130	FT165	FT215	-	-	-	-	-	-		
	DIN 42948		C 120	C 140	C 160	C 160	C 200	C 250	-	-	-	-	-	-		
IM B14 [2] [7]	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
IM V19 [2]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2] 	**M**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
IM B34	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
Mit Flansch nächst größerer [9]	**DIN EN 50347**		FT130	FT130	FT165	FT165	FT215	-	-	-	-	-	-	-		
	DIN 42948		C 160	C 160	C 200	C 200	C 250	-	-	-	-	-	-	-		
IM B14 [2] [7]	**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM V19 [2] 	**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2] 	**M**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
IM B34	**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		

Legende und Fußnoten siehe Seite 3/119.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung	
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	IE3
			1LE1073													
									1LE1573							
													1LE5773			
1LE . . . . - . . . . . - . .	■ . . **(-Z)**	Kurzangabe														
Mit Flansch nächst kleinerer	**DIN EN 50347**		-	-	FT115	FT115	FT130	FT165	-	-	-	-				
	DIN 42948		-	-	C 140	C 140	C 160	C 200	-	-	-	-				
IM B14 [2) 7)]	**K**	**P02**	–	–	✓	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	–	–	–	–		
IM V19 [2)] 	**L**	**P02**	–	–	✓	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	–	–	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2)] 	**M**	**P02**	–	–	✓	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	–	–	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)] 	**M**	**P02+H00**	–	–	✓	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	–	–	–	–		
IM B34	**N**	**P02**	–	–	✓	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	–	–	–	–		

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich
a. A. Auf Anfrage möglich

3

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe H03) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei der Bestellung mit Kondenswasserlöchern (Kurzangabe **H03**) ist bei abweichender Einbaulage die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

4) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesem Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

5) Nicht möglich für fremdgekühlte Motoren 1LE1 mit Kurzangabe **F90** ohne Außenlüfter und Lüfterhaube.

6) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

7) Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

8) Bei Bestellung der Bauform B7 und gewünschtem Kabelaustritt nach unten muss zusätzlich Option **R12** bestellt werden.

9) Bezogen auf Norm EN 50347 werden in Baugröße 80 mit Option **P01** um 2 Stufen größere Flansche verwendet.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung		
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200			
							1LE1004						IEC	IE4	①
			1LE1003											IE3	②
							1LE1083								③
			1LE1001											IE2	④
			1LE1002											IE1	⑤
			1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
					1LE1041									IE2	⑦
			1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
						1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
							1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . .	■ .	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Motorschutz															
Ohne (Standard)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [1]	**H**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**J**		–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:		IEC IE3 ③
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**R**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Heißleiter NTC – für Abschaltung (6 Klemmen) [1]	**Z**	**Q2A**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–			
3 x Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen. Bei polumschaltbaren Motoren mit zwei getrennten Wicklungen ist die doppelte Anzahl von Temperaturfühlern/-sensoren oder -wächtern erforderlich. Dadurch ergibt sich auch ein doppelter Mehrpreis.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
						1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
						1LE1604 Performance Line												②
			1LE1503 Basic Line														IE3	③
						1LE1603 Performance Line												④
						1LE1583												⑤
			1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
						1LE1601 Performance Line												⑦
						1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
				1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
						1LE1643 Performance Line												⑩
										1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
			1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
						1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . -. . . . . -. . ■ .		Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Motorschutz																		
Ohne (Standard) [1]	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	Basic Line ①, ③, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1] [2]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Basic Line ①, ③, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	Performance Line ②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [2]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**J**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**–**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**R**	**–**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Heißleiter NTC - für Abschaltung (6 Klemmen)	**Z**	**Q2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [2]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [2]	**Z**	**Q9A**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

Hinweis:
Zusätzlich stehen Optionen speziell für den Lagerschutz zur Verfügung – Kurzangaben und Beschreibungen siehe ab Seite 3/132.

[1] Für die Performance Line ist Motorschutz durch Kaltleiter mit 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung (Motorschutzkennbuchstabe B) bereits im Grundpreis enthalten. Für die Performance Line ist somit die Auswahl „Ohne Motorschutz" (Motorschutzkennbuchstabe A) ausgeschlossen.

[2] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung	
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	IE3
			1LE1073													
									1LE1573							
													1LE5773			
1LE . . . . - . . . . . - . .	■ .	Kurzangabe														
Motorschutz																
Ohne (Standard)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**H**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**J**	**–**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**R**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Heißleiter NTC - für Abschaltung (6 Klemmen)	**Z**	**Q2A**	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**Z**	**Q9A**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

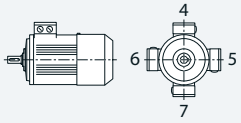
☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

Hinweis:
Zusätzlich stehen Optionen speziell für den Lagerschutz zur Verfügung – Kurzangaben und Beschreibungen siehe ab Seite 3/132.

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung		
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**			
							1LE1004						IEC	IE4	①
			1LE1003											IE3	②
							1LE1083								③
			1LE1001											IE2	④
			1LE1002											IE1	⑤
			1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
					1LE1041									IE2	⑦
			1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
						1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
							1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . ■		Kurzangabe					1LE1012								⑪

Anschlusskastenlage												
Anschlusskasten oben [1]	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschlusskasten unten [2] [3]	**7**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

3

[1] Bei Fußbauformen bis einschließlich Baugröße 160 standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich. Bei Baugrößen 180 und 200 sind die Füße standardmäßig angeschraubt.

[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

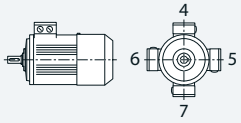
[3] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartext-angabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
						1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
						1LE1604 Performance Line												②
			1LE1503 Basic Line														IE3	③
						1LE1603 Performance Line												④
						1LE1583												⑤
			1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
						1LE1601 Performance Line												⑦
						1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
				1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
						1LE1643 Performance Line												⑩
										1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
			1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
						1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1...-.....-... ■		Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭

Anschlusskastenlage																
Anschlusskasten oben [1]	**4**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschlusskasten unten [3]	**7**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–

□ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Bei Fußbauformen und Flansch-Fuß-Bauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

[2] Bei Fußbauformen und Flansch-Fuß-Bauformen standardmäßig angeschraubte Füße. Ausnahme Baugrößen 225, 250, 280 und 315: hier bei Fuß-Bauformen und Flansch-Fuß-Bauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

[3] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung	
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartext-angabe	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	IE3
			1LE1073													
									1LE1573							
													1LE5773			
1LE....-.....-...	■	Kurzangabe														
Anschlusskastenlage																
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten oben	**0**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten oben	**1**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		
Anschlusskastensockel links mit schrägem Anschlusskasten 45°	**2**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○		
Anschlusskastensockel rechts mit schrägem Anschlusskasten 45°	**3**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	□		
Anschlusskasten oben	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–		
Anschlusskasten seitlich rechts	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten seitlich links	**6**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten unten [1]	**7**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–		
Anschlusskasten seitlich links (Sockel unten) [1]	**9**	**R5L**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		
Anschlusskasten seitlich rechts (Sockel unten) [1]	**9**	**R6R**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		
Anschlusskasten unten links [1]	**9**	**R7L**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		
Anschlusskasten unten rechts [1]	**9**	**R7R**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		

□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
						1LE1004						IEC	IE4	①
		1LE1003											IE3	②
						1LE1083								③
		1LE1001											IE2	④
		1LE1002											IE1	⑤
		1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
				1LE1041									IE2	⑦
		1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
					1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
						1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Motorschutz														
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓			
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓			
Motoranschluss und Anschlusskasten														
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	✓			
Anschlusskasten auf Position 0°, Anschluss von rechts	**R13**	O	O	O	O	O	O	O	–	–	–			
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nicht für: ⑩, ⑪		
3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	Nicht für: ⑩, ⑪		
6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.			

Legende siehe Seite 3/131.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
						1LE1004						IEC	IE4	①
		1LE1003											IE3	②
						1LE1083								③
		1LE1001											IE2	④
		1LE1002											IE1	⑤
		1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
				1LE1041									IE2	⑦
		1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
					1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
						1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Motoranschluss und Anschlusskasten (Fortsetzung)														
6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.			
6 Leitungen frei herausgeführt, 3 m lang	**R24**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.			
Reduktionsstück für M-Verschraubung nach British Standard, montiert an beiden Kabeleinführungen	**R30**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–			
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑧, ⑨ < Baugröße 100	
	–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	⑧, ⑨ < Baugröße 100	
Hilfsanschlusskasten Aluminium	**R60**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Motorstecker Han-Drive 10e für 230 VΔ/400 VY	**R70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
Motorstecker Han-Drive 10e EMV-fest für 230 VΔ/400 VY	**R71**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
Kleiner Motorstecker CQ12 EMV-fest	**R72**	–	–	✓	✓	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	③	
Kleiner Motorstecker CQ12 ohne EMV	**R73**	–	–	✓	✓	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	③	
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wicklung und Isolation														
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor	**N01**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	③	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Leistung	**N02**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	③	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Kühlmitteltemperatur	**N03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	③	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 180 (H)	**N10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	①, ③, ⑥, ⑦, ⑨, ⑪	
Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C	**N11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	①, ③	
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), andere Anforderungen	**Y52** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	③	
Wärmeklasse 180 (H), ausgenutzt nach 155 (F)	**Y75** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	Nicht für:	①, ③	

Legende siehe Seite 3/131.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE10

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
						1LE1004						IEC	IE4	①
		1LE1003											IE3	②
						1LE1083								③
		1LE1001											IE2	④
		1LE1002											IE1	⑤
		1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
				1LE1041									IE2	⑦
		1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
					1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
						1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Farben und Anstrich														
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in Sonder-RAL- Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht-Standardfarben arbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen														
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau PRECIMA-Bremse	**F04**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen														
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○			
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Spezielle Anbautechnik														
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**					✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–		–	–	–	✓	✓	Nur für:	③	
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	Nur für:	③	
Anbau Drehimpulsgeber XSI 850 Overspeed	**G93**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber XHI 861 Overspeed	**G94**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			

Legende siehe Seite 3/131.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
						1LE1004						IEC	IE4	①
		1LE1003											IE3	②
						1LE1083								③
		1LE1001											IE2	④
		1LE1002											IE1	⑤
		1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
				1LE1041									IE2	⑦
		1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
					1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
						1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Mechanische Ausführung und Schutzarten														
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□			
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	–	–	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gehäuse mit Anschraubmöglichkeit	**H10**	–	–	✓	✓	–	–	–	–	✓	✓	Nur für:	②, ④, ⑥, ⑦ (Baugrößen 80, 90), ⑧, ⑨	
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe														
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen														
VIK-Ausführung	**C02**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nur für:	②	
CCC China Compulsory Certification	**D01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR (siehe EU-Verordnung 2019/178	**D22**	–	O	O	O	O	O	O	O	O	O			
Motor ausschließlich entsprechend EVPG §1 v. 27.2.08, Motor zur Anwendung in Verkehrsmitteln zur Personen- und Güterbeförderung	**D23**	–	O	O	O	O	O	O	O	O	O	Nur für:	④, ⑤, ⑦, ⑨, ⑩, ⑪	
Elektrisch nach NEMA MG1-12	**D30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑧, ⑨	
	–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	⑧, ⑨	
Ausführung nach UL mit „Recognition Mark“	**D31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑧, ⑨	
	–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	⑧, ⑨	
KEA Korea Energy Efficiency Label	**D33**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑥, ⑦	
		–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Nur für:	③ (2- bis 6-polig)	
China Energy Efficiency Label	**D34**	–	–	O	O	O	O	O	O	O	O	Nicht für:	④, ⑤, ⑦, ⑩, ⑪	
		–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Nur für:	③	
Kanadische Vorschriften (CSA)	**D40**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑤, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪	
	–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	⑧, ⑨	
NEMA Premium Efficient, North America version acc. to NEMA MG1, Table 12-12, incl. UL and CSA	**D41**	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Nur für:	③	
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MEPS Australien	**D70**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	②, ③, ⑥, ⑧	
BIS India (Indische Norm IS 12615:2018)	**D72**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für: Nicht für:	②, ③, ⑥, ⑧ 8-polige Motoren	
SASO EER	**D73**	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Nur für:	②, ③, ⑥, ⑦	
UKCA-Kennzeichnung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			

Legende siehe Seite 3/131.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihen Innomotics GP 1LE10

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
						1LE1004						IEC	IE4	①
		1LE1003											IE3	②
						1LE1083								③
		1LE1001											IE2	④
		1LE1002											IE1	⑤
		1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
				1LE1041									IE2	⑦
		1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
					1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
						1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen (Fortsetzung)														
Bahnfeste Ausführung IC411, DIN EN IEC 60349, mit EN 45545, mit Außenlüfter und Lüfterhaube in Metall	**L91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für: ①, ③		
Bahnfeste Ausführung IC418, DIN EN IEC 60349, nach EN 45545, mit Außenlüfter und Lüfterhaube	**L92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für: ①, ③		
Lagerung und Schmierung														
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Auswuchtung und Schwinggröße														
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Halbkeilwuchtung (Standard)		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	**L02**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Welle und Läufer														
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.402)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende siehe Seite 3/131.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung		
						1LE1004						IEC	IE4	①
		1LE1003											IE3	②
						1LE1083								③
		1LE1001											IE2	④
		1LE1002											IE1	⑤
		1LE1043										APAC Line	IE3	⑥
				1LE1041									IE2	⑦
		1LE1023										Eagle Line	NPE (NEMA)	⑧
					1LE1021								NEE (NEMA)	⑨
						1LE1011						Polumschaltbar		⑩
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012								⑪
Heizung und Belüftung														
Blechlüfterhaube	**F74**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Lüfterhaube für Textilindustrie	**F75**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für: ⑩, ⑪		
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild und Zusatzschilder														
Zusatzschild Spannungstoleranz	**B07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für: ⑩, ⑪		
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85** • und Bestellerangabe	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen														
Eine Druckversion Sicherheitshinweise Deutsch/Englisch und Sicherheitshinweise in der Sprache des Verwendungslandes pro Gitterboxpalette beigelegt	**B01**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gitterboxpaletten-Verpackung	**B99**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße													Motorausführung		
		71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Motorschutz																	
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (12 Klemmen)	**Q61**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (2 Klemmen)	**Q62**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Motoranschluss und Anschlusskasten																	
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□			
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zweite äußere Erdung	**H70**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine EMV Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)	**R17**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓			
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Motoranschluss und Anschlusskasten (Fortsetzung)																	
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓			
3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
6 Leitungen frei herausgeführt, 3 m lang	**R24**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Reduktionsstück für M-Verschraubung nach British Standard, montiert an beiden Kabeleinführungen	**R30**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten ohne Kabeleinführungsöffnung	**R51**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R53**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		–	–	–	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61 •** und Bestellerangabe	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wicklung und Isolation																	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor	**N01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑤	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Leistung	**N02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑤	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Kühlmitteltemperatur	**N03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑤	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 180 (H)	**N10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	①, ②, ⑤, ⑨, ⑩, ⑪, ⑫, ⑬, ⑭	
Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C	**N11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	①, ②, ⑤	
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Wicklung und Isolation (Fortsetzung)																	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), andere Anforderungen	**Y52** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑤	
Wärmeklasse 180 (H), ausgenutzt nach 155 (F)	**Y75** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	①, ②, ⑤	
Farben und Anstrich																	
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Innenlackierung	**S05**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung“)	**Y53** • und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
Anstrich in Sonder-RAL- Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56** • und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66**• und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen																	
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	④ Baugrößen ≥ 160	
Anbau PRECIMA Bremse	**F04**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen																	
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–			

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße													Motorausführung		
		71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen																	
Rücklaufsperre, Rücklauf links gesperrt, Drehrichtung rechts	**F40**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rücklaufsperre, Rücklauf rechts gesperrt, Drehrichtung links	**F41**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Spezielle Anbautechnik																	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers POG 10 DN (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G07**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau des Drehimpulsgebers POG 9 (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G08**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Feuchteschutz	**G15**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Staubschutz	**G16**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑤	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑤	
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑤	
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑤	
Anbau Drehimpulsgeber XSI 850 Overspeed	**G93**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber XHI 861 Overspeed	**G94**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau eines Drehimpulsgebers in Sonderausführung	**Y70 •** und Bestellerangabe	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Feuchteschutz	**Y74 •** und gew. Drehzahl .... min^{-1}	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	**Y76 •** und gew. Drehzahl .... min^{-1}	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

3

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Spezielle Anbautechnik (Fortsetzung)																	
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + ESL 93, (integrierter elektronischer Drehzahlschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	**Y79 •** und gew. Drehzahl (max 3) .... min^{-1}	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten																	
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten																	
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□			
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP54	**H21**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erdungsbürste für Umrichterbetrieb	**L52**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe																	
Kühlmitteltemperatur –50 bis +40 °C	**D02**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen																	
VIK-Ausführung	**C02**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für: Nicht für:	③, ④ ⑤	
Chemstar Ausführung chemische Industrie	**C03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Chemstar Ausführung öl & Gas Industrie	**C04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
CCC China Compulsory Certification	**D01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Nur für: Nicht für:	Spannungskennzifer 21 o. 22 ⑤	
Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR (siehe EU-Verordnung 2019/1781)	**D22**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	①, ②	
Motor ausschließlich entsprechend EVPG §1 v. 27.2.08, Motor zur Anwendung in Verkehrsmitteln zur Personen- und Güterbeförderung	**D23**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nur für:	⑥, ⑦, ⑧, ⑪	

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße													Motorausführung		
		71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen (Fortsetzung)																	
Elektrisch nach NEMA MG1-12	**D30**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑫, ⑬, ⑭	
	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	⑫, ⑬, ⑭	
Ausführung nach UL mit „Recognition Mark“	**D31**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑫, ⑬, ⑭	
	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	⑫, ⑬, ⑭	
KEA Korea Energy Efficiency Label	**D33**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑨, ⑩, ⑪	
		–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	Nur für:	⑤	
China Energy Efficiency Label	**D34**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	⑥, ⑦, ⑧, ⑪, ⑭ und Motoren mit erhöhter Leistung	
		–	–	–	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	Nur für:	⑤	
Kanadische Vorschriften (CSA)	**D40**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑫, ⑬, ⑭	
	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	⑫, ⑬, ⑭	
NEMA Premium Efficient, North America version acc. to NEMA MG1, Table 12-12, incl. UL and CSA	**D41**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	⑤	
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MEPS Australien	**D70**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	③, ④, ⑤, ⑨, ⑩, ⑫, ⑬	
BIS India (Indische Norm IS 12615:2018)	**D72**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	⑧ und 8-polige Motoren	
SASO EER	**D73**	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Nur für:	②, ④, ⑤, ⑨, .	
UKCA-Kennzeichnung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Lagerung und Schmierung																	
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	○	○	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
		–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	○	○	○	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
		✓	✓	✓	☐	☐	☐	☐	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐	☐	Nicht für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
		–	–	–	✓	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐	☐	Nicht für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
	–	–	–	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L28**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–			
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Lagerisolierung DE (AS)	**L50**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Auswuchtung und Schwinggröße																	
Schwinggrößenstufe A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Halbkeilwuchtung (Standard)		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Graugussreihen Innomotics SD 1LE15 Basic Line, 1LE16 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Welle und Läufer																	
Wellenende mit normalen Maßen, ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderwellenstahl	**Y60 •** und Bestellerangabe	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Heizung und Belüftung																	
Blechlüfterhaube	**F74**	☐	☐	☐	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	**Y81 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild und Zusatzschilder																	
Zusatzschild Spannungstoleranz	**B07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	8-polige Motoren	
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
	–	–	–	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85 •** und Bestellerangabe	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende siehe Seite 3/139.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4	①
					1LE1604 Performance Line												②
		1LE1503 Basic Line														IE3	③
					1LE1603 Performance Line												④
					1LE1583												⑤
		1LE1501 Basic Line														IE2	⑥
					1LE1601 Performance Line												⑦
					1LE1502 Basic Line											IE1	⑧
			1LE1543 Basic Line												APAC Line	IE3	⑨
					1LE1643 Performance Line												⑩
									1LE1541 Basic Line							IE2	⑪
		1LE1523 Basic Line													Eagle Line	NPE (NEMA)	⑫
					1LE1623 Performance Line												⑬
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1LE1521 Basic Line											NEE (NEMA)	⑭
Verlängerung der Mängelhaftung																	
Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	**Q80**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung	**Q82**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑪, ⑫, ⑭	
	–	–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	②, ④, ⑦, ⑩, ⑬	
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen																	
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen																	
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

□ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	IE3
		1LE1073													
								1LE1573							
											1LE5773				
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Motorschutz															
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (12 Klemmen)	**Q61**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (2 Klemmen)	**Q62**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Motoranschluss und Anschlusskasten															
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□		
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓		
Zweite äußere Erdung	**H70**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eine EMV Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)	**R17**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓		
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓		
3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–		
3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–		
6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
6 Leitungen frei herausgeführt, 3 m lang	**R24**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
12 Leitungen frei herausgeführt mit Kabelschuhen		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		

Legende siehe Seite 3/145.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	**Baugröße** 80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	**Motorausführung** IEC	IE3
		1LE1073													
								1LE1573							
											1LE5773				
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Motoranschluss und Anschlusskasten (Fortsetzung)															
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten ohne Kabeleinführungsöffnung	**R51**	–	–	–	–	–	–	○	○	○	○	○	○		
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R53**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)	**R63**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓		
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wicklung und Isolation															
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor	**N01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Leistung	**N02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Kühlmitteltemperatur	**N03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 180 (H)	**N10**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C	**N11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), andere Anforderungen	**Y52 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 180 (H), ausgenutzt nach 155 (F)	**Y75 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Farben und Anstrich															
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich C3	**S02**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

3

Legende siehe Seite 3/145.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	IE3
		1LE1073													
								1LE1573							
												1LE5773			
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Farben und Anstrich (Fortsetzung)															
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anstrich in Sonder-RAL- Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66•** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen															
Anbau Haltebremse (Standard-zuordnung)	**F01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau PRECIMA Bremse	**F04**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen															
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
Rücklaufsperre, Rücklauf links gesperrt, Drehrichtung rechts	**F40**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rücklaufsperre, Rücklauf rechts gesperrt, Drehrichtung links	**F41**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
Spezielle Anbautechnik															
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers POG 10 DN (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G07**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers POG 9 (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G08**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Feuchteschutz	**G15**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Staubschutz	**G16**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber XSI 850 Overspeed	**G93**							✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber XHI 861 Overspeed	**G94**							✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende siehe Seite 3/145.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	**Baugröße** 80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	**Motorausführung** IEC	IE3
		1LE1073													
								1LE1573							
												1LE5773			
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Spezielle Anbautechnik (Fortsetzung)															
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Feuchteschutz	**Y74 •** und gew. Drehzahl .... min^{-1}	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	**Y76 •** und gew. Drehzahl .... min^{-1}	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + ESL 93, (integrierter elektronischer Drehzahlschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	**Y79 •** und gew. Drehzahl (max 3) .... min^{-1}	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mechanische Ausführung und Schutzarten															
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□		
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–		
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□		
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Erdungsbürste für Umrichterbetrieb	**L52**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓		
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe															
Kühlmitteltemperatur –50 bis +40 °C	**D02**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Lagerung und Schmierung															
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	○	○		
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□		
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L28**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–		
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	[a]		
Lagerisolierung DE (AS)	**L50**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Auswuchtung und Schwinggröße															
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Halbkeilwuchtung (Standard)		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende siehe Seite 3/145.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1073 und Graugussreihen Innomotics SD 1LE1573, 1LE5773

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	IE3
		1LE1073													
								1LE1573							
												1LE5773			
1LE1 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Welle und Läufer															
Wellenende mit normalen Maßen, ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderwellenstahl	**Y60** • und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
Heizung und Belüftung															
Blechlüfterhaube	**F74**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–		
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	**Y81** • und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild und Zusatzschilder															
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85** • und Bestellerangabe	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen															
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Kombination mit Kurzangabe B65, B68; B83
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Kombination mit Kurzangabe B65, B68; B83
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende siehe Seite 3/145.

© Innomotics 2024

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Übersicht

Kupplungen

Der Motor von Innomotics wird durch eine Kupplung mit der Arbeitsmaschine oder einem Getriebe verbunden. Flender ist ein bedeutender Kupplungshersteller mit einem breiten Produktprogramm.

Innomotics empfiehlt für Standardanwendungen elastische Kupplungen der Bauarten N-EUPEX und RUPEX oder verdrehsteife Kupplungen der Bauarten ARPEX und ZAPEX einzusetzen. Für besondere Anwendungen sind FLUDEX und ELPEX-S Kupplungen zu empfehlen.

Bezugsquelle:

Siemens Ansprechpartner – Bestellung nach Katalog Siemens MD 10.1 „FLENDER Standardkupplungen“

oder

Flender GmbH
Kupplungswerk Mussum
Industriepark Bocholt
Schlavenhorst 100
46395 Bocholt
Tel. +49 (2871) 922185
Fax +49 (2871) 922579

www.flender.com

Kegelstifte nach DIN 258 mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen

Kegelstifte werden bei Teilen, die wiederholt gelöst werden, verwendet. Mit einer Kegelreibahle wird die Bohrung kegelig ausgerieben, bis der Stift sich von Hand so weit eindrücken lässt, dass der Kegelansatz etwa 3 bis 4 mm über der Lochkante liegt.

Durch Eintreiben mit dem Hammer wird der richtige Sitz erzielt. Das Zurückholen des Stiftes aus der Bohrung geschieht durch Aufschrauben und Festziehen der Mutter.

Genormte Kegelstifte sind im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle z. B.:

Otto Roth GmbH & Co. KG
Rutesheimer Straße 22
70499 Stuttgart
Tel. +49 (711) 1388-0
Fax. +49 (711) 1388-233

www.ottoroth.de
E-Mail: info@ottoroth.de

Fundamentklötze nach DIN 799

Fundamentklötze werden in das Steinfundament eingelassen und mit Beton vergossen. Sie werden zum Befestigen von Maschinen mittlerer Größe, Spannschienen, Stehlagern, Grundrahmen u. ä. verwendet. Nach dem Herausschrauben der Befestigungsschrauben ist es möglich, die Maschinen beliebig zu verschieben, ohne sie heben zu müssen.

Bei der erstmaligen Aufstellung werden die mit der Maschine (ohne Unterlegbleche) verschraubten, mit Kegelstiften versehenen Fundamentklötze erst vergossen, nachdem die Maschine vollkommen ausgerichtet ist. Die Maschine wird hierbei um 2 bis 3 mm tiefer gesetzt. Erst bei der Endmontage wird die Differenz in den Achshöhen durch Unterlegen von Blechen ausgeglichen. Die Kegelstifte sichern dann bei wiederholter Wegnahme und Neuaufstellung die genaue Stellung der Maschine ohne nochmaliges Ausrichten.

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 (5241) 7407-0
Fax +49 (5241) 7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

Spannschienen mit Befestigungsschrauben und Spannschraube nach DIN 42923

Spannschienen werden zum leichten und bequemen Nachspannen des Riemens einer Maschine verwendet, wenn keine Riemenspannrolle vorhanden ist. Sie werden mit Steinschrauben oder Fundamentklötzen auf dem Fundament befestigt.

Die Zuordnung der Spannschienen zur Motorgröße ist DIN 42923 zu entnehmen.
Für Motoren der Baugrößen 355 bis 450 gibt es keine genormte Spannschienen (Anfrage erforderlich).

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 (5241) 7407-0
Fax +49 (5241) 7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

© Innomotics 2024

Weitere Info

Ersatzmotoren und Reparaturteile

- Lieferverpflichtung für Ersatzmotoren und für Reparaturteile nach Auslieferung des Motors:
  - Bis zu 3 Jahre nach Auslieferung des ursprünglichen Motors liefert Innomotics bei komplettem Motorausfall einen – bezüglich der Anbaumaße und Funktion – vergleichbaren Ersatzmotor, Reihenumstellung möglich.
  - Die Ersatzmotorenlieferung innerhalb der 3 Jahre führt nicht zu einem Neubeginn der Gewährleistung.
  - Ersatzmotoren, die nach der aktiven Produktion der Motorreihe geliefert werden, werden zusätzlich als Spare-Motor am Leistungsschild gekennzeichnet.
  - Für diese Spare-Motoren werden lediglich Ersatzteile auf Anfrage angeboten, Reparatur oder Austausch sind nicht möglich.
  - Nach Ablauf der 3 Jahre (nach Auslieferung des ursprünglichen Motors) gibt es für diese Motoren nur noch die Möglichkeit der Reparatur (nach Verfügbarkeit der benötigten Ersatzteile).
  - Bis zu 5 Jahren nach Auslieferung des ursprünglichen Motors sind Ersatzteile lieferbar, für einen weiteren Zeitraum von 5 Jahren leistet Innomotics Ersatzteilauskünfte und liefert im Bedarfsfall Unterlagen.
- Bei der Bestellung von Reparaturteilen werden folgende Angaben benötigt:
  - Benennung und Teil-Nr.
  - Artikel-Nr. und Fabriknummer des Motors.

  Bestellbeispiel für eine Lüfterhaube 1LE1003, Baugröße 112 M, 4-polig:
  Lüfterhaube Nr. 7.40,
  1LE1003-1BB23-4AA4-Z, Fabr.-Nr. E1001/5236197_01_001
- Lagerzuordnung siehe Katalogteil 1 „Einführung“.
- Reparaturteile für Motoren 1MJ6, 1MJ7, 1MJ8, 1MJ1, 1ME8, 1ML8 auf Anfrage.
- Für Normteile besteht keine Reparaturteilpflicht.

Landesspezifische Telefonnummern befinden sich auf der Internet-Seite:
innomotics.com/hub/en/customer-service

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Übersicht

_ Maßbezeichnungen nach DIN EN 50347 und IEC 60072.

_ Passungen
Die in den Maßtabellen angegebenen Wellenenden (DIN 748) und Zentrierranddurchmesser (DIN EN 50347) werden mit folgenden Passungen ausgeführt:

Maßbezeichnung	ISO-Passung DIN ISO 286-2	
D, DA	bis 30	j6
	über 30 bis 50	k6
	über 50	m6
N	bis 250	j6
	über 250	h6
F, FA		h9
S	Flansch (FF)	H17

Bohrungen von Kupplungen und Riemenscheiben sollen eine ISO-Passung von mindestens H7 erhalten.
Maß K: Nennmaß nach IEC 60072-1, negative Abweichung der Toleranz H17 möglich.

_ Maßtoleranzen
Für folgende Maßbezeichnungen gelten die nachstehenden zulässigen Abweichungen:

Maßbezeichnung	Abmessung	zulässige Abweichung
H	bis 250	– 0,5
	über 250	– 1,0
E, EA		– 0,5

Passfedernuten und Passfedern (Maße GA, GC, F und FA) werden nach DIN 6885 Teil 1 hergestellt.

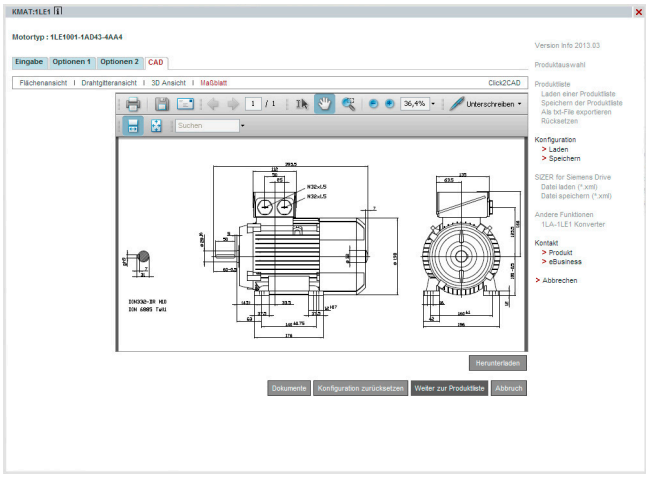
_ Alle Maßangaben in mm.

_ Die Gesamtbreite des Motors ist identisch mit der Abmessung "AC".

© Innomotics 2024

Übersicht

Zu jedem konfigurierbaren Motor kann im SPC (SPC) ein Maßbild erzeugt werden. Für alle anderen Motoren kann ein Maßbild angefordert werden.



Sobald eine vollständige Artikel-Nr. mit oder ohne Kurzangaben eingegeben oder konfiguriert ist, besteht unter der Lasche Dokumentation die Möglichkeit ein Maßblatt aufzurufen. Diese Maßbilder können in verschiedenen Ansichten und Ausschnitten dargestellt und gedruckt werden.
Die entsprechenden Maßblätter können als DXF-Format (Interchange-/Import-Format für CAD-Systeme) oder als Bitmap-Graphik exportiert, gespeichert und weiterverarbeitet werden.

Online-Zugang

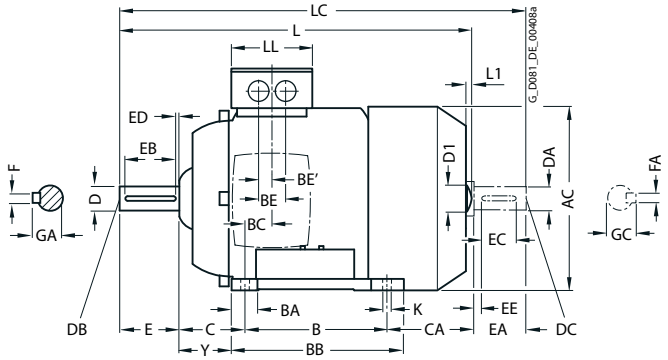
Der SPC kann ohne Installation im Internet genutzt werden.
configurator.innomotics.com

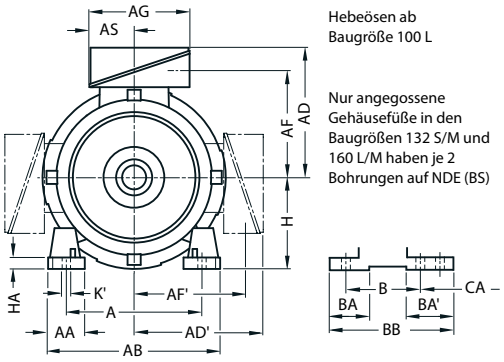
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

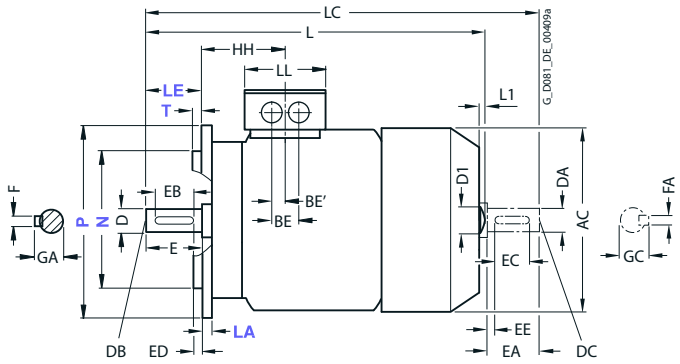
Bauform IM B3

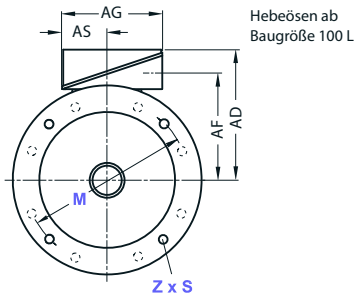




Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1004-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	1AA4 1AB4 1AB5	2 4 4	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176 216	**100**	12	45
112 M	1BA2 1BB2	2 4	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155 200	**112**	12	52
132 S	1CA0 1CA1 1CB0	2 2 4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[1] 38	218[2] 180	26,5	48	24	89	166,5 216,5	**132**	15	69
132 M	1CB2	4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
160 M	1DA2 1DA3 1DB2	2 2 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[3] 44	300[4] 256	47	57	28,5	108	192 252	**160**	18	85
160 L	1DA4 1DB4	2 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	44	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85
180 M	1EA2 1EB2	2 4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	**180**	20	95
180 L	1EB4	4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	2AA4 2AA5 2AB5	2 2 4	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

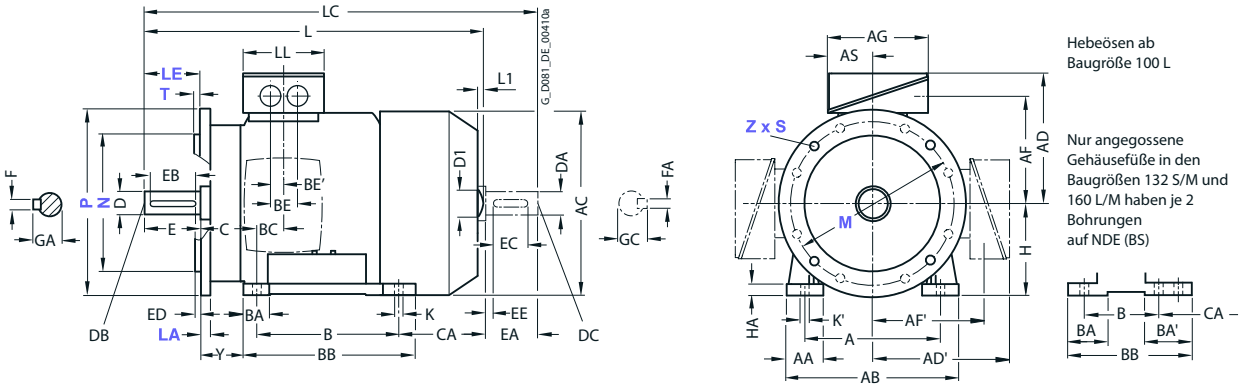
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß CA 192 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

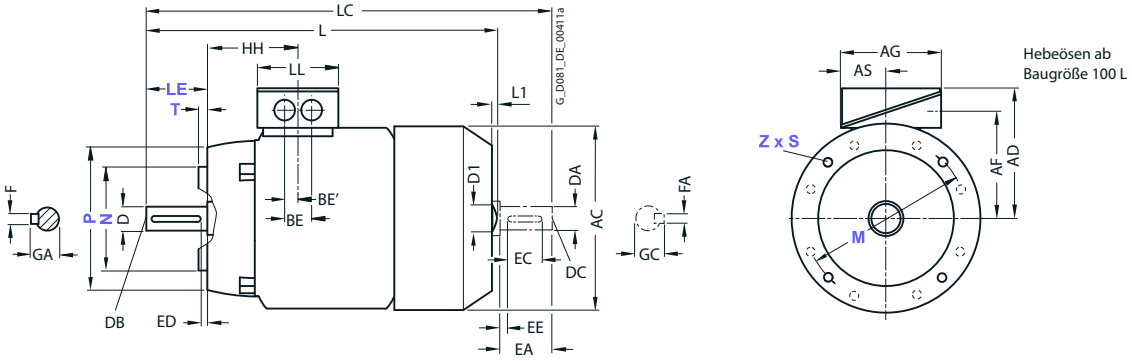
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1004-	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4 1AB4 1AB5	2 4 4	96,5	12	16	**430,5** **480,5**	7	32	489 529	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1BA2 1BB2	2 4	96	12	16	**414** **464**	7	32	475 520	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0 1CA1 1CB0	2 2 4	115,5	12	16	**465** **515**	8,5	39	535,5 585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DA2 1DA3 1DB2	2 2 4	155	15	19	**604** **664**	10	45	730 790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4 1DB4	2 4	155	15	19	**664**	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EA2 1EB2	2 4	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4	4	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AA4 2AA5 2AB5	2 2 4	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

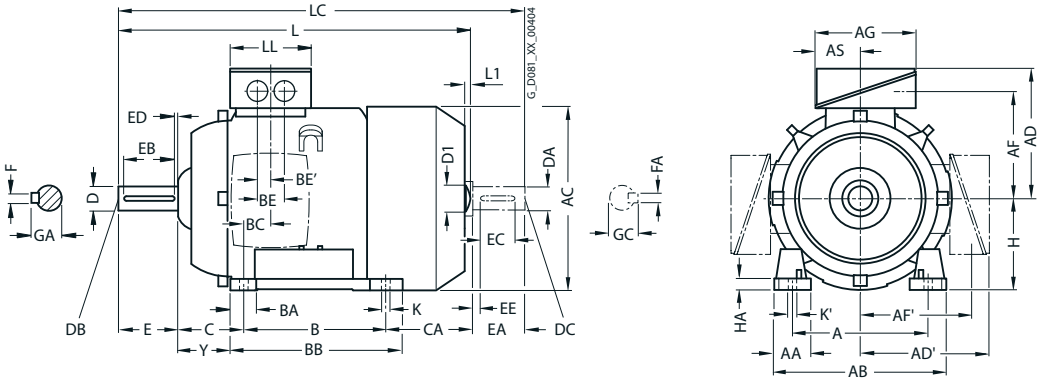
[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

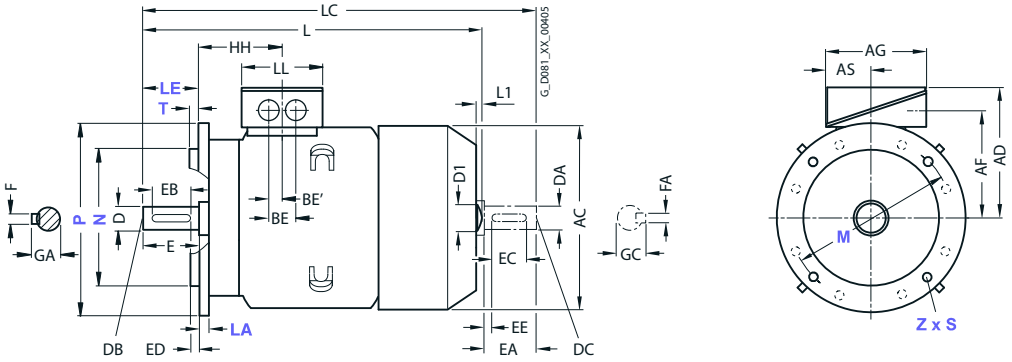
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
63 M	1LE1003, 1LE1043 -0BA2, -0BA3 -0BB2, -0BB3	2, 4	100	27	**120**	124	**101**	101	77,5	77,5	75	37,5	80	27	96	29,5	32	14	40	66 92	**63**	7	32
71 M	1LE1003, 1LE1043 -0CA2, -0CB2 -0CC2, -0CA3, -0CB3, -0CC3, -0CD3	2, 4, 6, 8	112	30,5	**132**	145	**111** **109,5**	111 109,5	87,5 86	87,5 86	75	37,5	90	27	106	18,5	32	14	45	83 123	**71**	7	40
80 M	1LE1003, 1LE1043 -0DA2, -0DB2, -0DC2, -0DD2, -0DA3, -0DB3, -0DC3, -0DD3	2, 4, 6, 8	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	118	23	–[1]	18[1]	50	113 148	**80**	8	41
	1LE1023-0DA2, -0DB2, -0DC2 , -0DD2 -0DA3, -0DB3, -0DC3, -0DD3						**149,5**	149,5	112	112	119,5	61,5					50	25		113 148			
90 S	1LE1003, 1IE1043 -0EA0, -0EB0, -0EC0, -0ED0	2, 4, 6, 8	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	100	33	143	22,5	–[1]	18[1]	56	159	**90**	10	47
	1LE1023-0EA0, -0EB0, -0EC0, -0ED0						**154,5**		117,5	117	119,5	61,5											
90 L	1LE1003, 1LE1043 -0EA4, -0EB4 -0EC4 -0ED4	2, 4, 6, 8	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	143	22,5	–[1]	18[1]	56	174 134	**90**	10	47
	1LE1023-0EA4, -0EB4, -0ED4						**154,5**		117,5	117,5	119,5	61,5								134			

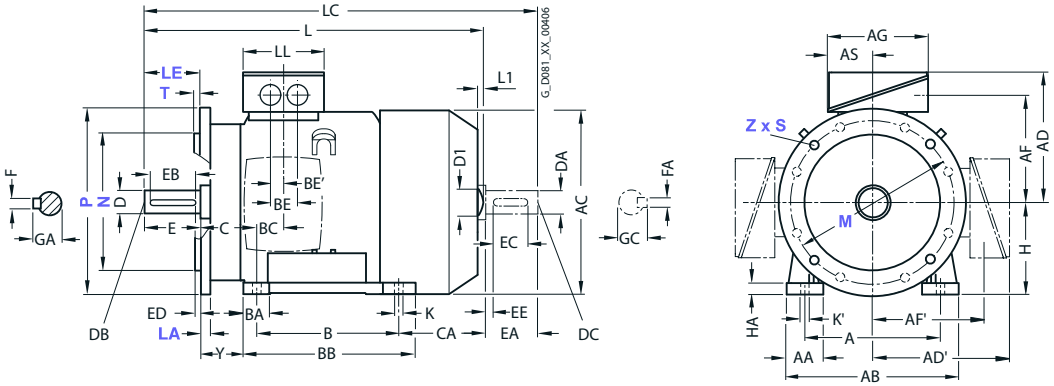
[1] Nur eine Anschlussbohrung vorhanden, außer bei 1LE1023. Hier gilt Maß BE 32 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

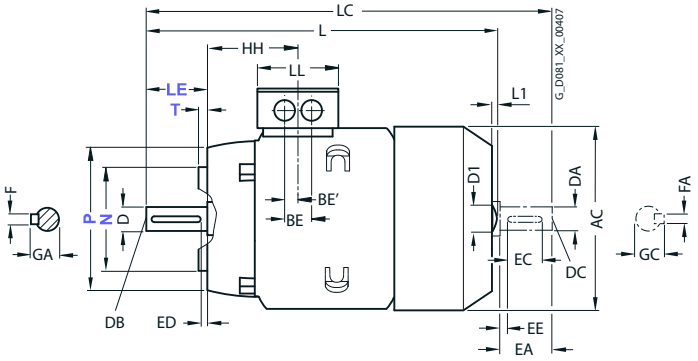
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
63 M	1LE1003, 1LE1043 -0BA2, -0BA3, --0BB2, -0BB3	2, 4		7	10	**202,5**			232	75	11	M4	23	16	3,5	4	12,5	11	M4	23	16	3,5	4	12,5
						228,5			258															
71 M	1LE1003, 1LE1043 -0CA2, -0CB2 -0CC2, -0CA3, -0CB3, -0CC3, -0CD3	2, 4, 6, 8		7	10	**240**			278	75	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
						280			318															
80 M	1LE1003, 1LE1043 -0DA2, -0DB2, -0DC2, -0DD2, -0DA3, -0DB3, -0DC3, -0DD3	2, 4, 6, 8	73	9,5	13,5	**292**	–	–	343	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
						327			378															
	1LE1023-0DA2, -0DB2, -0DC2 , -0DD2 -0DA3, -0DB3, -0DC3, -0DD3					**292**			343	123														
						327			378															
90 S	1LE1003, 1IE1043 -0EA0, -0EB0, -0EC0, -0ED0	2, 4, 6, 8	78,5	10	14	**347**	–	–	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1023-0EA0, -0EB0, -0EC0, -0ED0									123														
90 L	1LE1003, 1LE1043 -0EA4, -0EB4 -0EC4 -0ED4	2, 4, 6, 8	78,5	10	14	**387**	–	–	445	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
						347			405															
	1LE1023-0EA4, -0EB4, -0ED4									123														

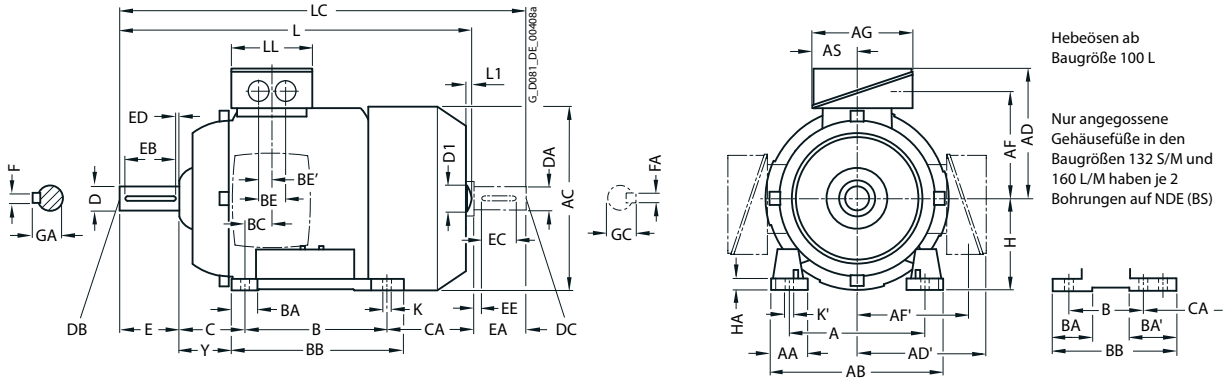
[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

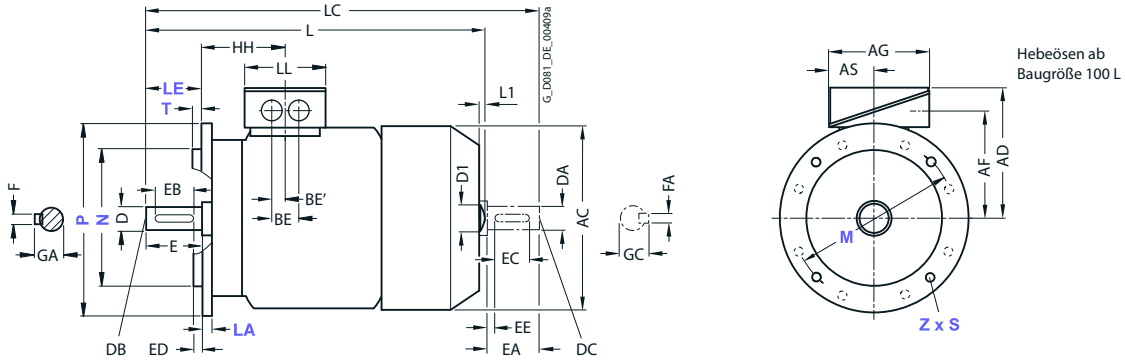
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1003- 1LE1023- 1LE1043-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5, 1AC3, 1AD5	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	**100**	12	45
	1AC4, 1AD4																				141			
112 M	1BA2, 1BB2, 1BC1, 1BC2, 1BD1	2, 4, 6	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	**112**	12	52
132 S	1CA0, 1CC0, 1CC1, 1CD0	2, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[1]	218[2]	26,5	48	24	89	167	**132**	15	69
	1CA1, 1CB0	2, 4													38	180					217			
132 M	1CC2	6	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	129	**132**	15	69
	1CB2, 1CC3, 1CD2	4, 6, 8													38						179			
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2, 1DD2, 1DD3	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[3]	300[4]	47	57	28,5	108	192	**160**	18	85
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4, 1DD4	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85
																					148			
180 M	1EA2 1EB2	2, 4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	**180**	20	95
180 L	1EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

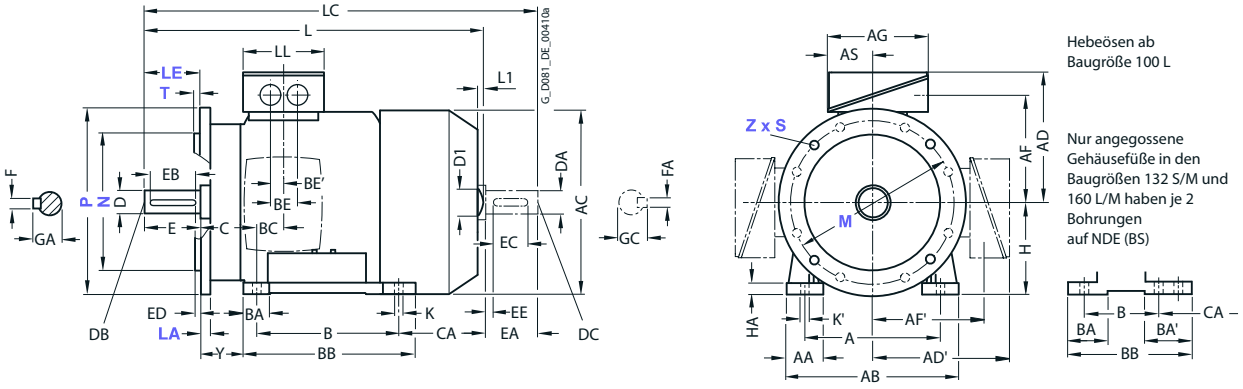
1) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
2) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
3) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
4) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
5) Nur eine Anschlussbohrung vorhanden, außer bei 1LE1023. Hier gilt Maß BE 32 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

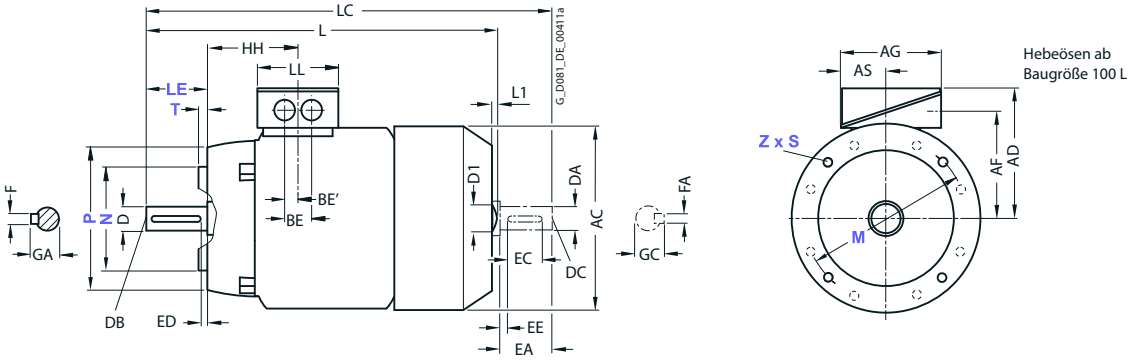
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1003-1LE1023-1LE1043	Pol-zahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5, 1AC3, 1AD5 1AC4, 1AD4	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	**430,5 395,5**	7	32	489 454	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1BA2, 1BB2, 1BC1, 1BC2, 1BD2	2, 4, 6	96	12	16	**414**	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0, 1CC1, 1CD0	2, 6, 8	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0	2, 4				**515**			585,5															
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3, 1CD2	4, 6, 8				**515**			585,5															
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2, 1DD2, 1DD3	2, 4, 6, 8	155	15	19	**604**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4, 1DD4	2, 4, 6, 8	155	15	19	**664 604**	10	45	790 730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EA2 1EB2	2, 4	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

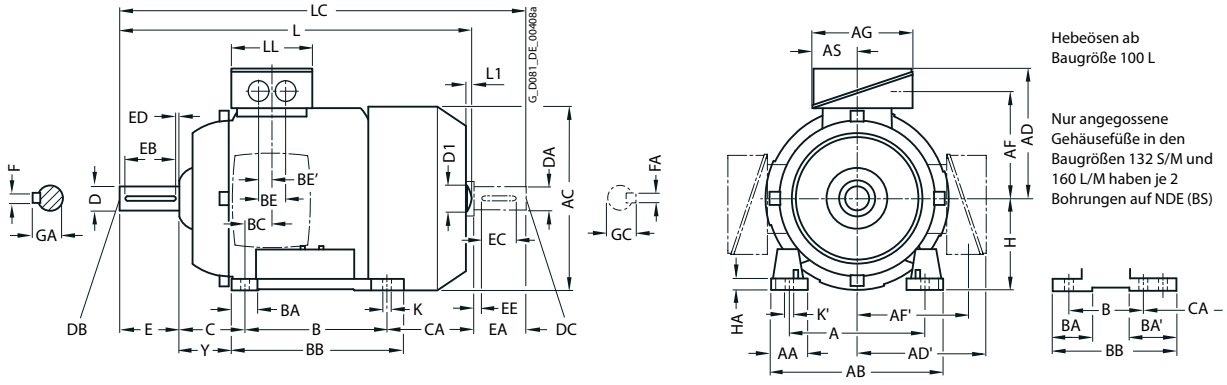
[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

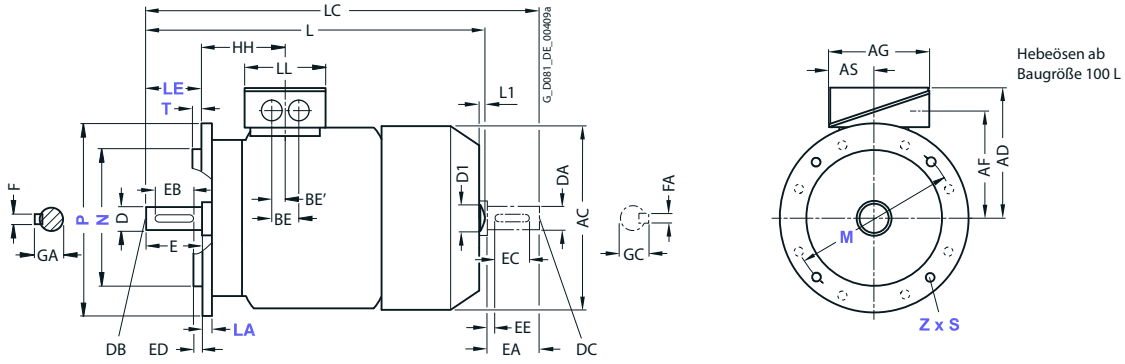
Bauform IM B3



3

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



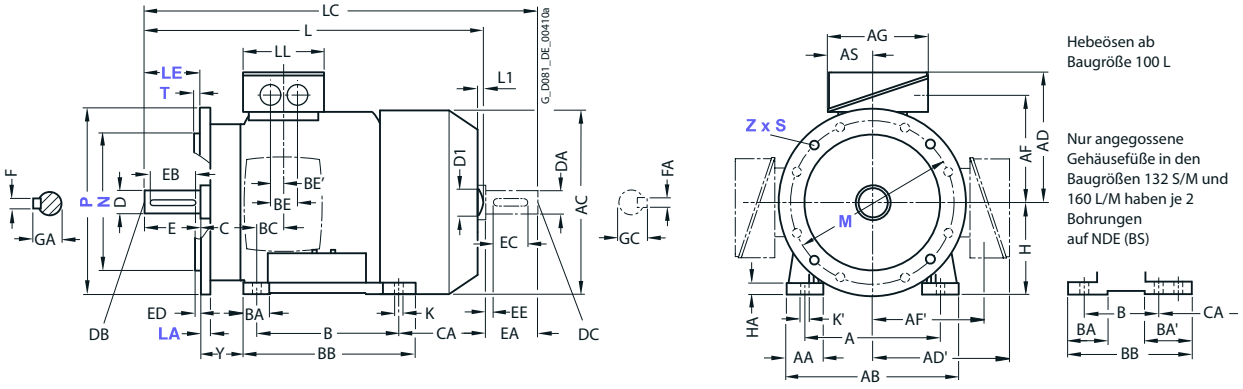
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	1LE1003-0DA6, -0DB6 1LE1043-0DA6, -0DB6	2, 4	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	–	18	50	148	**80**	8	41
90 L	1LE1003-0EA6, 1LE1043-0EA6,	2	140	30,5	**165**	178	**126**	101,5	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	–	18	56	174	**90**	10	47
100 L	1LE1003-1AA6, -1AB6 1LE1043-1AA6, -1AB6	2, 4	160	42	**196**	198	**166**	125,5	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176 216 176 216	**100**	12	45
112 M	1LE1003-1BA6, -1BB6 1LE1043-1BA6	2, 4	190	46	**226**	22	**177**	136,5	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155 200 155	**112**	12	52
132 M	1LE1003, 1LE1043 -1CA6, -1CA7 1LE1043-1CA6	2	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	38	218	26,5	48	24	89	179	**132**	15	69
160 L	1LE1003-1DA6 -1DB6 1LE1043-1DA6	2, 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	44	300	47	57	28,5	108	268	**160**	18	85
180 L	1LE1003-1EA6 -1EB6, -1EC6 1LE1043-1EC6	2, 4, 6	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	1LE1003-2AA6 -2AB6, -2AC6 -2AD6 1LE1043-2AC6, -2AD6	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

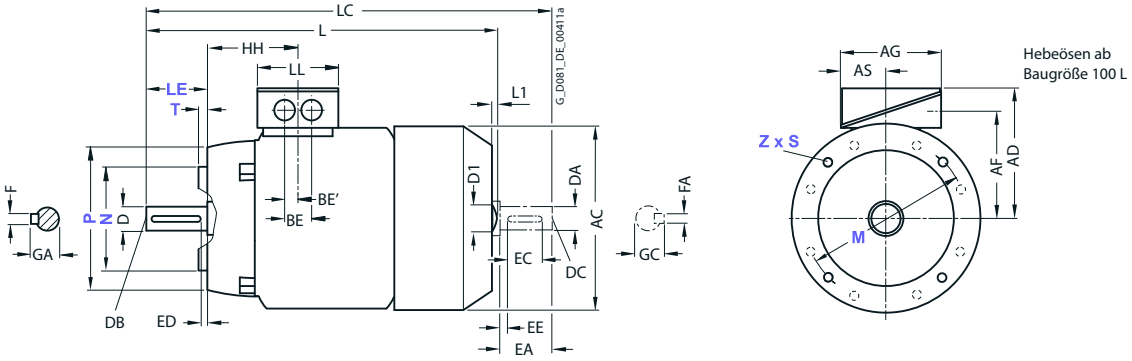
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	1LE1003-0DA6, -0DB6 1LE1043-0DA6, -0DB6	2, 4	73	9,5	13,5	**327**	–	–	378	79	19	M6	6	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	1LE1003-0EA6, 1LE1043-0EA6	2	78,5	10	14	**387**	–	–	445	79	24	M8	8	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	1LE1003-1AA6, -1AB6 1LE1043-1AA6, -1AB6	2, 4	96,5	12	16	**430,5** **480,5** **430,5** **480,5**	7	32	489 529 489 529	112	28	M10	8	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1LE1003-1BA6, -1BB6 1LE1043-1BA6	2	96	12	16	**414** **464** **414**	7	32	475 520 475	112	28	M10	8	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 M	1LE1003, 1LE1043 -1CA6, -1CA7 1LE1043-1CA6	2	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 L	1LE1003-1DA6 -1DB6 1LE1043-1DA6	2, 4	155	15	19	**664**	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 L	1LE1003-1EA6, -1EB6, -1EC6 1LE1043-1EC6	2, 4, 6	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	1LE1003-2AA6 -2AB6, -2AC6, -2AD6 1LE1043-2AC6, -2AD6	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

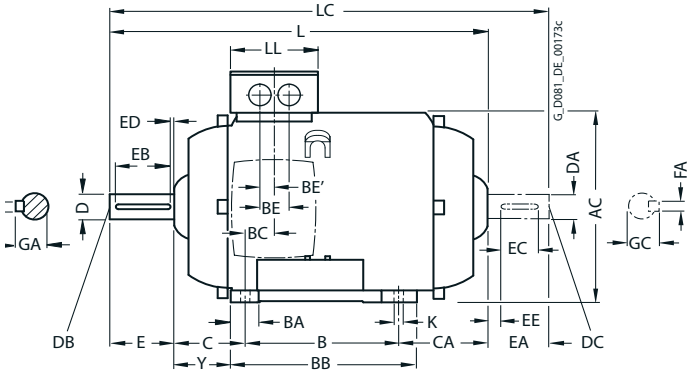
[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

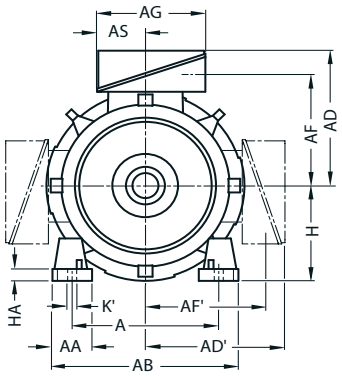
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

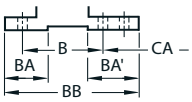
Bauform IM B3





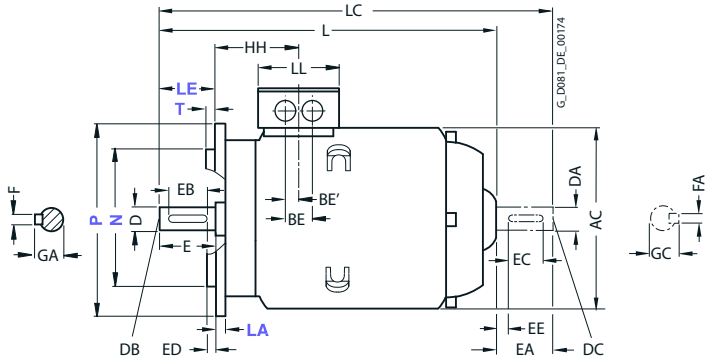
Hebeösen ab Baugröße 100 L

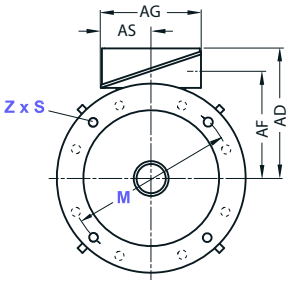
Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1023-1LE1043-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
63 M	0BA2, 0BA3, 0BB2, -0BB3	2, 4	100	27	**120**	124	**101**	101	77,5	77,5	75	37,5	80	27	27	96	29,5	32	14	40		**63**	7	32
71 M	0CA2, 0CB2, 0CC2,	2, 4, 6, 8	112	30,5	**132**	145	**111**	111	87,5	87,5	75	37,5	90	27	27	106	18,5	32	14	45		**71**	7	40
	0CA3, 0CB3, 0CC3, 0CD3						**109,5**	109,5	86	86														
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC2	2, 4, 6	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	–	18[1)]	50	70	**80**	8	41
	0DA3, 0DB3, 0DC3	2, 4, 6																			105,5			
90 S	0EA0, 0EB0, 0EC0	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	–	18[1)]	56	130	**90**	10	47
90 L	0EA4, 0EB4, 0EC4	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	–	18[1)]	56	118	**90**	10	47

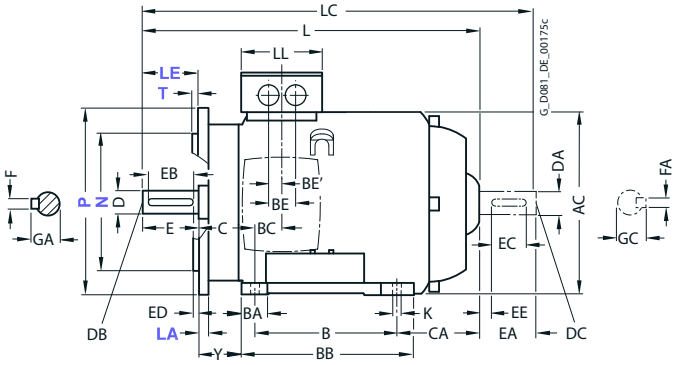
[1)] Nur eine Anschlussbohrung vorhanden.

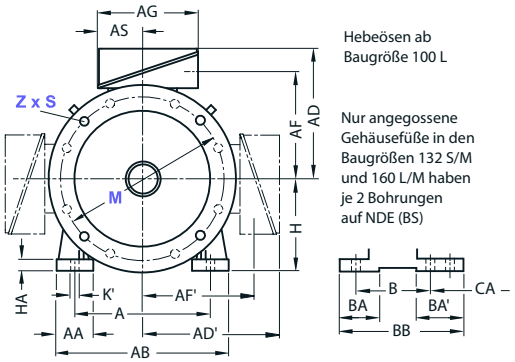
© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



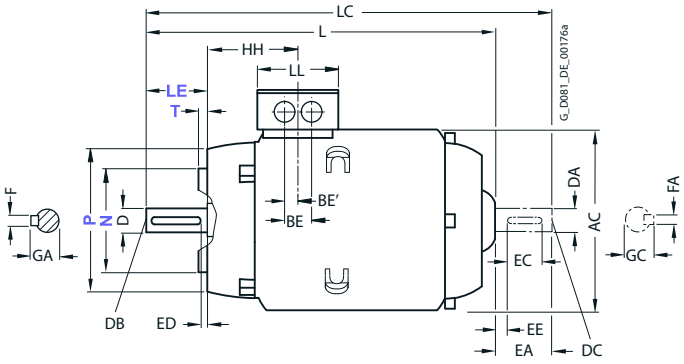


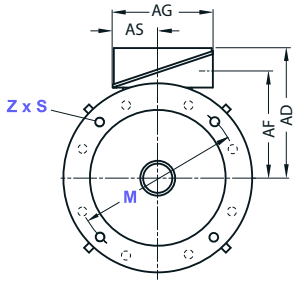
Hebeösen ab Baugröße 100 L

Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

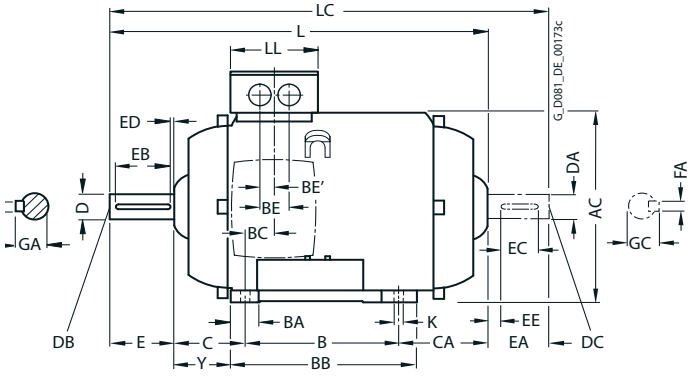
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**						DE (AS)-Wellenende								NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1023-1LE1043-	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
63 M	0BA2, 0BA3, 0BB2, 0BB3	2, 4		7	10	**202,5** **228,5**		75	11	M4	23	16	3,5	4	12,5							
71 M	0CA2, 0CB2, 0CC2, 0CA3, 0CB3, 0CC3, 0CD3	2, 4, 6, 8		7	10	**240** **280**		75	14	M5	30	22	4	5	16							
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC2	2, 4, 6	73	9,5	13,5	**253,5**	300,5	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0DA3, 0DB3, 0DC3	2, 4, 6				**288**	335,5															
90 S	0EA0, 0EB0, 0EC0	2, 4, 6	78,5	10	14	**294,5**	349	79	19	M6	40	32	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	0EA4, 0EB4, 0EC4	2, 4, 6	78,5	10	14	**334,5**	389	79	19	M6	40	32	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5

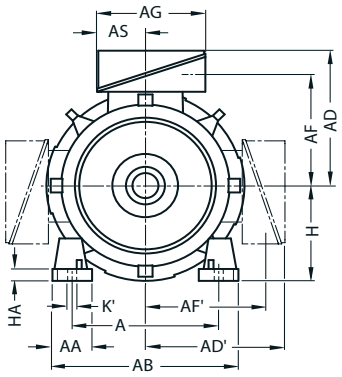
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

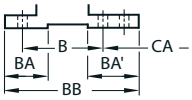
Bauform IM B3





Hebeösen ab Baugröße 100 L

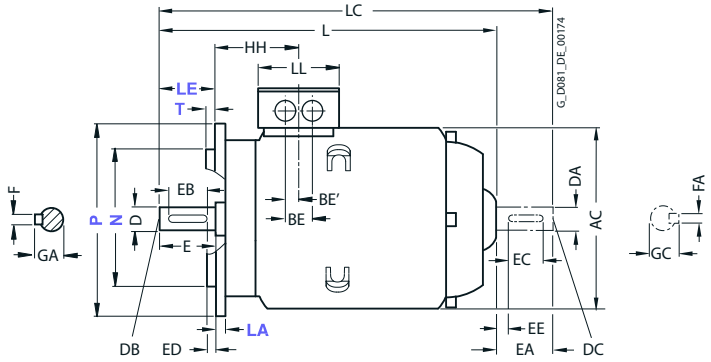
Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

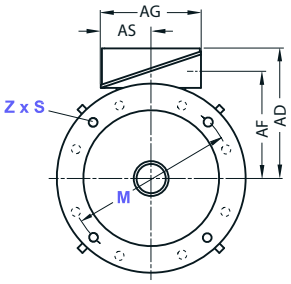


3

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1023-1LE1043-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5 1AC3	2, 4 6	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5 38	176	33,5	50	25	63	–	**100**	12	45
112 M	1BA2, 1BB2	2, 4	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	–	**112**	12	52
132 S	1CA0, 1CC0 1CA1, 1CB0	2, 6 2, 4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[1] 38	218[2] 180	26,5	48	24	89	–	**132**	15	69
132 M	1CC2 1CB2, 1CC3	6 4, 6	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76 38	218	26,5	48	24	89	–	**132**	15	69
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[3]	300[4]	47	57	28,5	108	–	**160**	18	85
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	44	300	47	57	28,5	108	–	**160**	18	85
180 M	1EA2, 1EB2,	2, 4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	–	**180**	20	95
180 L	1EB4, 1EC4	4, 6	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	–	**180**	20	95
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5	2, 4, 6	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	–	**200**	25	108

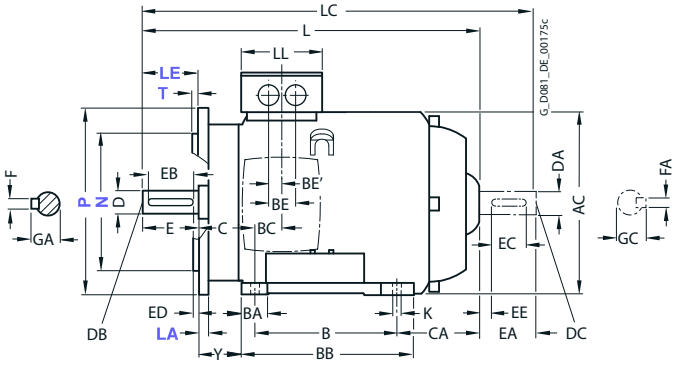
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

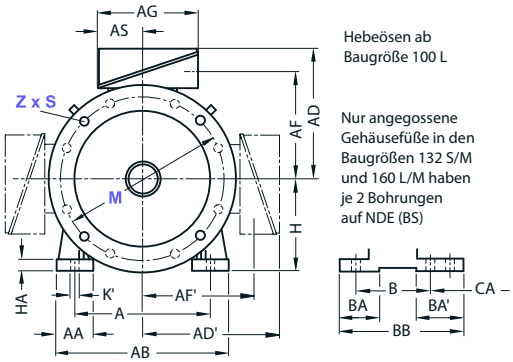
© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



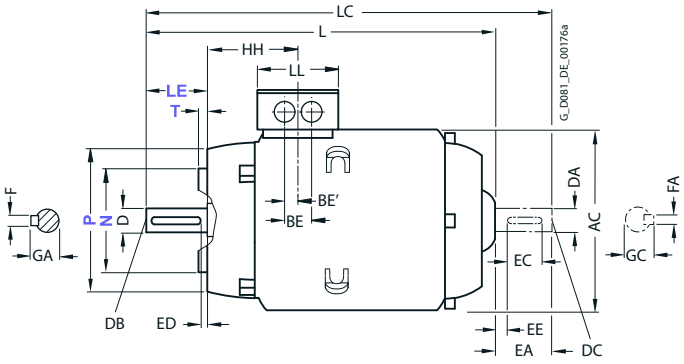


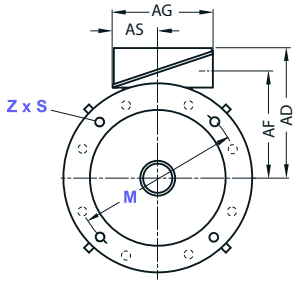
Hebeösen ab Baugröße 100 L

Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

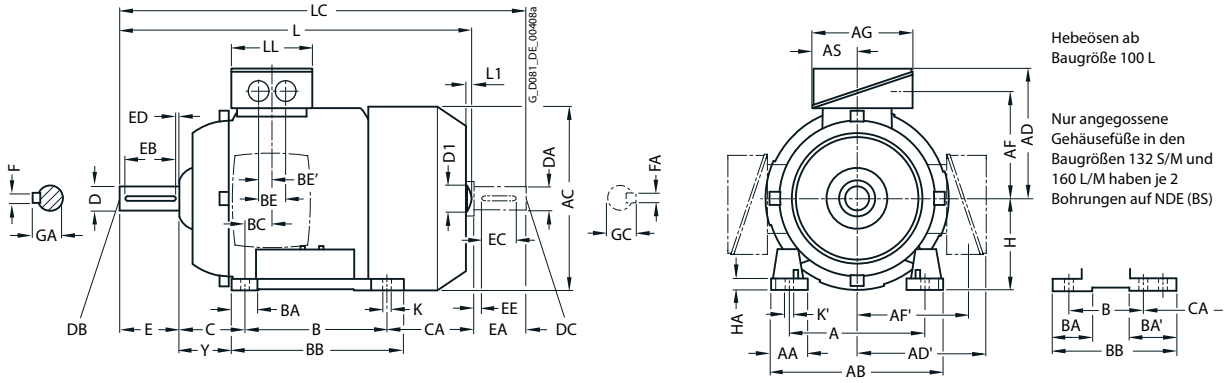
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**						DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1023-1LE1043-	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5	2, 4	96,5	12	16	**356,5**	411	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AC3	6																				
112 M	1BA2, 1BB2	2, 4	96	12	16	**336**	390	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	115,5	12	16	**380,5**	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0	2, 4				**430,5**	496									–	–	–	–	–	–	–
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	**380,5**	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3	4, 6				**430,5**	496									–	–	–	–	–	–	–
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2, 1DC2	2, 4, 6	155	15	19	**510**	630	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4	2, 4, 6	155	15	19	**570**	690	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EA2, 1EB2	2, 4	151	14,5	19	**592**	706	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4, 1EC4	4, 6	151	14,5	19	**592**	706	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5	2, 4, 6	178	18,5	25	**642**	772	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

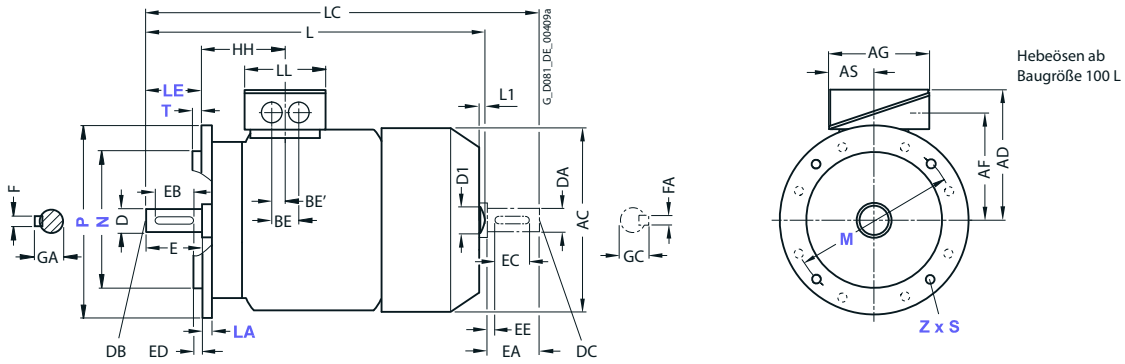
Bauform IM B3



3

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1083-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	1AA4, 1AB4	2, 4	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	**100**	12	45
	1AB5	4																			216			
112 M	1BA2	2	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	**112**	12	52
	1BB2	4																			200			
132 S	1CA0, 1CA1, 1CB0	2, 4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[1]	218[2]	26,5	48	24	89	167	**132**	15	69
132 M	1CB2	4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	179	**132**	15	69
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2	2, 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[3]	300[4]	47	57	28,5	108	192	**160**	18	85
160 L	1DA4, 1DB4	2, 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85
180 M	1EA2 1EB2	2, 4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	**180**	20	95
180 L	1EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

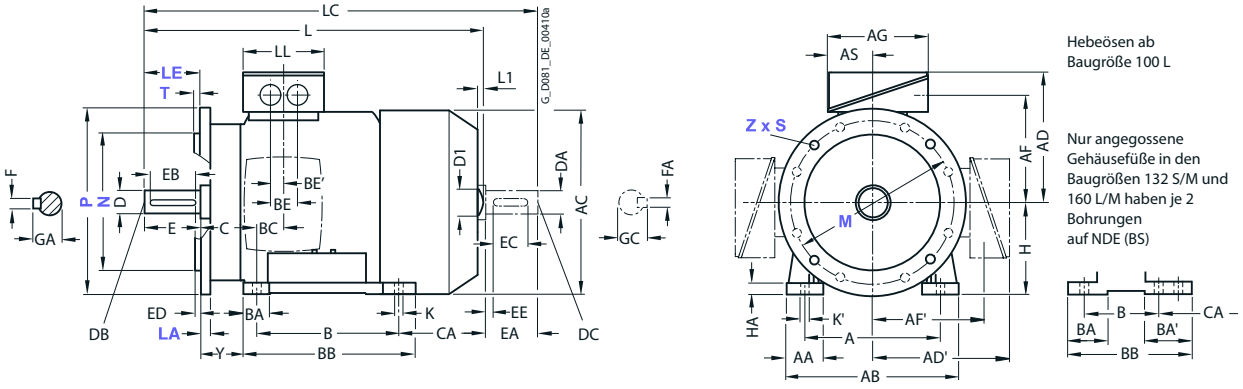
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

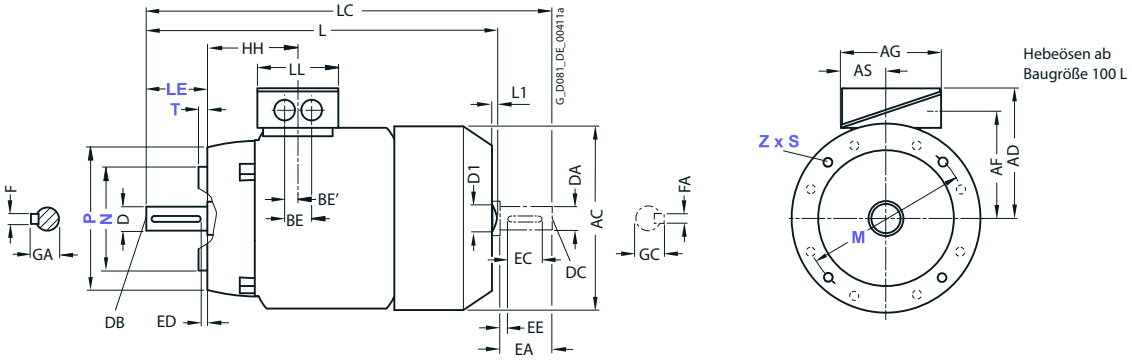
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende					
Bau-größe	Motortyp 1LE1083	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1)]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4, 1AB4	2, 4	96,5	12	16	**430,5**	7	32	489	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1 AB5	4				**470,5**			529															
112 M	1BA2	2	96	12	16	**414**	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1BB2	4				**459**			520															
132 S	1CA0, 1CA1, 1CB0	2, 4	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2	2, 4	155	15	19	**604**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4, 1DB4	2, 4	155	15	19	**664**	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EA2 1EB2	2, 4	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

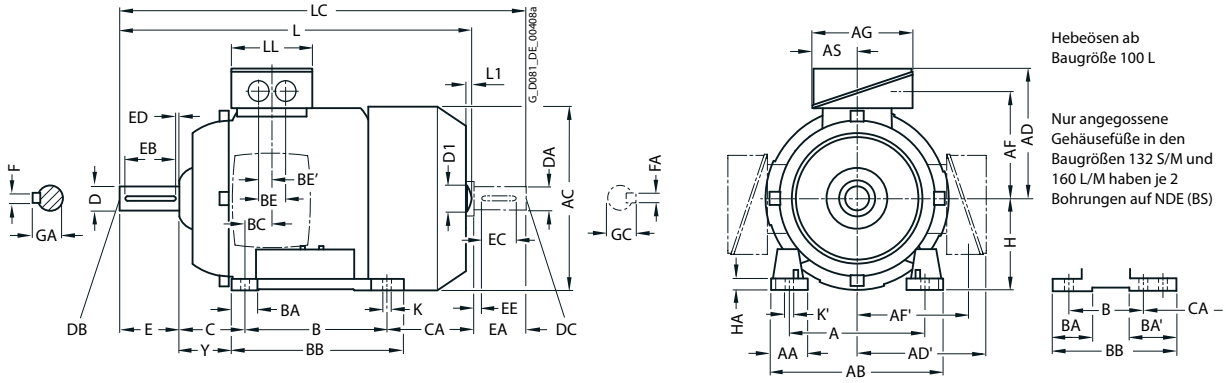
[1)] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

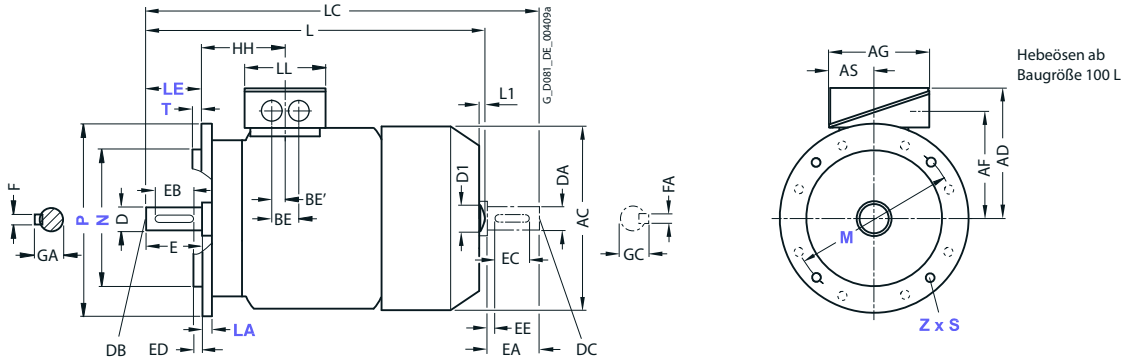
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



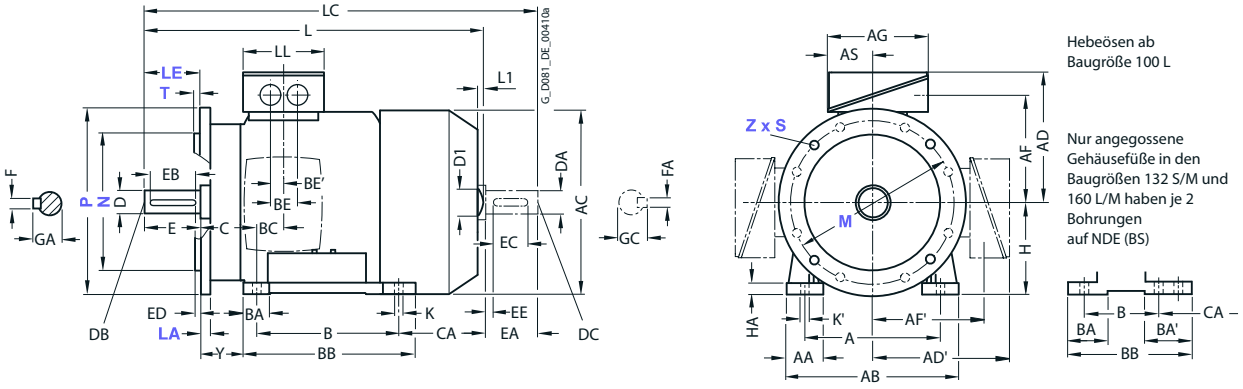
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1073-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	0DA3, 0DA6, 0DB3, 0DB6, 0DC3, 0DD3	2, 4, 6, 8	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	-	118	23	–	18	50	113	**80**	8	41
	0DC2	6, 8																						
90 S	0EA4, 0EB4	2, 4	140	305	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	100	33	-	143	22,5	–	18	56	159	**90**	10	47
	0EC0, 0ED0	6, 8																						
90 L	0EB6	4	140	305	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	-	143	22,5	–	18	56	154	**90**	10	47
	0ED4	8																						
100 L	1AA4,1AA6, 1AB5, 1AC3	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	**100**	12	45
	1AB6	4																						
	1AD4	8																						
112 M	1BA5,1BA6, 1BB5, 1BC1,	2, 4, 6, 8	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37	176	26	50	25	70	155	**112**	12	52
	1BB6	4																						
132 S	1CA1,1CB2	2, 4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76	218	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
	1CC0,1CC1, 1CC2,1CC4, 1CD0	6, 8													38	180					128,5			
132 M	1CA5,1CA6, 1CC3,1CC6,	2, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
	1CB5, 1CB6	4																						
160 M	1DA4,1DB4, 1DC3,1DC4	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	44	256	47	57	28,5	108	192	**160**	18	85
	1DA3,1DD1, 1DD3	2, 8																						
160 L	1DA6, 1DB6, 1DC6, 1DD4	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

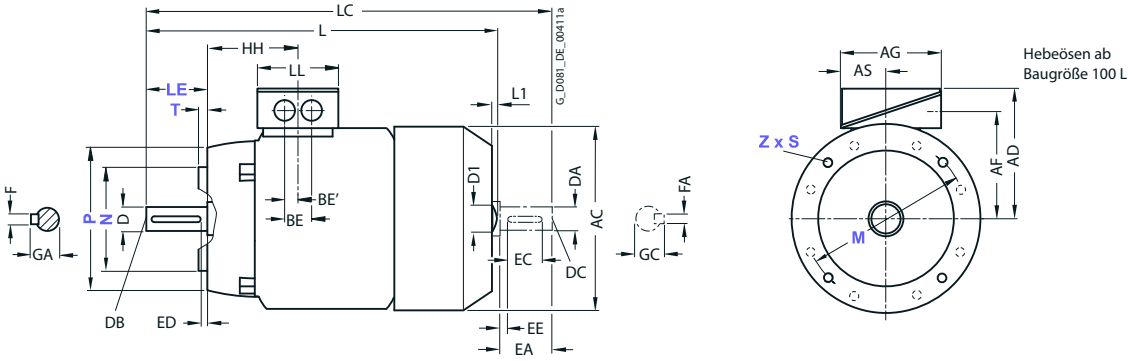
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1073-	Polzahl	HH	K	K´	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	0DA3, 0DA6, 0DB3, 0DB6, 0DC3, 0DD3	2, 4, 6, 8	73	9,5	13,5	**327**	–	–	378	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0DC2	6, 8				**292**			343															
90 S	0EA4, 0EB4	2, 4	78,5	10	14	**387**	–	–	445	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0EC0, 0ED0	6, 8				**347**			405															
90 L	0EB6	4	78,5	10	14	**433**	–	–	491	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0ED4	8				**347**			405															
100 L	1AA4,1AA6, 1AB5, 1AC3	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	**430,5**	7	32	489	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AB6	4				**480,5**			529															
	1AD4	8				**395,5**			454															
112 M	1BA5,1BA6, 1BB5, 1BC1,	2, 4, 6, 8	96	12	16	**414**	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1BB6	4				**464**			520															
132 S	1CA1,1CB2	2, 4	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CC0,1CC1, 1CC2,1CC4, 1CD0	6, 8				**465**			535,5															
132 M	1CA5,1CA6, 1CC3,1CC6,	2, 6, 8	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB5, 1CB6	4				**574**			644,5															
160 M	1DA4,1DB4, 1DC3,1DC4	2, 4, 6	155	15	19	**664**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
	1DA3,1DD1, 1DD3	2, 8				**604**																		
160 L	1DA6, 1DB6, 1DC6, 1DD4	2, 4, 6, 8	155	15	19	**664**	10	54	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

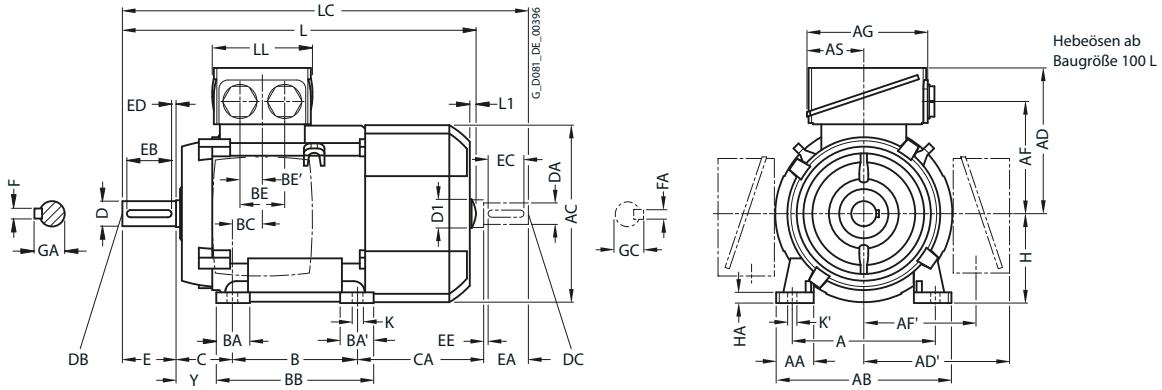
[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

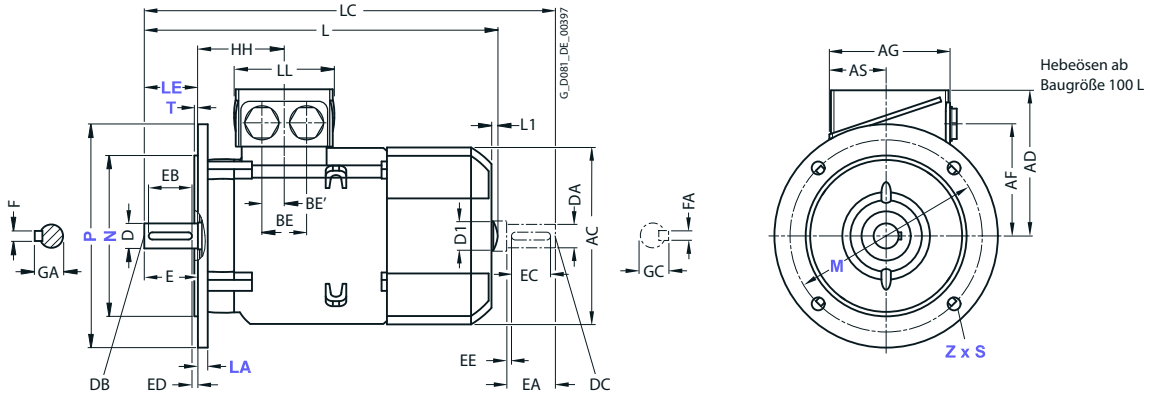
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE100. 1LE101. 1LE1021	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
63 M	1LE100.-0B.2 1LE1002-0B.3	2, 4, 6	100	27	**120**	124	**101**	–	78	–	75	37,5	80	27	–	96	30	32	18	40	66	**63**	7	32
	1LE1001-0B.3 1LE1002-0B.6	2, 4																			92			
71 M	1LE1001, 1LE1002	2, 4, 6	112	30,5	**132**	145	**111**	–	88	–	75	37,5	90	27	–	106	18	32	18	45	83	**71**	7	40
80 M	1LE1001 1LE1041	2, 4, 6	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	–	18[1]	50	113	**80**	8	41
90 S		2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	–	18[1]	56	174	**90**	10	47
90 L		2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	–	18[1]	56	174	**90**	10	47
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	141	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4, 6, 8	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	130	**112**	12	52
132 S	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[3]	218[4]	26,5	48	24	89	167	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	179	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[5]	300[6]	47	57	28,5	108	192	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	148[2]	**160**	18	85
180 M	alle	2, 4, 6, 8	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	**180**	20	95
180 L	alle	2, 4, 6, 8	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	alle	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

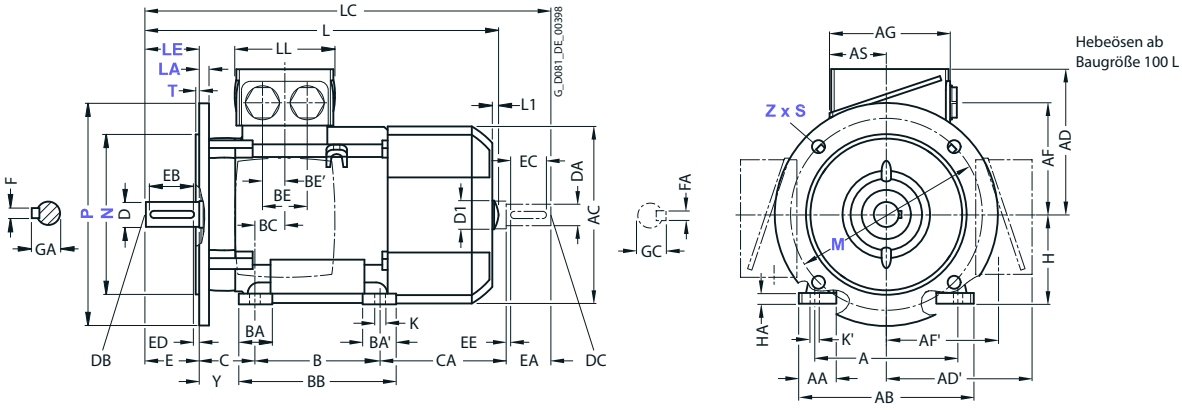
[1] Nur eine Anschlussbohrung vorhanden.
[2] Nur für polumschaltbare Typen 1LE1011-1DP6 und 1LE1012-1DQ6 beträgt das Maß CA* 208 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

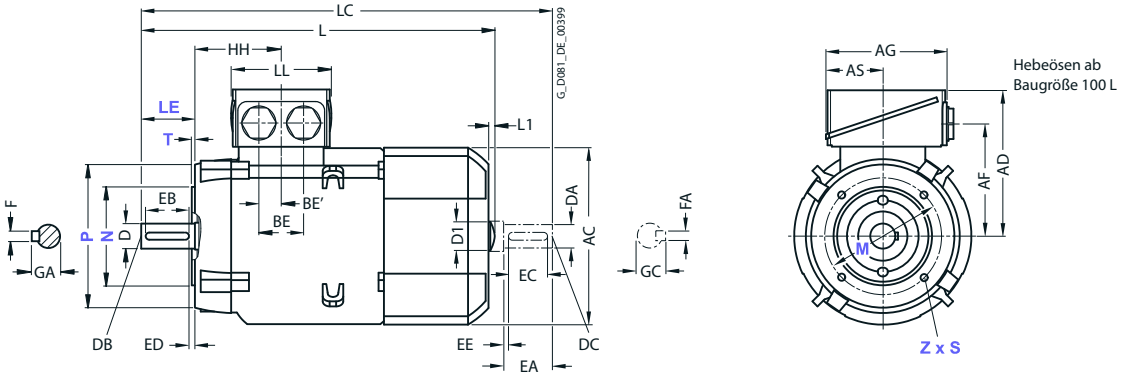
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE100. 1LE101. 1LE1021	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
63 M	1LE100.-0B.2 1LE1002-0B.3	2, 4, 6	69,5	7	10	**202,5**[4]	–	–	232[4]	75	11	M4	23	16	3,5	4	12,5	11	M4	23	16	3,5	4	12,5
	1LE1001-0B.3 1LE1002-0B.6	2, 4				**228,5**			258															
71 M	1LE1001, 1LE1002	2, 4, 6	63,5	7	10	**240**	–	–	278	75	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
80 M	1LE1001	2, 4, 6	73	9,5	13,5	**292**	–	–	342,5	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	1LE1041	2, 4, 6	78,5	10	14	**347**	–	–	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L		2, 4, 6	78,5	10	14	**347**	–	–	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	alle	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	**395,5**	7	32	454	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4, 6, 8	96	12	16	**389 414**	7	32	450 475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**604**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**604**[2]	10	45	730[3]	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	alle	2, 4, 6, 8	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	alle	2, 4, 6, 8	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	alle	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

[2] Nur für polumschaltbare Typen 1LE1011-1DP6 und 1LE1012-1DQ6 beträgt das Maß L 664 mm.

[3] Nur für polumschaltbare Typen 1LE1011-1DP6 und 1LE1012-1DQ6 beträgt das Maß LC 790 mm.

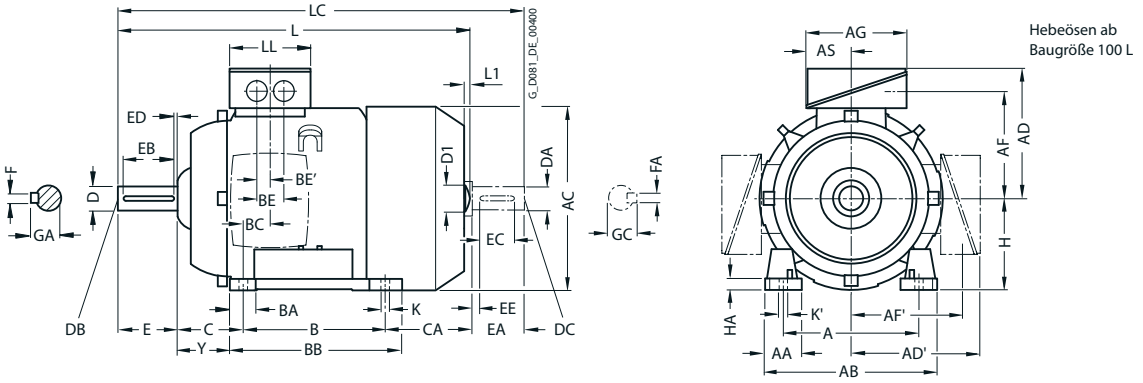
[4] Bei 1LE1002-0B.3 mit den Bauformkennbuchstaben (14. Stelle der Artikelnummer) **F**, **G**, **H** (IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3) beträgt das Maß L 228,5 mm. Das Maß LC beträgt 258 mm.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

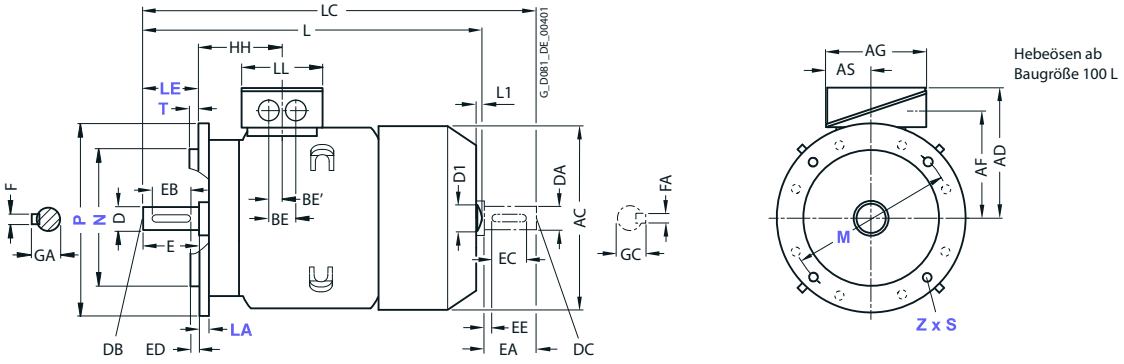
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1001 1LE1002 1LE1041	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	alle	2, 4	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	–	18[1)]	50	148	**80**	8	41
90 L	alle	2, 4	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	–	18[1)]	56	174	**90**	10	47
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	176	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4, 6, 8	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	**112**	12	52
132 M	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	179	**132**	15	69
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85
180 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6, 8	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

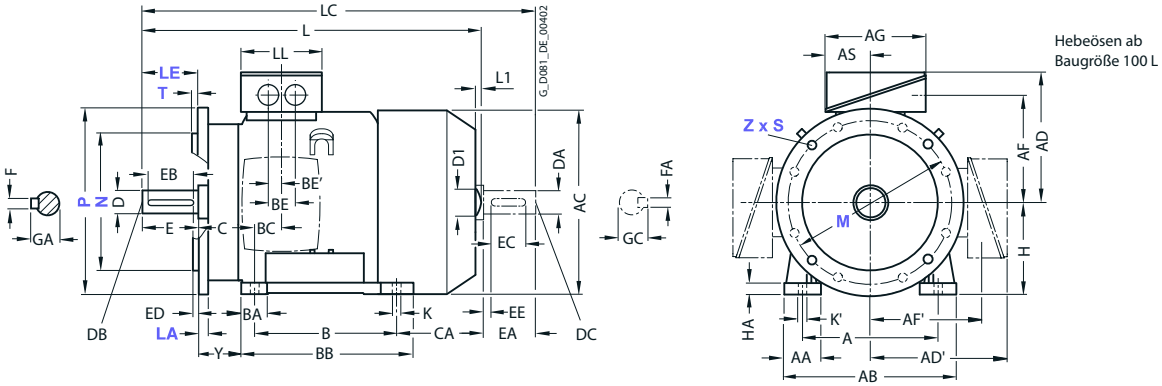
[1)] Nur eine Anschlussbohrung vorhanden.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

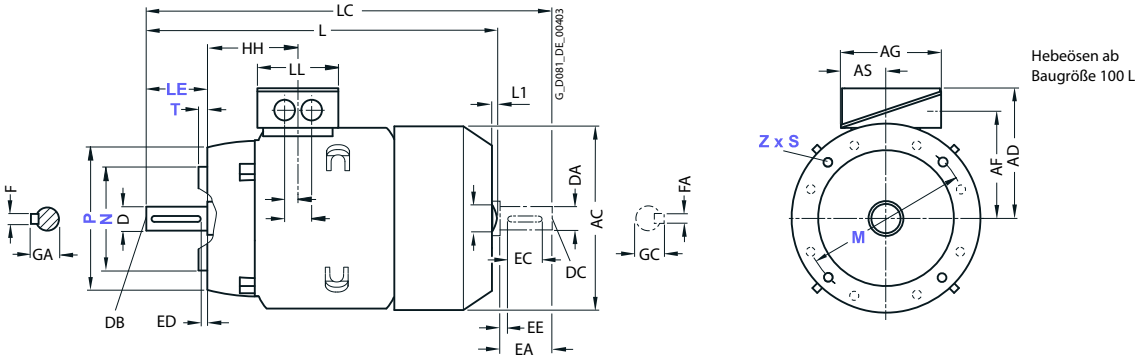
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



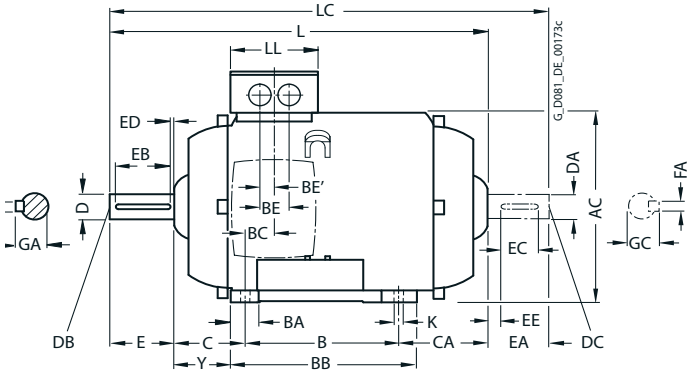
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1001 1LE1002 1LE1041	Polzahl	HH	K	K'	**L** [1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	alle	2, 4	73	9,5	13,5	**327**	327	–	378	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	alle	2, 4	78,5	10	14	**387**	–	–	445	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	alle	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	**430,5**	7	32	489	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4, 6, 8	96	12	16	**414**	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 M	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 L	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**664**	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	1LE1001 1LE1002	2, 4, 6	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

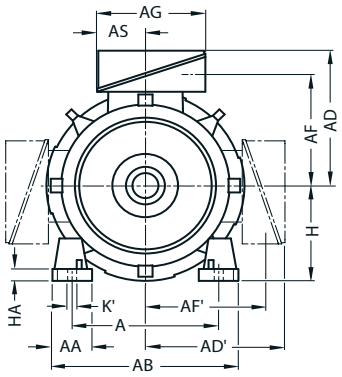
[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

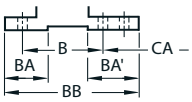
Bauform IM B3





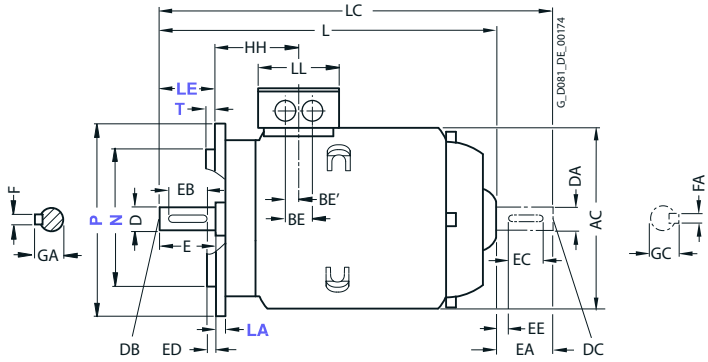
Hebeösen ab Baugröße 100 L

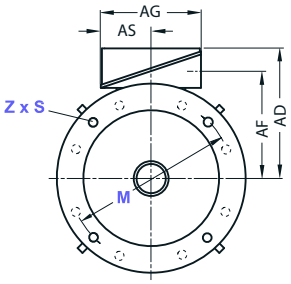
Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE100. 1PC100. 1LE1021	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	1LE1001	2, 4, 6	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	–	18[5]	50	70,5	**80**	8	41
	1LE1021	2, 4, 6					**149,5**	149,5	112,5	112,5	119,5	61,5												
90 S	1LE1001	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	100	33	54	143	22,5	–[5]	18[5]	56	103	**90**	10	47
	1LE1021	2, 4, 6					**154,5**	154,5	117,5	117,5	119,5	61,5												
90 L	1LE1001	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	54	143	22,5	–[5]	18[5]	56	78	**90**	10	47
	1LE1021	2, 4, 6					**154,5**	154,5	117,5	117,5	119,5	61,5												
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	63	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4 6, 8	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	45 70	**112**	12	52
132 S	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	261	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[1]	218[2]	26,5	48	24	89	77	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	261	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	39	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[3]	300[4]	47	57	28,5	108	92	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	48	**160**	18	85
180 M	1LE1001 1LE1021	2, 4, 6, 8	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	124	**180**	20	95
200 L	1LE1001 1LE1021	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	101	**200**	25	108

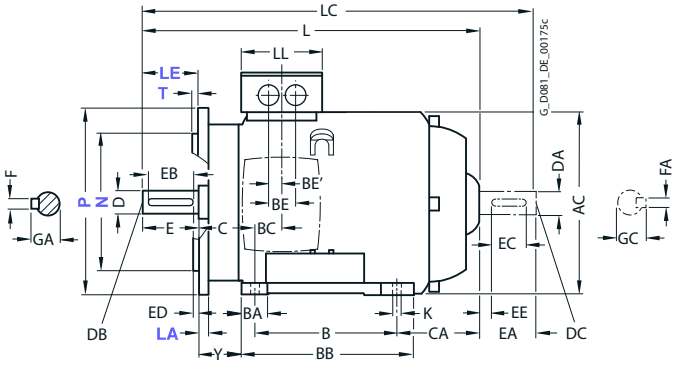
1) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
2) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
3) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
4) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
5) Nur eine Anschlussbohrung vorhanden, außer bei 1LE1021. Hier gilt Maß BE 32 mm.

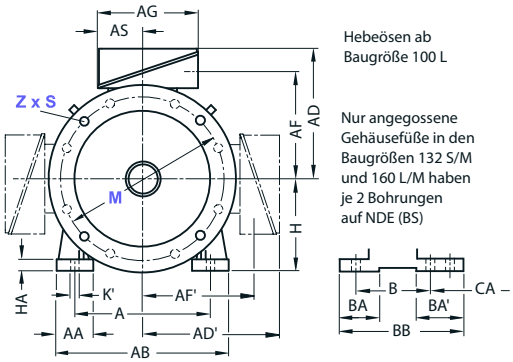
© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



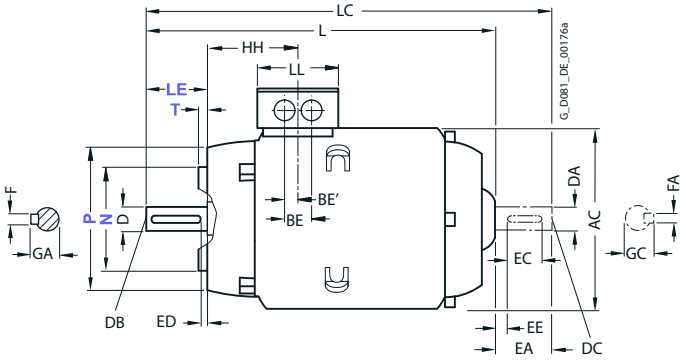


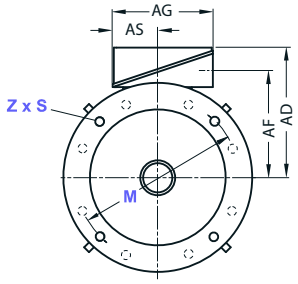
Hebeösen ab Baugröße 100 L

Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

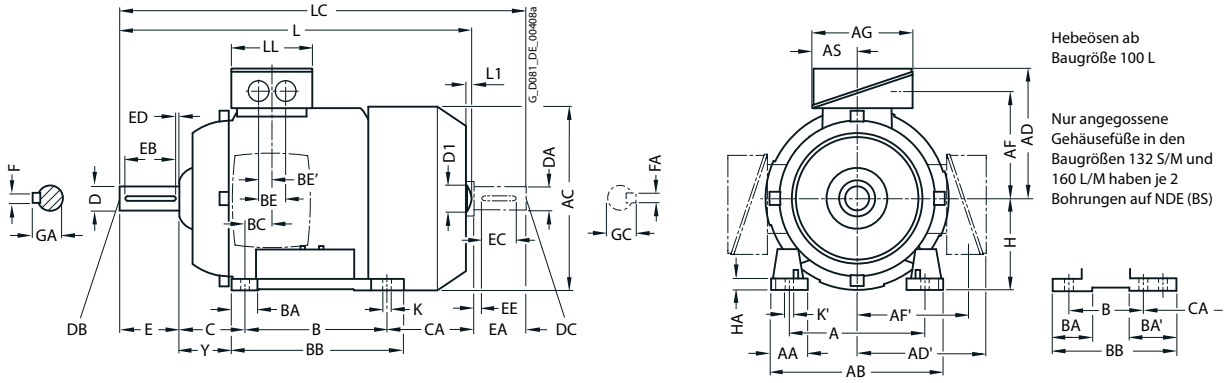
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**						DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE100. 1PC100. 1LE1021	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	1LE1001	2, 4, 6	73	9,5	13,5	**253**	300,5	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1021	2, 4, 6						123														
90 S	1LE1021	2, 4, 6	78,5	10	14	**294,5**	349	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1021	2, 4, 6						123														
90 L	1LE1021	2, 4, 6	78,5	10	14	**294,5**	349	123	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	1LE1021	2, 4, 6						123														
100 L	alle	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	**324**	376	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4 6, 8	96	12	16	**311** **336**	365 390	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**380,5**	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**380,5**	446	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**510**	630	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**510**	630	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1LE1001 1LE1021	2, 4, 6, 8	151	14,5	19	**698**	706	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
200 L	1LE1001 1LE1021	2, 4, 6, 8	178	18,5	25	**746**	759	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	100	16	59

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

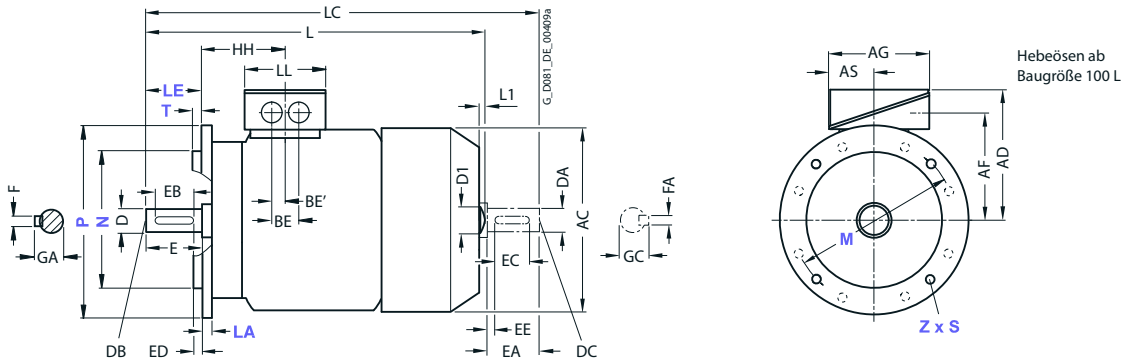
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1504- 1LE1604-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	1AA4 1AB4 1AB5	2 4 4	160	42	**196**	217	**193**	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	176	**100**	12	45
112 M	1BA2 1BB2	2 4	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	155	**112**	12	52
132 S	1CA0 1CA1, 1CB0	2 2, 4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[1]	89[5] –	218[2]	26,5	48	24	89	130 178,5	**132**	15	69
132 M	1CB2	4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	52[1]	89[6]	218	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
160 M	1DA2 1DA3,1DB2	2 2, 4	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	210	73[3]	117[7]	300[4]	37	60	30	108	148	**160**	18	85
160 L	1DA4 1DB4	2 4	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	254	73[3]	117[8]	300	37	60	30	108	208	**160**	18	85

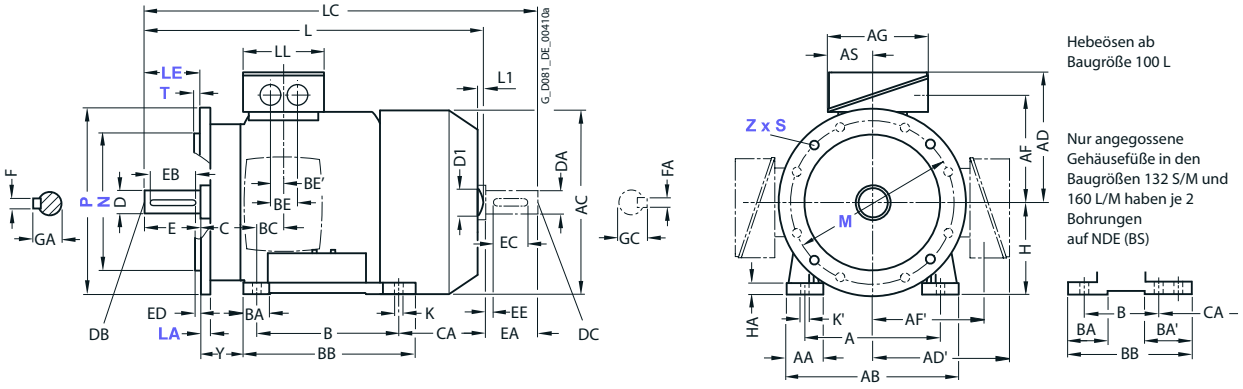
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 41 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 51 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 41 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 79 mm.
[7] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[8] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 95 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

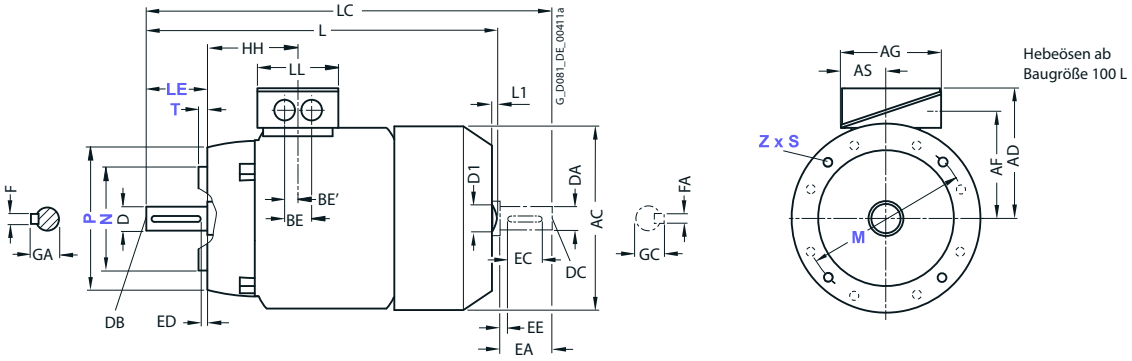
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1504- 1LE1604-	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1[2]	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4 1AB4 1AB5	2 4 4	100,5	12	16	**432,5** **482,5**	7 7	32	489 529	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1BA2 1BB2	2 4	100,5	12	16	**415,5** **465,5**	7	32	475 515	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0 1CA1, 1CB0	2 2, 4	115,5	12	16	**466,5** **516,5**	8,5	39	535,5 585,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	**516,5**	8,5	39	585,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DA2 1DA3, 1DB2	2 2, 4	145	15	19	**606** **666**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4 1DB4	2 4	145	15	19	**666**	10	45	790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

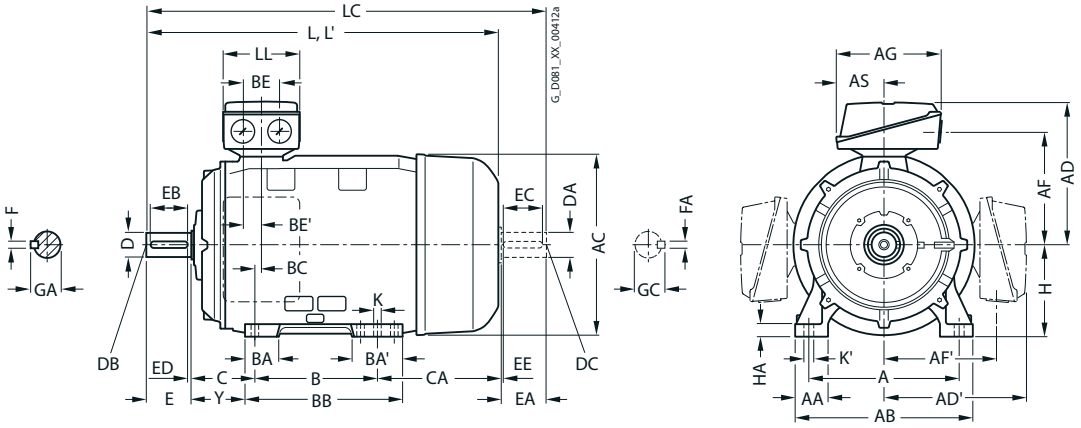
[1] Bei Motoren 1LE16 abzüglich Maß L1.
[2] Nur bei Motoren 1LE15.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

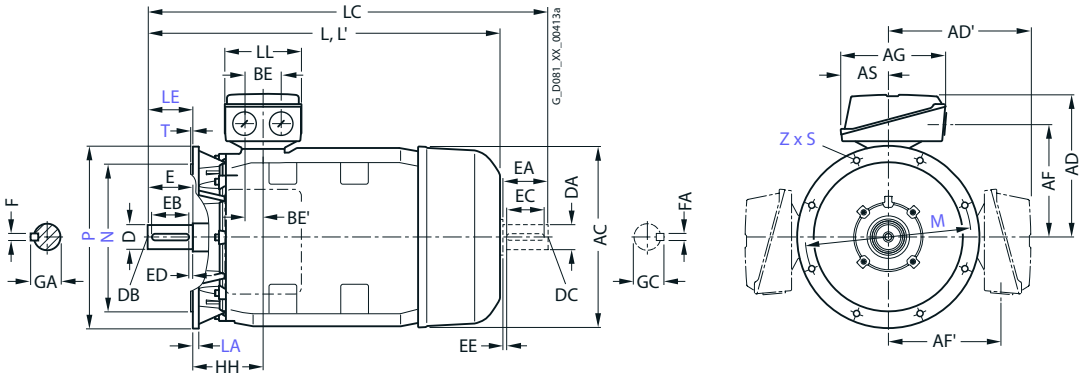
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1LE1504- 1LE1604-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B*	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA*
180 M 180 M 180 L	1EA2 1EB2 1EB4	2 4 4	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	189	92	241/ 279	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	2AA4	2	318	70	**378**	396	**315**	315	258,5	258,5	265	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA5, 2AB5	2, 4																			
225 S	2BB0	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225 M	2BA2	2	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
	2BB2	4																			
250 M	2CA2	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2	4																			
280 S	2DA0	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0	4																			
280 M	2DA2	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216
	2DB2	4																			326
315 S	3AA0	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
315 M[2)]	3AB0	4	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	457	113	170	578	22	110	55	216	295
315 M[1)]	3AA2	2																			409
	3AB2	4																			
315 **L**[1)]	3AA4	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4	4																			
	3AA5	2												176	227	648					513
	3AB5	4																			

* Bezüglich der Ausführung 3AB0 wird die in der DIN EN 50347 definierte Zuordnung dieses Maßes zur Baugröße nicht eingehalten!

1) Bei Anschlusskastenlage rechts, Anschlusskastenlage links und bei Kurzangabe **H01** nur angeschraubte Füße mit 3 Bohrungen mit Maß „B" (406, 457 und 508 mm). Das Maß „BB" beträgt dann 666 mm.

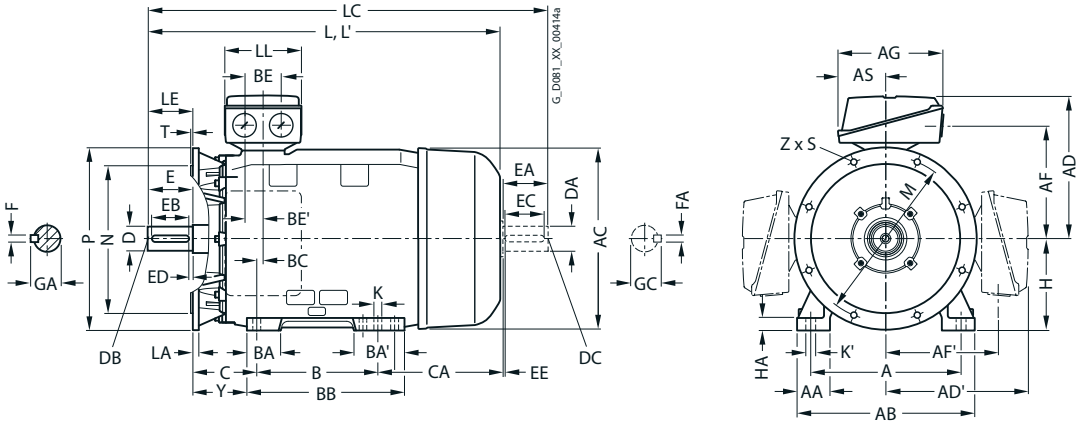
2) Die 4-poligen Motoren 1LE1504-3AB0 und 1LE1604-3AB0 können nicht in der Standardbaugröße 315 S ausgeführt werden, da das längere Gehäuse der Baugröße 315 M benötigt wird um die geforderten Wirkungsgradwerte zu erreichen. Das Fußabstandsmaß "B" ändert sich dadurch von 406 auf 457 mm. Die Norm IEC 60034 wird eingehalten, jedoch an dieser Stelle nicht Norm die DIN EN 50347.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Motortyp 1LE1504- 1LE1604-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
1EA2	2	**180**	20	95	155	15	19	**698**	814	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
1EB2	4								784															
1EB4	4								814															
2AA4	2	**200**	25	108	164	19	25	**746**	860	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
2AA5, 2AB5	2, 4							**746**																
2BB0	4	**225**	34	124	164	19	25	**848**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2BA2	2	**225**	34	124	164	19	25	**818**	933	197	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51,5
2BB2	4							**928**	963		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
2CA2	2	**250**	40	138	192	24	30	**887**	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2CB2	4							**957**	1032		65						69	60		140	125	10	18	64
2DA0	2	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DB0	4										75					20	79,5	65						69
2DA2	2	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1215	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DB2	4										75					20	79,5	65						69
3AA0	2	**315**	50	181	238	28	35	**1052**	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AB0	4	**315**	50	181	238	28	35	**1247**	1392	299	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
3AA2	2							**1217**	1362		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AB2	4							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA4	2	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AB4	4							**1402**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA5	2			146				**1372**	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AB5	4							**1402**	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5

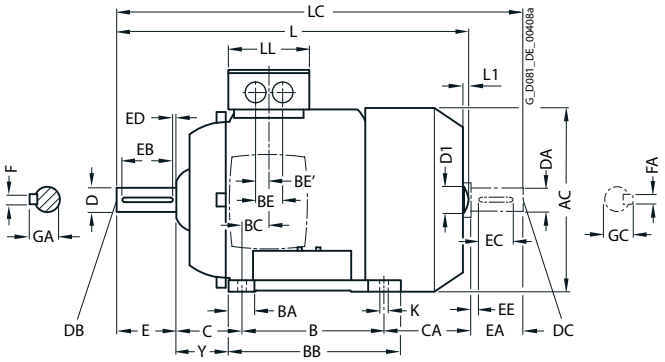
[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

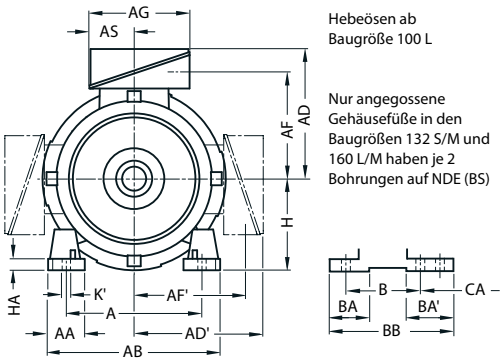
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

Bauform IM B3





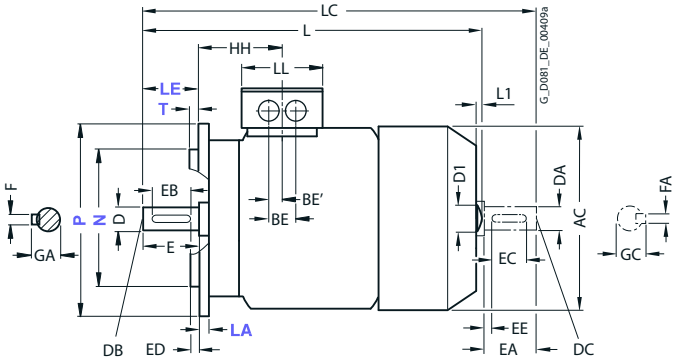
Hebeösen ab Baugröße 100 L

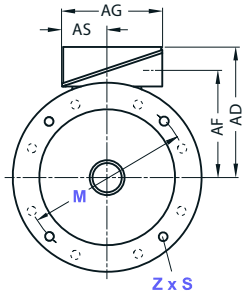
Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

3

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





Hebeösen ab Baugröße 100 L

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE15.3-1LE16.3-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
71 M	1LE15.3-0..0, 0..2 0..3	2, 4, 6	112	30,5	**132**	145	**149**	149	112	112	126	62	90	32	32	106	21	36	18	45	83	**71**	7	37
80 M	1LE15.3-0..0, 0..2 0..6	2, 4, 6	125	30,5	**150**	162	**159**	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5 148	**80**	8	41
90 S	1LE15.3-0..0, 0..2, 0..3	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	159	**90**	11	47
90 L	1LE15.3-0..6	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	174	**90**	11	47
100 L	1AA4, 1AA6, 1AB4, 1AB5, 1AB6	2, 4	160	42	**196**	217	**193**	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	176	**100**	12	45
	1AC4	6																			216 176			
112 M	1BA2, 1BA6, 1BB2, 1BC2, 1BD2 1BB6	2, 4, 6	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	155	**112**	12	52
																					200			
132 S	1CA0, 1CC0, 1CD0	2, 6, 8	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[5]	89[1]	218[2]	26,5	48	24	89	166,5	**132**	15	69
	1CA1, 1CA6, 1CA7, 1CB0	2, 4													–						178,5			
132 M	1CC2	6	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	52[5]	89[1]	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
	1CB2, 1CC3, 1CD2	4, 6, 8													–						178,5			
	1CB6	4																						
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	210	73[6]	117[3]	300[4]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	254	73[6]	117[3]	300	37	60	30	108	148	**160**	18	85

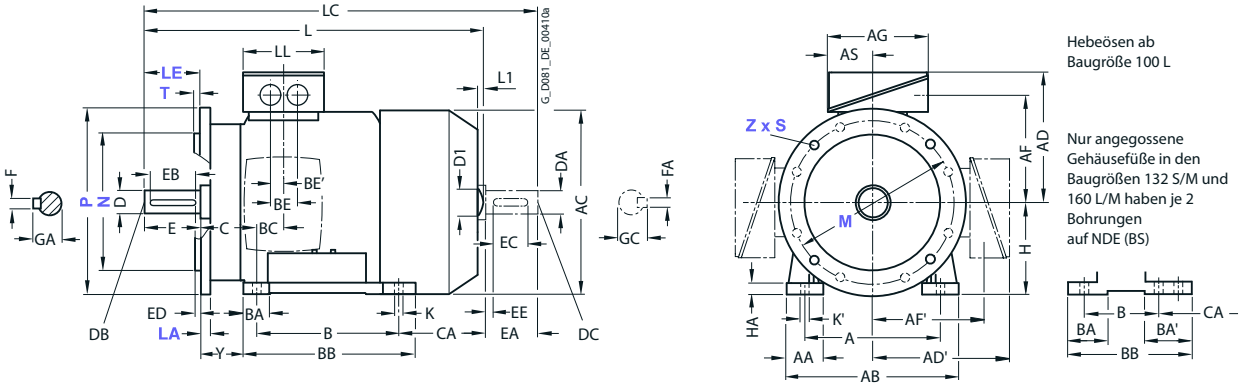
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 41 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 41 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 51 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

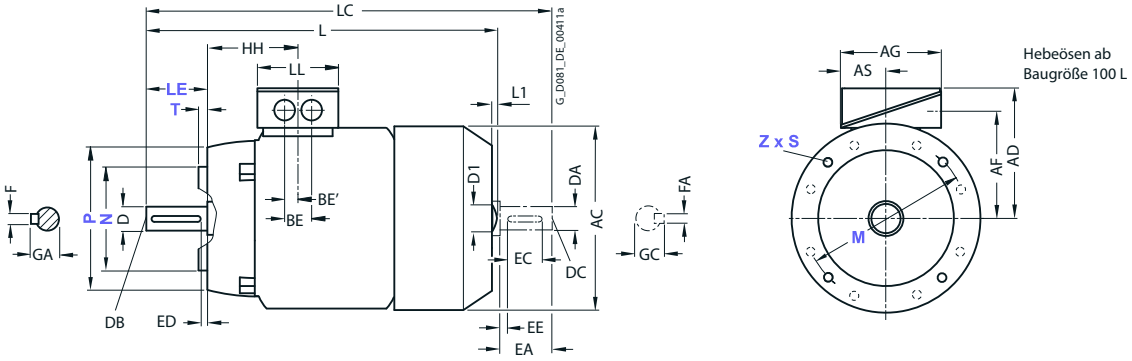
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende					
Bau-größe	Motortyp 1LE15.3- 1LE16.3-	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1[2]	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	1LE15.3-0..0, 0..2	2, 4, 6	64,5	7,5	7,5	**240**	–	–	278	102	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
	0..3					**280**			318															
80 M	1LE15.3-0..0, 0..2	2, 4, 6	71,5	10	10	**292**	–	–	343	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0..3, 0..6					**327**			378															
90 S	1LE15.3-0..0, 0..2, 0..3	2, 4, 6	79,5	10	10	**347**	–	–	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	27	4	6	21,5
90 L	1LE15.3-0..6	2, 4, 6	79,5	10	10	**387**	–	–	445	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	27	4	6	21,5
100 L	1AA4, 1AA6, 1AB4, 1AB5,	2, 4	100,5	12	16	**432,5**	7	32	489	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1AB6,	6				**482,5**			529															
	1AC4					**397**			342,5															
112 M	1BA2, 1BA6, 1BB2, 1BC2, 1BD2 1BB6	2, 4, 6	100,5	12	16	**415,5**	7	32	475	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
						465,5			520															
132 S	1CA0, 1CC0, 1CD0	2, 6, 8	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CA6, 1CA7, 1CB0	2, 4				**516,5**			585,5															
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3, 1CD2	4, 6, 8				**516,5**			585,5															
	1CB6	4				**567,5**	–		630,5															
160 M	All	2, 4, 6, 8	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	All	2, 4, 6, 8	145	14,5	18	**666**	10	45	790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

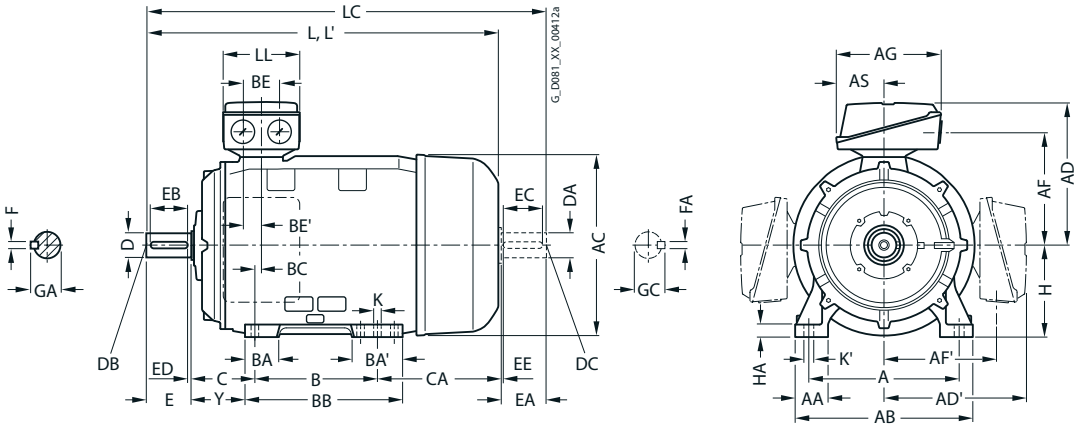
[1] Bei Motoren 1LE16 abzüglich Maß L1.
[2] Nur bei Motoren 1LE15.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

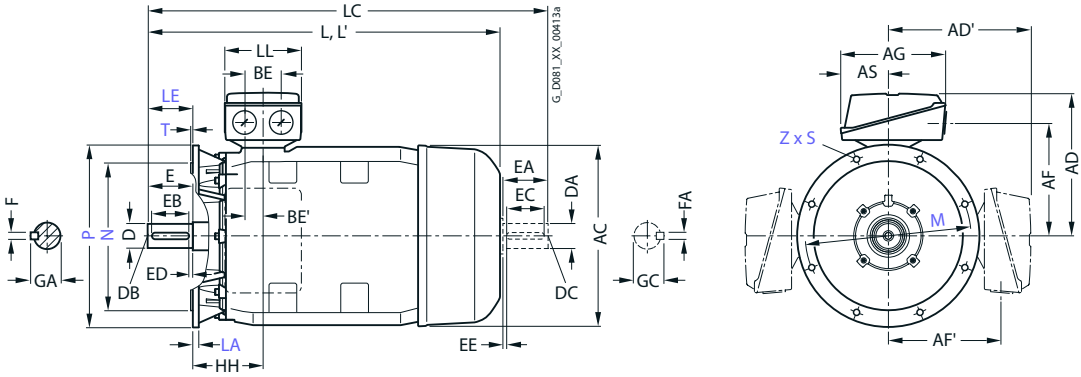
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																	
Bau-größe	Motortyp 1LE1503-, 1LE1523-, 1LE1543- 1LE1603-, 1LE1623-, 1LE1643-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
180 M/ 180 L	1EB2, 1EC4	4, 6	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
	1EA2, 1EB4, 1ED4	2, 4, 8																			
200 L	2AA4, 2AC4	2, 6	318	70	**378**	396	**315**	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA5, 2AB5,2AC5, 2AD5, 2AD6	2, 4, 6, 8																			202
225 S	2BB0, 2BD0	4, 8	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225 M	2BA2	2	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
	2BB2, 2BC2, 2BD2	4, 6, 8																			
250 M	2CA2	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2, 2CC2, 2CD2, 2CD6	4, 6, 8																			
280 S	2DA0	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0, 2DC0, 2DD0	4, 6, 8																			
280 M	2DC2, 2DD2, 2DD6	6, 8	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	326
	2DA2	2																			
	2DB2	4																			
315 S	3AA0	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8																			
315 M[1)]	3AA2	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
	3AB2, 3AC2, 3AD2	4, 6, 8																			
315 L[1)]	3AA4	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4, 3AC4, 3AD4	4, 6, 8																			
	3AA5	2												176	227	648					513
	3AB5, 3AC5, 3AC6, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8																			

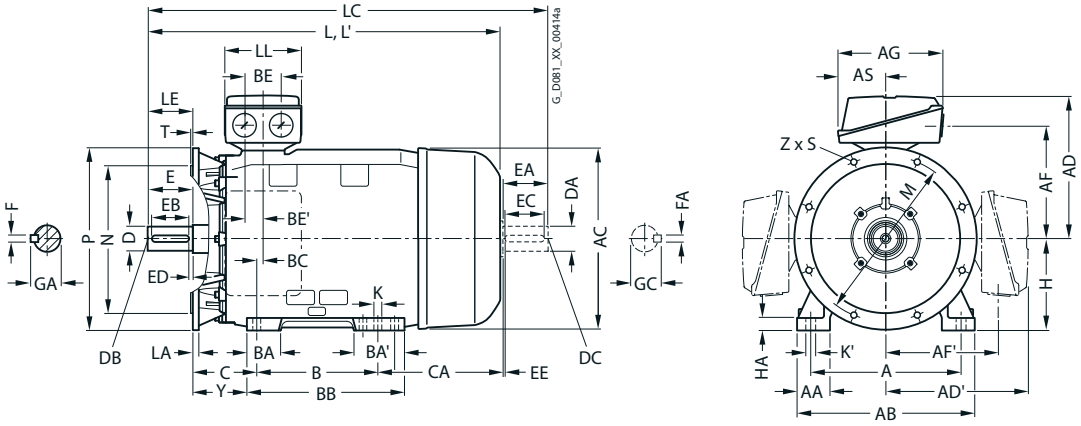
[1)] Bei Anschlusskastenlage rechts, Anschlusskastenlage links und bei Kurzangabe **H01** nur angeschraubte Füße mit 3 Bohrungen mit Maß „B“ (406, 457 und 508 mm). Das Maß „BB“ beträgt dann 666 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor	Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Motortyp	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
1LE1503-, 1LE1523-, 1LE1543- 1LE1603-, 1LE1623-, 1LE1643-																							
1EB2, 1EC4	**180**	20	95	155	15	19	**668**	784	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
1EA2, 1EB4, 1ED4							**698**	814															
2AA4, 2AC4	**200**	25	108	164	19	25	**721**	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
2AA5, 2AB5,2AC5, 2AD5, 2AD6							**746**	860															
2BB0, 2BD0	**225**	34	124	164	19	25	**788**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2BA2							**818**	933	197	55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
2BB2, 2BC2, 2BD2							**848**	963		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
2CA2	**250**	40	138	192	24	30	**887**	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2CB2, 2CC2, 2CD2, 2CD6								1032		65						69	60		140	125	10	18	64
2DA0	**280**	40	160	210	24	30	**960**	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DB0, 2DC0, 2DD0										75					20	79,5	65						69
2DC2, 2DD2, 2DD6							**960**	1105	233	75		140	125	10	20	79,5	65				10	18	69
2DA2							**1070**	1215		65					18	69	60						64
2DB2										75					20	79,5	65						69
3AA0	**315**	50	181	238	28	35	**1052**	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AB0, 3AC0, 3AD0							**1082**	1227		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA2							**1217**	1362	299	65		140	125	10	18	69	60				10	18	64
3AB2, 3AC2, 3AD2							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA4							**1217**	1362	299	65		140	125	10	18	69	60				10	18	64
3AB4, 3AC4, 3AD4							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA5			146				**1372**	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AB5, 3AC5, 3AC6, 3AD5, 3AD6							**1402**	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5

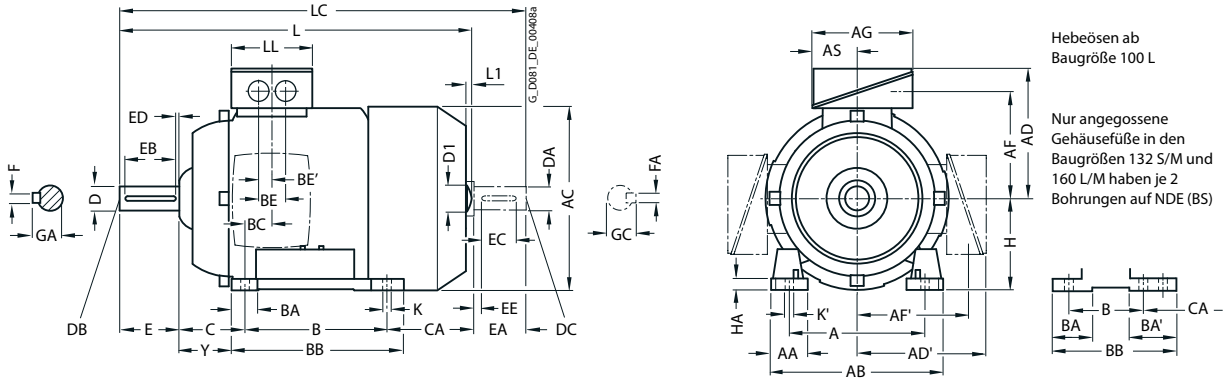
[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

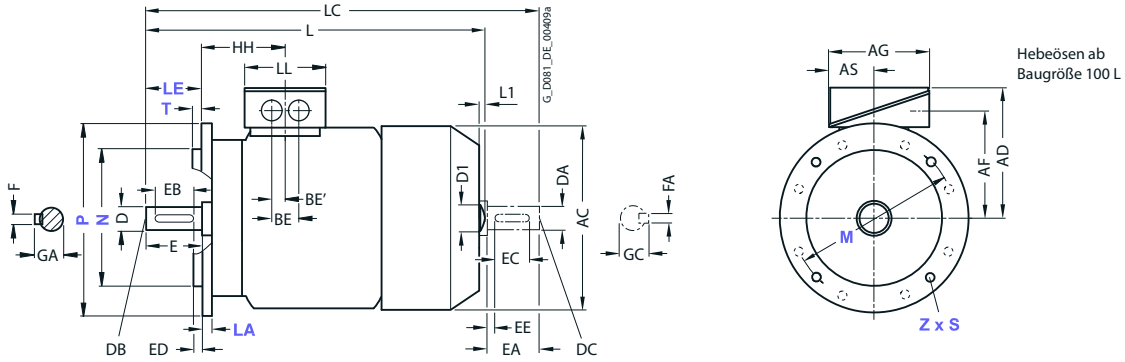
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1583-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	1AA4, 1AB4, 1AB5	2, 4	160	42	**196**	217	**193**	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	141 181	**100**	12	45
112 M	1BA2, 1BB2	2 4	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130 175	**112**	12	52
132 S	1CA0, 1CA1 1CB0	2, 4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[5]	89[1]	218[2]	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
132 M	1CB2		216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	52[5]	89[1]	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
160 M	1DA2, 1DA3 1DB2	2, 4	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	210	73[6]	117[3]	300[4]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	1DA4, 1DB4	2, 4	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	254	73[6]	117[3]	300	37	60	30	108	208	**160**	18	85
180 M/ 180 L	1EB2, 1EC4 1EA2, 1EB4	4, 6 2, 4	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	164 194	**180**	20	95
200 L	2AA4, 2AC4, 2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 6 2, 4, 6	318	70	**378**	396	**315**	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177 202	**200**	25	108

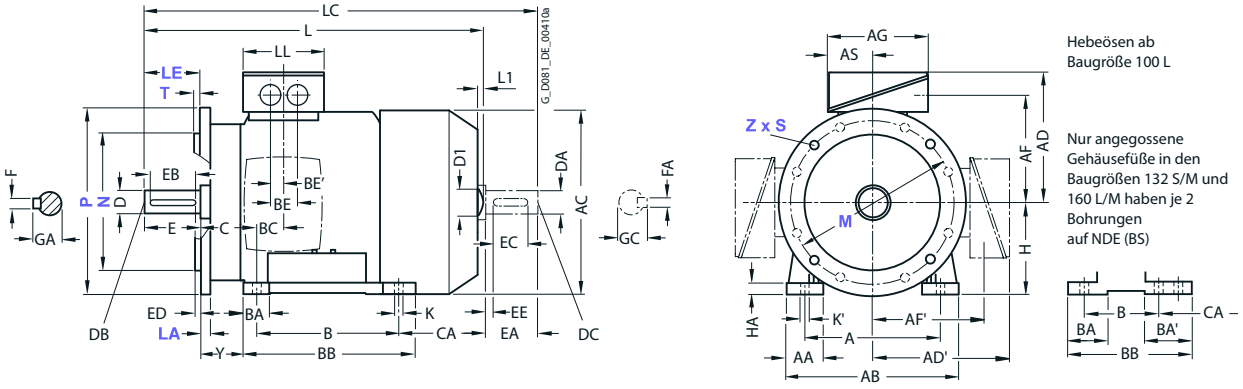
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 41 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 41 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 51 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

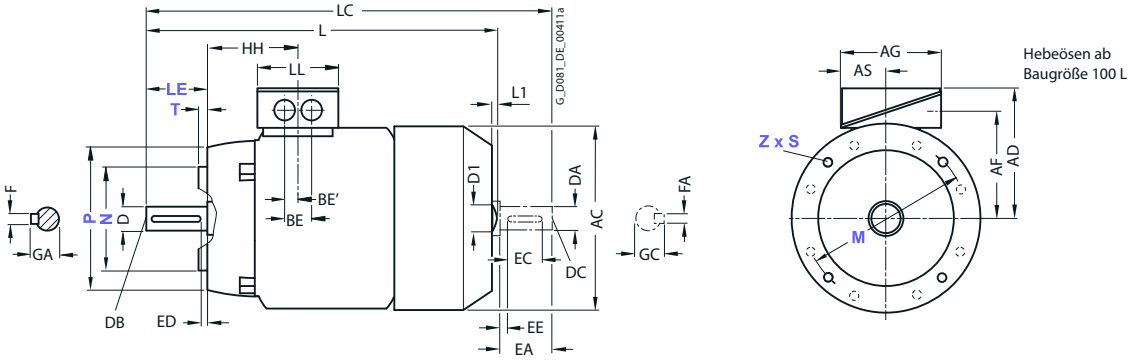
Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



3

Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende					
Bau-größe	Motortyp 1LE1583	Polzahl	HH	K	K'	**L**	L1 [1]	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	1AA4,1AB4, 1AB5	2 4	100,5	12	16	**432,5** **472,5**	7	32	489 529	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1BA2, 1BB2	2 4	100,5	12	16	**415,5** **450,5**	7	32	475 520	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CA1, 1CB0	2, 4	115,5	12	16	**516,5**	8,5	39	585,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	**516,5**	8,5	39	585,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DA2, 1DA3, 1DB2	2, 4	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4, 1DB4	2, 4	145	14,5	18	**666**	10	45	790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M/ 180 L	1EB2, 1EC4 1EA2, 1EB4	4, 6 2, 4	155	15	19	**668** **698**	–	–	784 814	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
200 L	2A4, 2AC4, 2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 6 2, 4, 6	164	19	25	**721** **746**	–	–	835 860	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

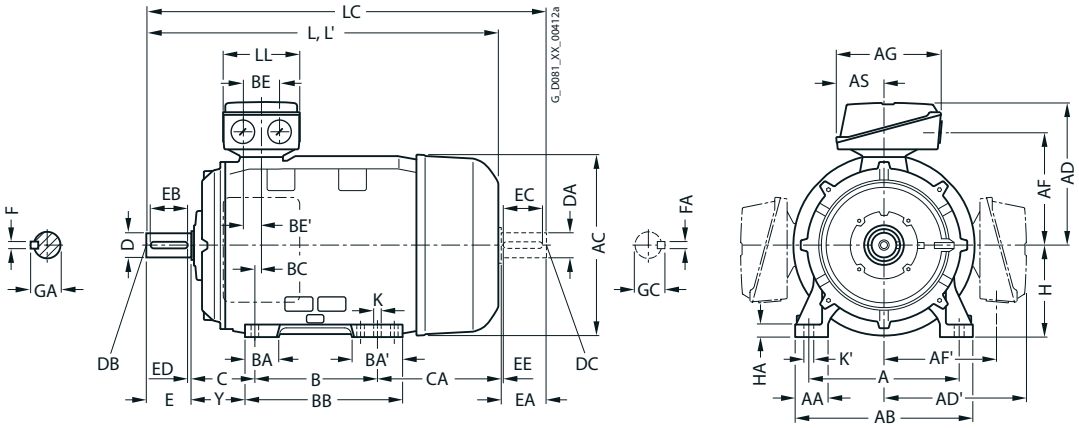
[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

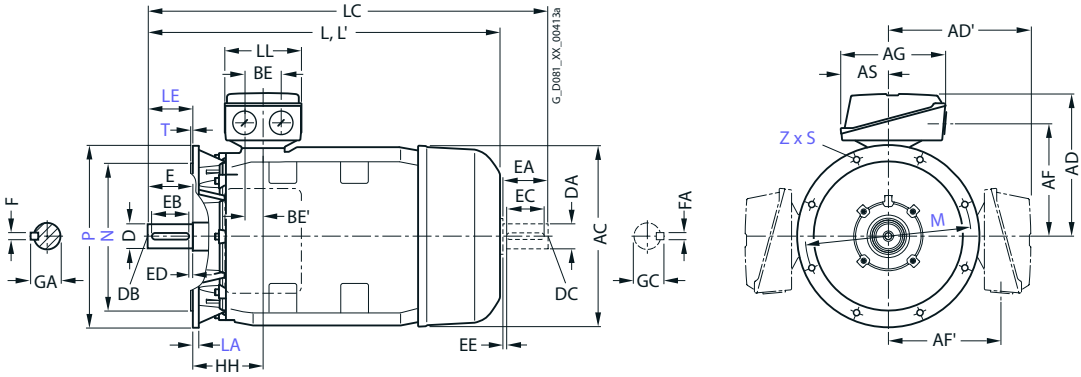
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																	
Bau-größe	Motortyp 1LE1583-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
225 S	2BB0	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	278
	2BD0	8													118						218
225 M	2BB2, 2BC2	4, 6	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	333
	2BA2	2																			253
	2BD2	8													118						193
250 M	2CA2,	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	235
	2CD2	8																			
	2CB2,	4																			305
	2CC2	6																			
280 S	2DA0,	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	377
	2DB0	4																			
	2DC0, 2DD0	6, 8																			267
280 M	2DA2, 2DB2,	2, 4	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	326
	2DC2	6																			
	2DD2	8																			216
315 S	3AA0,	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AD0	8																			
315 M	3AA2[1],	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
	3AB0, 3AB2[1]	4																			
	3AD2[1]	8														527					244
315 L[1]	3AA4,	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4, 3AC2, 3AD4, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8																			
	3AA5,	2												176	227	648					513
	3AC0	6											457			578					409
	3AC4, 3AC5, 3AC6																				
	3AB5	4																			

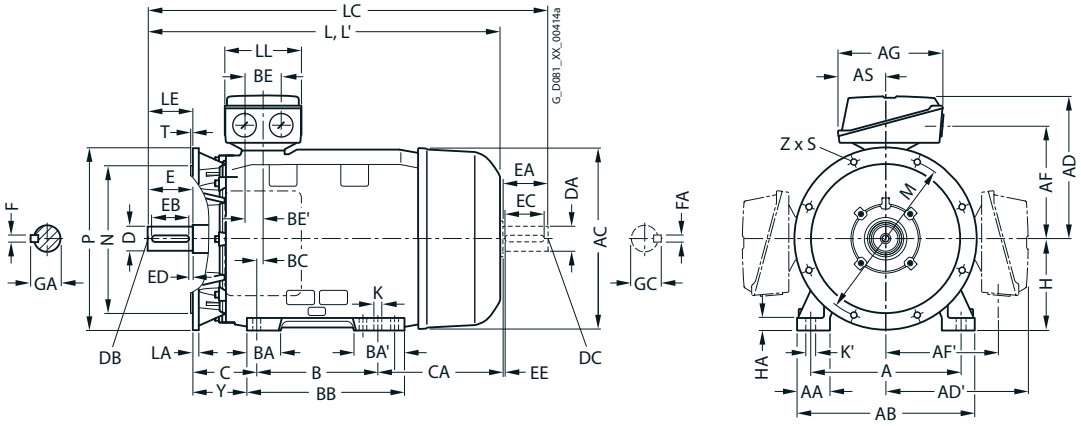
[1] Bei Anschlusskastenlage rechts, Anschlusskastenlage links und bei Kurzangabe **H01** nur angeschraubte Füße mit 3 Bohrungen mit Maß „B" (406, 457 und 508 mm). Das Maß „BB" beträgt dann 666 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor	Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Motortyp 1LE1583-	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
2BB0	**225**	34	124	164	19	25	**848**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2BD0							**788**																
2BB2, 2BC2	**225**	34	124	164	19	25	**928**	963	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2BA2							**818**	933		55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
2BD2							**788**	903		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
2CA2,	**250**	40	138	192	24	30	**887**	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2CD2								1032		65						69	60		140	125	10	18	64
2CB2,							**957**	1032															
2CC2								1072								64							
2DA0,	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1215	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DB0										75					20	79,5	65						69
2DC0, 2DD0							**960**	1105															
2DA2, 2DB2,	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1215	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DC2										75					20	79,5	65						69
2DD2							**960**	1105															
3AA0,	**315**	50	181	238	28	35	**1052**	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AD0							**1082**	1227		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AC0							**1247**	1392															
3AA2,	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AB0, 3AB2							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AD2							**1082**	1227															
3AA4,	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AB4, 3AC2, 3AD4, 3AD5, 3AD6							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA5,			146				**1372**	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AC4, 3AC5, 3AC6							**1402**	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AB5					22																		

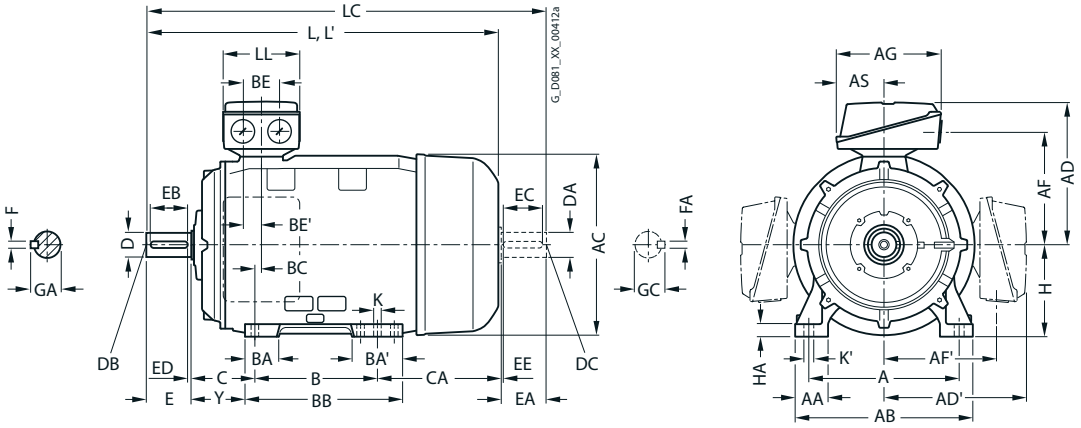
[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

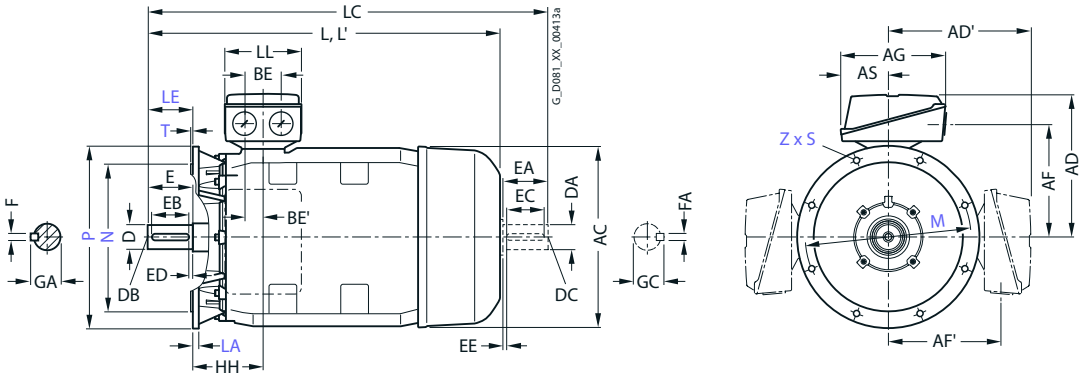
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



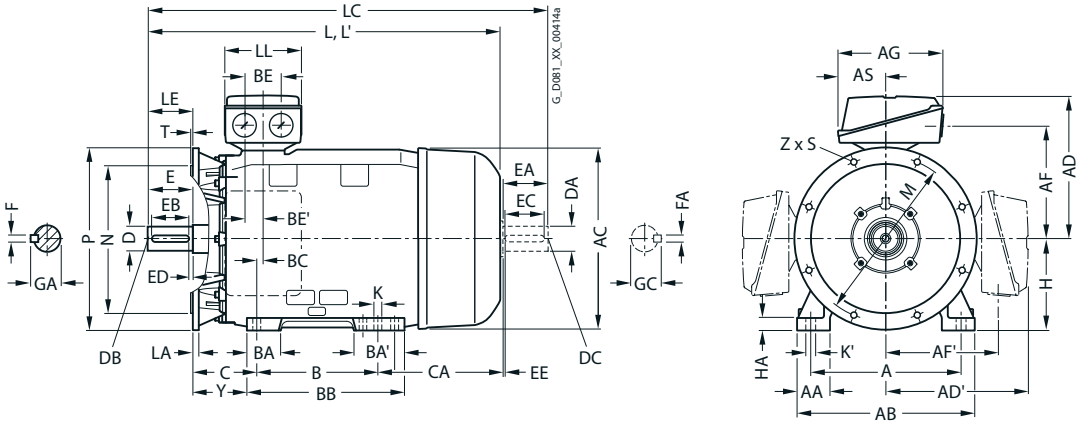
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1LE1573-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA
180 M	1EB4	4	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
	1ED3	8																			
180 L	1EC6, 1ED4, 1ED6	6, 8	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	279	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	2AA5, 2AB5, 2AB6, 2AC5, 2AC6, 2AD6	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**315**	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA4	2																			
225 S	2BA2	2	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	115	361	15	85	42.5	149	278
	2BB2	4																			
225 M	2BD2	8	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	118	361	15	85	42.5	149	218
	2BA6	2											311		117						253
	2BB6, 2BC6	4, 6																			
	2BD6	8													115						
250 M	2CA6	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	305
	2CB6, 2CC6	4, 6																			
	2CD6, 2CD7	8																			235
280 S	2DA2	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	377
	2DB2	4																			
	2DC2	6																			267
	2DC6	6																			377
	2DD6	8																			267
280 M	2DA6	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	326
	2DB6	4																			
	2DC7, 2DD7	6, 8											368								377

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1573-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K´	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M	1EB4	4	**180**	20	95	155	15	19	**698**	814	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
	1ED3	8							**668**	784															
180 L	1EC6, 1ED4, 1ED6	6, 8	**180**	20	95	155	15	19	**698**	814	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
200 L	2AA5, 2AB5, 2AB6, 2AC5, 2AC6, 2AD6	2, 4, 6, 8	**200**	25	108	164	19	25	**746**	860	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
	2AA4	2							**721**	835															
225 S	2BA2	2	**225**	34	124	164	19	25	**818**	933	197	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51,5
	2BB2	4							**848**	963		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
225 M	2BD2	8	**225**	34	124	164	19	25	**788**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2BA6	2							**898**	933		55		110	100	5	16	59	48					14	51,5
	2BB6, 2BC6	4, 6							**928**	963		60		140	125	10	18	64	55					16	59
	2BD6	8							**848**																
250 M	2CA6	2	**250**	40	138	192	24	30	**957**	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB6, 2CC6	4, 6								1072		65						69	60		140	125	10	18	64
	2CD6, 2CD7	8							**887**	1032															
280 S	2DA2	2	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1215	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB2	4															20	79,5	65						69
	2DC2	6							**960**	1105															
	2DC6	6							**1070**																
	2DD6	8							**960**						124										
280 M	2DA6	2	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1215	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB6	4															20	79,5	65						69
	2DC7, 2DD7	6, 8								1105															

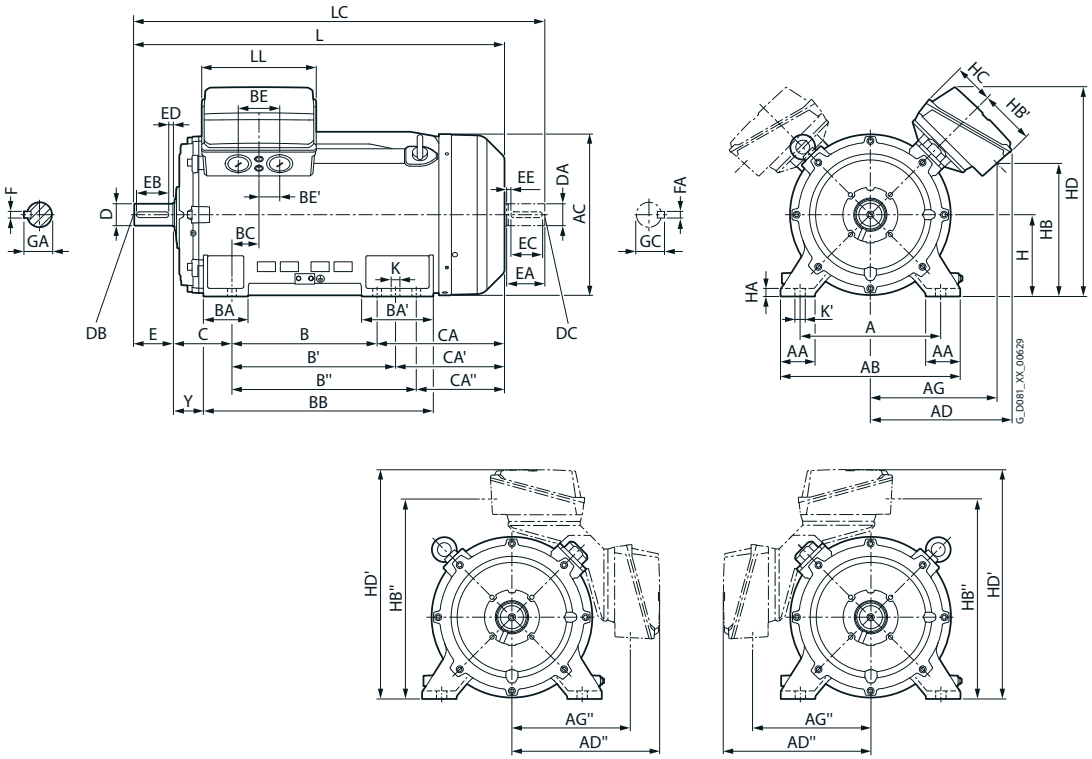
[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

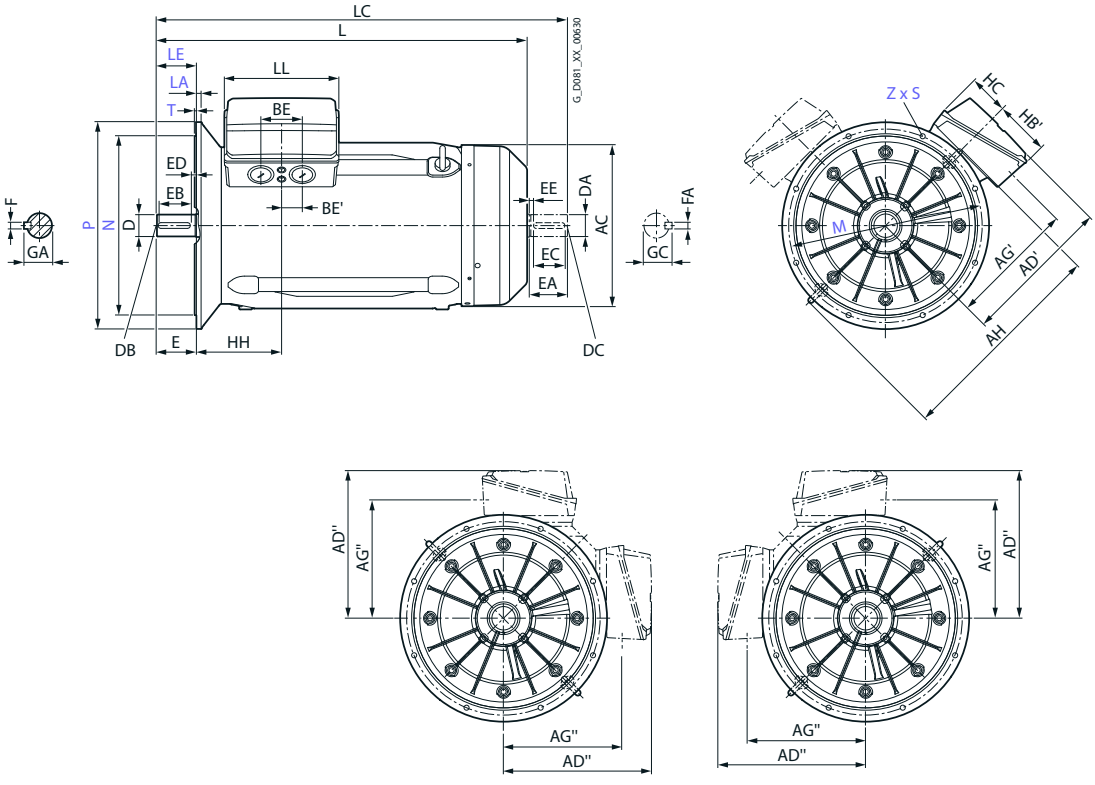
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)

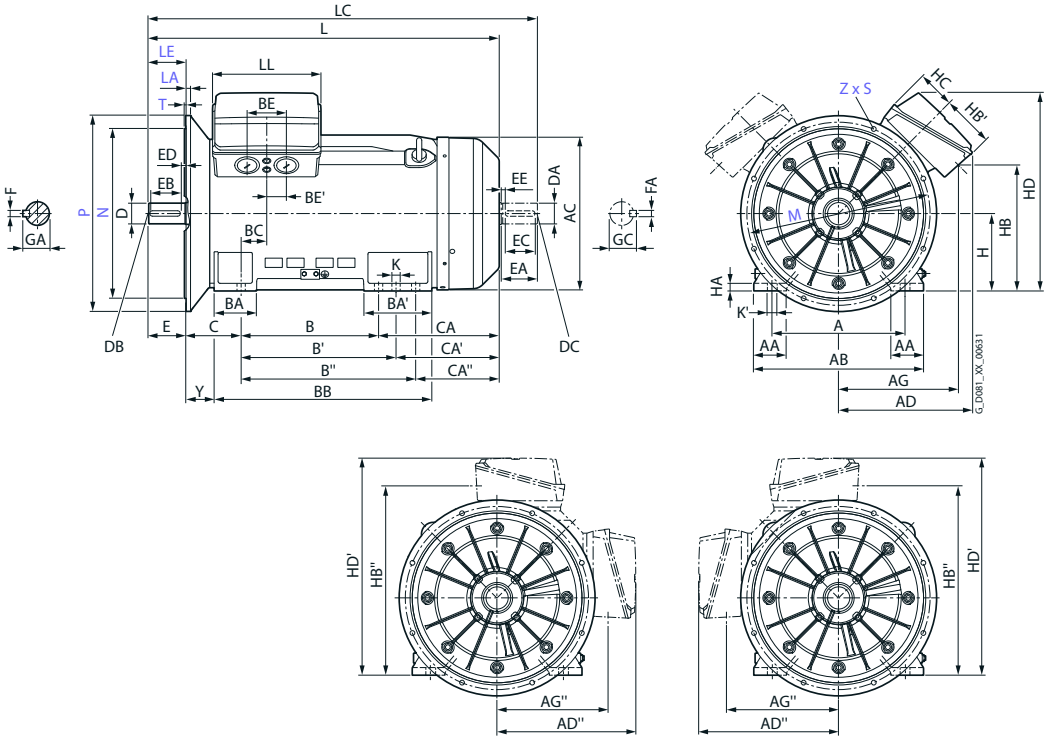


© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																									
Bau-größe	Motortyp 1LE5773-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AD´	AG	AG´	AG´	AH	B	B´	B´´	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA	CA´	CA´´	**H**	H A	HB
315 S	3AA2	2	508	120	**610**	624	**544**	565	540	554	459	444	680	457	508	–	176	227	648	139	120	60	216	469	418	–	**315**	50	413
	3AB2	4								491	480	434									135	67,5							491
315 M	3AA4	2	508	120	**610**	624	**544**	565	540	554	459	444	680	457	508	–	176	227	648	139	120	60	216	469	418	–	**315**	50	413
	3AA5	2																											
	3AB4, 3AB5, 3AC4, 3AC5, 3AC6, 3AD4, 3AD5	4, 6, 8								491	480	434									135	67,5							491
315 L	3AB6	4	508	120	**610**	624	**544**	565	540	553	459	434	805	508	560	630	176	299	770	139	120	60	216	528	476	406	**315**	50	413
	3AB7	4								554		446												618	566	496			497
	3AC7, 3AD7	6, 8								491	470	421									135	67,5		528	476	406			491
	3AD8	8								554	459	446												618	566	496			497
	3AA6	2										434	805	457	508	–	176	227	648	139	120	60		469	418	-			413
	3AD6	8								491	480		680			–					135	67,5							491

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**											DE shaft extension							NDE shaft extension							
Bau-größe	Motortyp 1LE5773-	Pol-zahl	HB´	HB´´	HC	HD	HD´	HH	Y	K	K´	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 S	3AA2	2	336	759	167	800	855	355	146	28	35	**1132**	1427	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2	4	226	761								**1312**	1457		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
315 M	3AA4	2	336	759	167	800	855	355	146	28	35	**1132**	1427	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AA5	2		749								**1282**																
	3AB4, 3AB5, 3AC4, 3AC5, 3AC6, 3AD4, 3AD5	4, 6, 8	226	761	167	800	855	355	146	28	35	**1312**	1457	327	85	M20	170	140	25	22	90	70	M20	140	125	10	20	74,5
315 L	3AB6	4	336	749	167	800	855	355	146	28	35	**1422**	1567	327	85	M20	170	140	25	22	90	70	M20	140	125	10	20	74,5
	3AB7	4	336	749		885						**1512**	1657															
	3AC7, 3AD7	6, 8	226	763		800						**1422**	1567															
	3AD8	8	336	749								**1512**	1657															
	3AA6	2										**1282**	1427		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AD6	8	226	761								**1312**	1457		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5

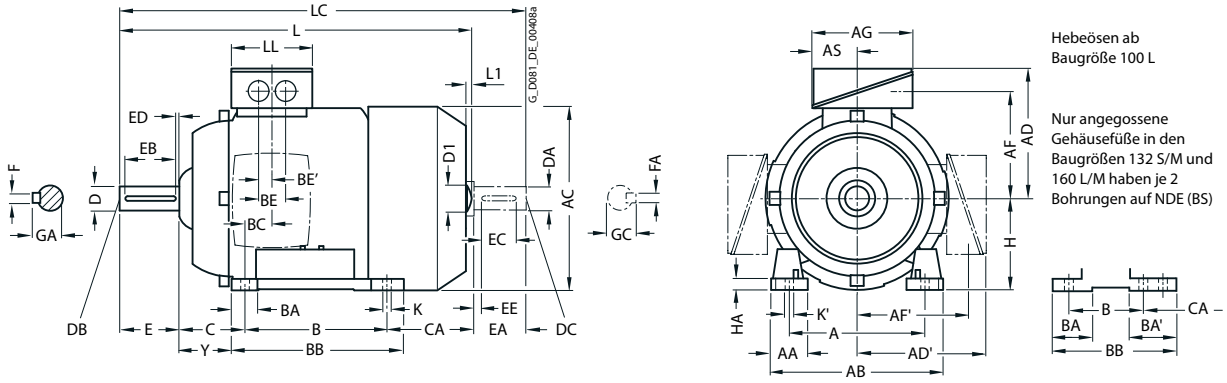
[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

Maßzeichnungen

Bauform IM B3



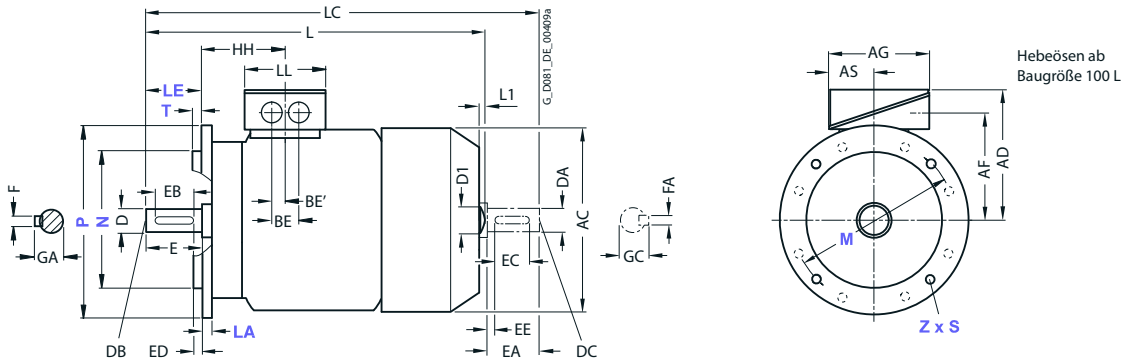
Hebeösen ab Baugröße 100 L

Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

3

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Hebeösen ab Baugröße 100 L

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE15.1, 1LE16.1 1LE1502	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
71 M	1LE15.1	2, 4, 6	112	30,5	**132**	145	**149**	149	112	112	126	62	90	32	32	106	21	36	18	45	83	**71**	7	37
80 M	1LE15.1	2, 4, 6	125	30,5	**150**	162	**159**	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5	**80**	8	41
90 S	1LE15.1	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	159	**90**	11	47
90 L	1LE15.1	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	134	**90**	11	47
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	217	**193**	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	141	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4, 6 8	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130 155	**112**	12	52
132 S	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[5]	89[1]	218[3]	26,5	48	24	89	166,5	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	52[5]	89[1]	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	333,5	**265**	265	213	213	190	92	210	73[6]	117[2]	300[4]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	333,5	**265**	265	213	213	190	92	254	73[6]	117[2]	300	37	60	30	108	148	**160**	18	85

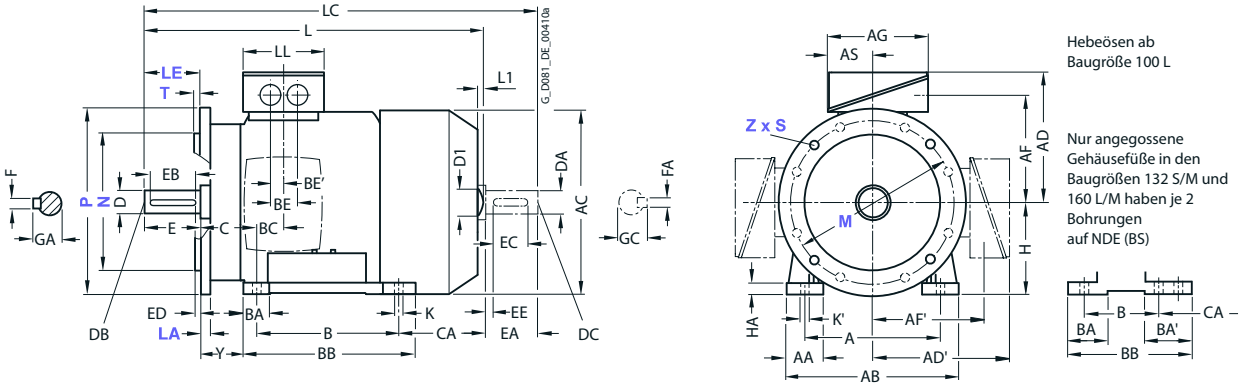
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 41 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 41 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 51 mm

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

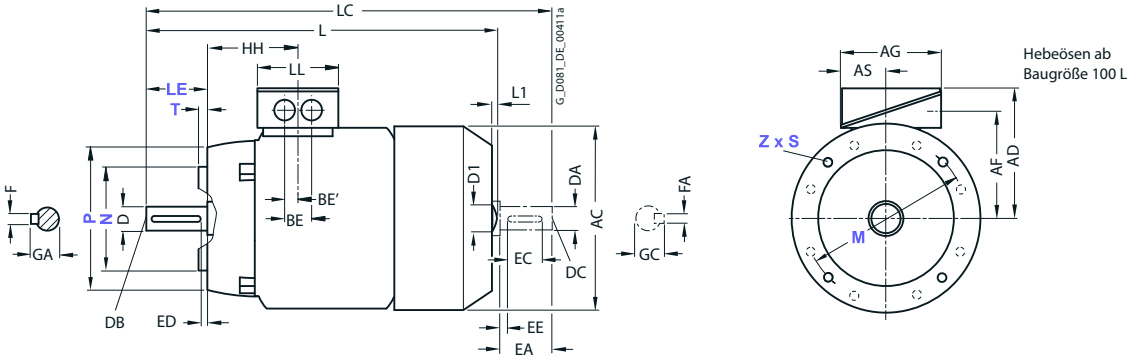
Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



3

Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE15.1, 1LE16.1 1LE1502	Polzahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1[2]	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	1LE15.1	2, 4, 6	64,5	7,5	7,5	**240**	–	–	278	102	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
80 M	1LE15.1	2, 4, 6	71,5	10	10	**292**	–	–	342,5	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	1LE15.1	2, 4, 6	79,5	10	10	**347**	–	–	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	1LE15.1	2, 4, 6	79,5	10	10	**347**	–	–	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	alle	2, 4, 6, 8	100,5	12	16	**397,5**	7	32	454	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4 , 6 8	100,5	12	16	**390,5 415,5**	7	32	450 475	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4, 6, 8	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6, 8	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

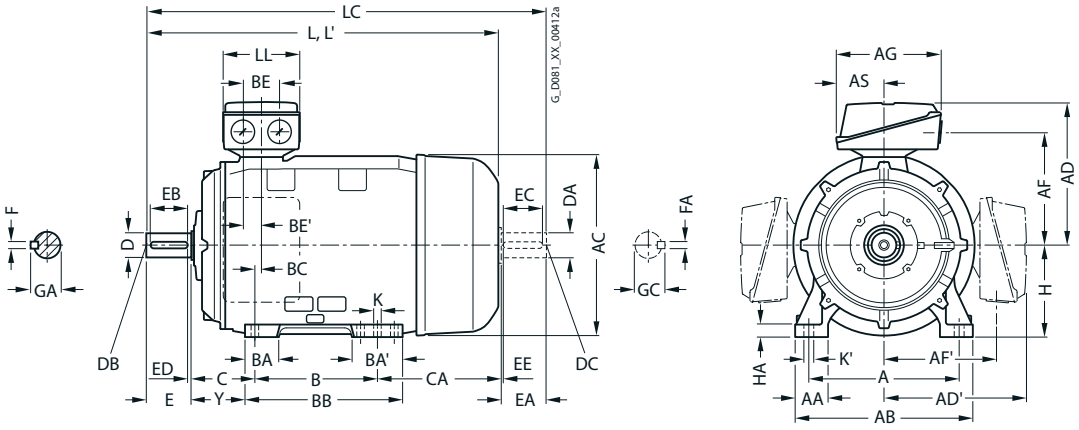
[1] Bei Motoren 1LE16 abzüglich Maß L1.
[2] Nur bei Motoren 1LE15.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

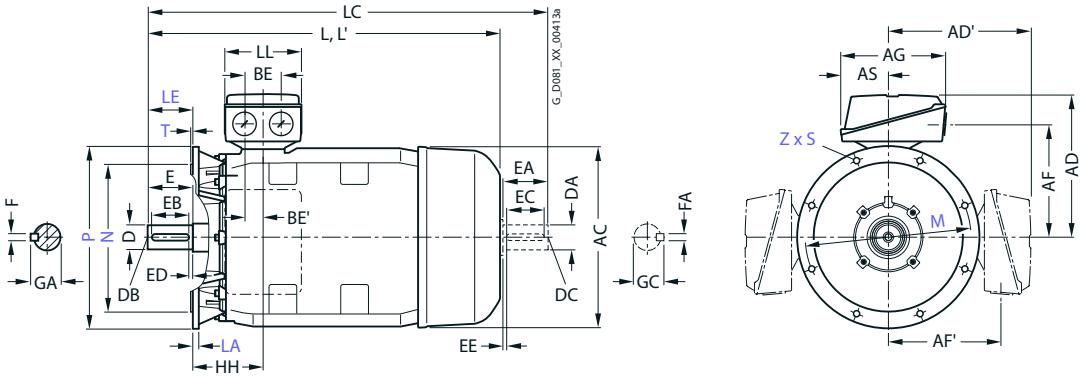
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1LE1501-, 1LE1521-, 1LE1541-1LE1601-1LE1502-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
180 M/ 180 L	1EB2[1],1EA2, 1EB2, 1EC4	2, 4, 6	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	189	91	241	85	120	328	34	60	30	121	202
	1EB4, 1EA6, 1EB6, 1EC6	2, 4, 6											279								
200 L	2AA4,2AA5, 2AB5, 2AC4,2AC5, 2AD5	2, 4, 6, 8	318	70	**378**	396	**315**	315	258,5	258,5	265	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA6, 2AB6, 2AC6, 2AD6	2, 4, 6, 8																			
225 S/ 225 M	2BB0, 2BD0,	4, 8	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
	2BB2, 2BC2, 2BD2, 2BB6, 2BC6, 2BD6	4, 6, 8											286[1]								
	2BA2, 2BA6	2											286[1]								
250 M	2CA2, 2CA6	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2, 2CC2, 2CD2, 2CC6, 2CD6,	4, 6, 8																			
	2CB6	4																			300

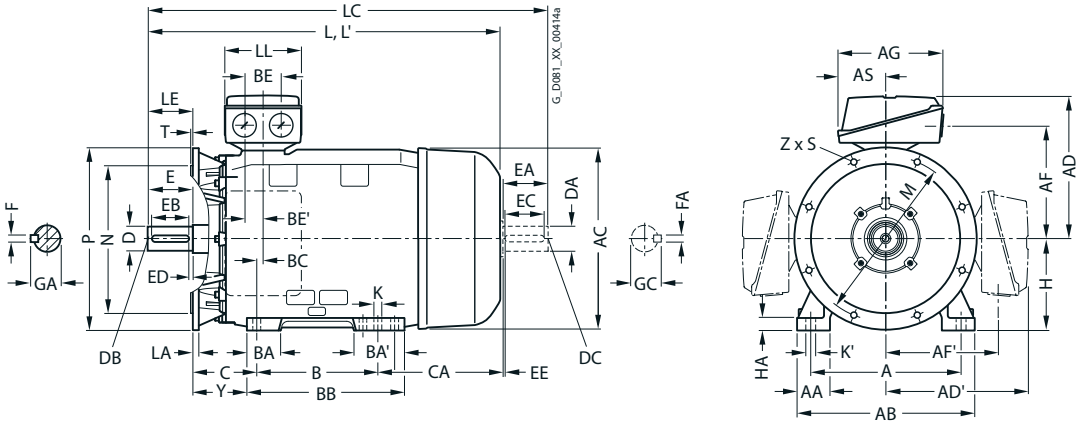
[1] Nur gültig für 1LE1502.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor	Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende							
Motortyp	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC[1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
1LE1501-, 1LE1521-, 1LE1541- 1LE1601- 1LE1502-																								
1EB2[2],1EA2, 1EB2, 1EC4	**180**	20	95	155	15	19	**668**	784	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
1EB4, 1EA6, 1EB6, 1EC6							**698**	814																
2AA4,2AA5, 2AB5, 2AC4,2AC5, 2AD5	**200**	25	108	164	19	25	**721**	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
2AA6, 2AB6, 2AC6, 2AD6							**746**	860																
2BB0, 2BD0	**225**	34	124	164	19	25	**788**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2BB2, 2BC2, 2BD2, 2BB6,								963																
2BC6, 2BD6							**848**																	
2BA2, 2BA6							**818**	933		55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
2CA2, 2CA6	**250**	40	138	192	24	30	**887**	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
2CB2, 2CC2, 2CD2, 2CC6, 2CD6								1032		65						69	60		140	125	10	18	64
2CB6							**957**	1072																

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

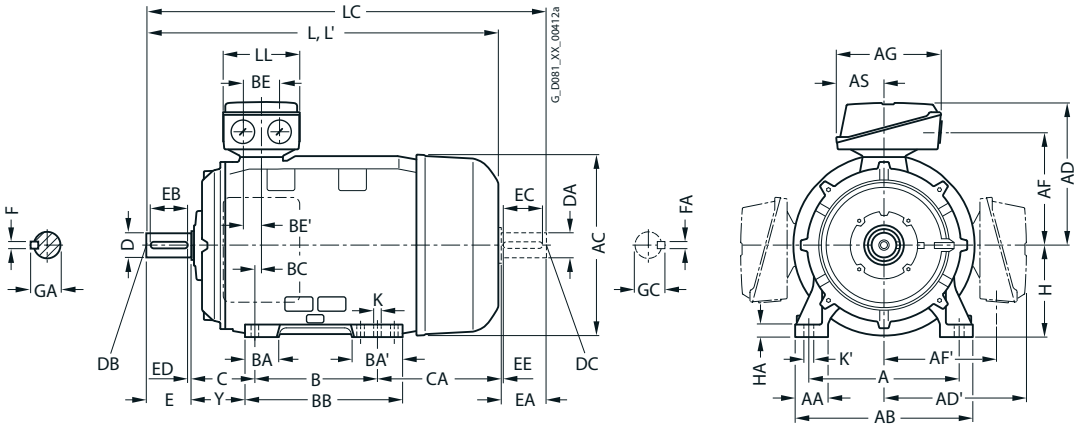
[2] Nur gültig für 1LE1502.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics GP und Innomotics SD

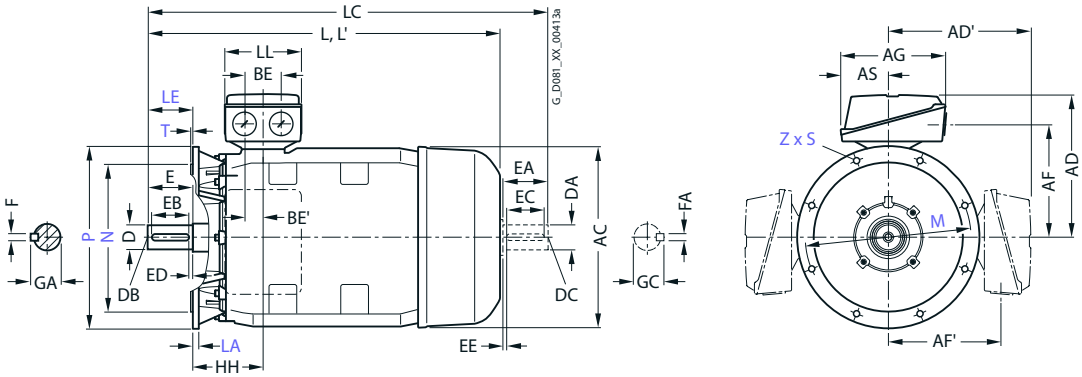
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



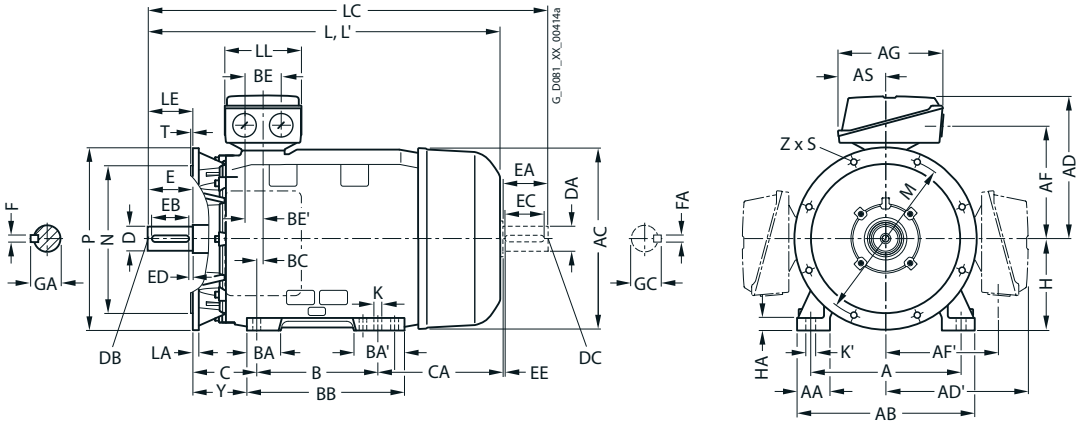
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1LE1501-, 1LE1521-, 1LE1541- 1LE1601- 1LE1502-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
280 S	2DA0	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0, 2DC0, 2DD0	4, 6, 8																			267
280 M	2DA6	2											419								326
	2DA2																				216
	2DB2, 2DC2, 2DD2, 2DC6, 2DD6	4, 6, 8																			
	2DB6	4																			326
315 S	3AA0, 3AA2[2)]	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8																			
315 M	3AA2[1)], 3AA5[2)]	2											457			578					409
	3AB2[1)]	4																			
	3AC2, 3AD2	6, 8																			
315 L[1)]	3AA4	2											508			578					358
	3AB4, 3AC4, 3AD4, 3AC5, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8																			
	3AA5, 3AA6	2											508	176	227	648					
	3AB5, 3AC6	4, 6																			

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor	Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Motortyp 1LE1501-, 1LE1521-, 1LE1541-, 1LE1601-, 1LE1502-	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC[1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
2DA0	**280**	40	160	210	24	30	**960**	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
2DB0, 2DC0, 2DD0										75					20	79,5	65						69
2DA6							**1070**	1215		65					18	69	60						64
2DA2							**960**	1105															
2DB2, 2DC2, 2DD2, 2DC6, 2DD6										75					20	79,5	65						69
2DB6							**1070**	1215															
3AA0, 3AA2[2]	**315**	50	181	238	28	35	**1052**	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
3AB0, 3AC0, 3AD0							**1082**	1227		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA2, 3AA5[2]							**1217**	1362		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AB2							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AC2, 3AD2							**1082**	1227															
3AA4							**1217**	1362		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AB4, 3AC4, 3AD4, 3AC5, 3AD5, 3AD6							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
3AA5, 3AA6			146				**1372**	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
3AB5, 3AC6							**1402**	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

[2] Nur gültig für 1LE1502.

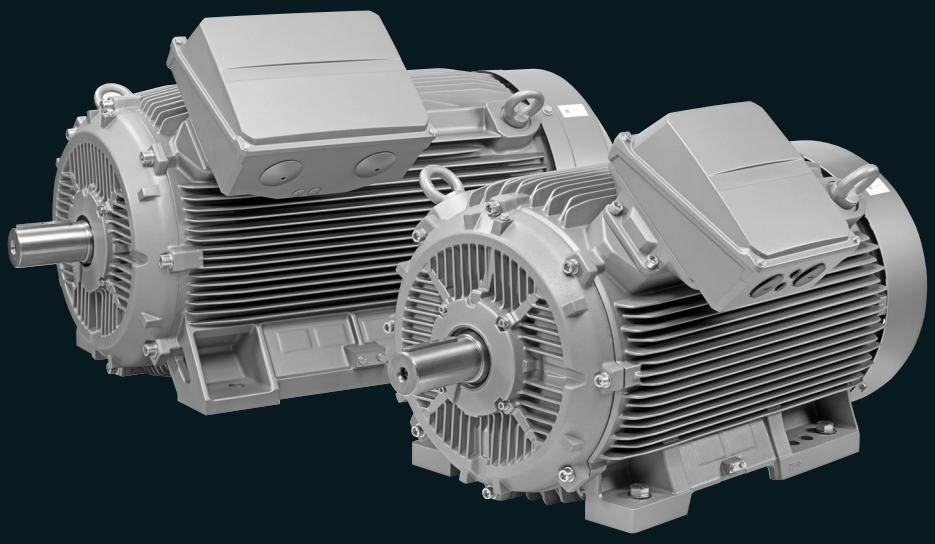
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

© Innomotics 2024

4

© Innomotics 2024



© Innomotics 2024

4 Standardmotoren Innomotics SD next generation

4/2 Orientierung

4/10 Artikelnummernschlüssel

4/12 Super Premium Efficiency IE4

Graugussreihen Innomotics SD
4/12 _ 1LE5504 Basic Line
4/14 _ 1LE5504 Basic Line mit erh.Leistung
4/15 _ 1LE5604 Performance Line

Graugussreihen Innomotics SD Add
4/16 _ 1LE5534 Basic Line
4/18 _ 1LE5634 Performance Line

Graugussreihen Innomotics SD Pro
4/19 _ 1LE5584 Basic Line

4/20 Premium Efficiency IE3

Graugussreihen Innomotics SD
4/20 _ 1LE5503 Basic Line
4/21 _ 1LE5603 Performance Line

Graugussreihen Innomotics SD Add
4/22 _ 1LE5533 Basic Line
4/24 _ 1LE5633 Performance Line

Graugussreihen Innomotics SD Pro
4/25 _ 1LE5583 Basic Line
4/26 _ 1LE5683 Performance Line

4/27 Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen

Spannungen
4/27 _ Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Bauformen
4/31 _ Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Motorschutz
4/34 _ Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Anschlusskastenlage
4/35 _ Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Optionen
4/36 _ Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

4/43 Zubehör

4/45 Maße

4/45 Erläuterungen zu den Maßen
4/45 Maßblattgenerator
4/46 Graugussreihen Innomotics SD, SD Add und SD Pro

Graugussreihen Innomotics SD
4/47 _ IE4 – Baugrößen 280 S bis 315 L

Graugussreihen Innomotics SD Add
4/49 _ IE4 – Baugrößen 315 S bis 315 L

Graugussreihen Innomotics SD Pro
4/50 _ IE4 – Baugrößen 280 S bis 315 L

4/51 Graugussreihen Innomotics SD, SD Add und SD Pro

Graugussreihen Innomotics SD
4/54 _ IE4, IE3 – Baugrößen 315 L bis 355 L

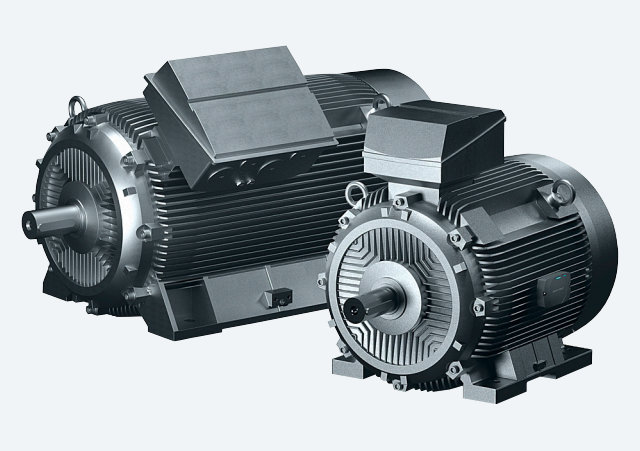
Graugussreihen Innomotics SD Add
4/55 _ IE4, IE3 – Baugrößen 315 L bis 450

Graugussreihen Innomotics SD Pro
4/56 _ IE4, IE3 – Baugrößen 315 L bis 450

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Übersicht



Mit Innomotics SD next generation steht eine neue skalierbare Generation von Niederspannungsmotoren zur Verfügung. Überzeugend hinsichtlich Performance und mit zusätzlicher Flexibilität im Einsatzspektrum erfolgt mit dieser neuen Motorenreihe der Start in eine zukunftssichere Antriebstechnik.

Neben den Zukunftsthemen Digitalisierung und Energieeffizienz wurde bei der Entwicklung dieser Motorengeneration großer Wert auf Designoptimierungen gelegt, was zu einer sehr kompakten Bauweise der Motoren mit hoher Leistungsdichte geführt hat. Ein standardisiertes Optionsspektrum und das variable Anschlusskastenkonzept ermöglichen darüber hinaus einen flexiblen Einsatz der Motoren in unterschiedlichen Anlagenkonfigurationen und Applikationen. Dazu trägt auch die Möglichkeit bei, die Motoren sowohl am Netz als auch am Umrichter zu betreiben.

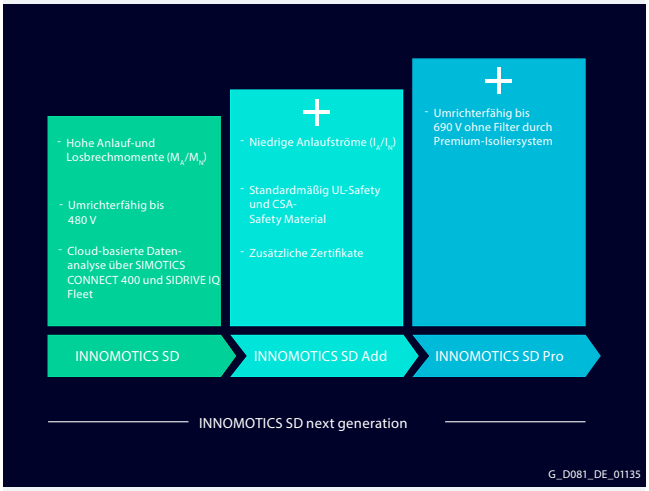
Differenziert hinsichtlich Leistungsmerkmalen und Funktionalität stehen in der neuen Motorenreihe 1LE5 folgende Varianten zur Verfügung:

_ **Innomotics SD**
Diese Motoren kennzeichnet eine zuverlässige und leistungsstarke Performance auch unter härtesten Umgebungsbedingungen. Dabei sorgt die Charakteristik mit höheren Drehmomenten dafür, dass höhere Anlauf- bzw. Losbrechmomente zur Verfügung stehen.
Innomotics SD kann im Europäischen Wirtschaftsraum verwendet werden und verfügt standardmäßig über das CE-Kennzeichen und die UKCA-Kennzeichnung. Die jeweils gültigen Mindestwirkungsgrade sind bei der Motorauswahl zu beachten.

_ **Innomotics SD Add**
Das kennzeichnende Produktmerkmal der Innomotics SD Add sind die niedrigen Anlaufströme, wodurch nicht nur branchenspezifische Vorgaben vor allem in der Prozessindustrie erfüllt werden, sondern auch positiv Einfluss auf die Betriebsqualität genommen wird (höhere Netzstabilität, thermische Entlastung, erhöhte Motorlebensdauer).
Innomotics SD Add kann im Europäischen Wirtschaftsraum verwendet werden und verfügt standardmäßig über das CE-Kennzeichen und die UKCA-Kennzeichnung. Die jeweils gültigen Mindestwirkungsgrade sind bei der Motorauswahl zu beachten. Darüber hinaus verfügen diese Motoren standardmäßig die Kennzeichnungen für eine Zulassung in USA (UL-safety und DoE-listing) und Kanada (CSA-safety und CSA-Energy Efficiency Verification). Auf dem Typenschild werden die elektrischen Werte gemäß IEC- und EISA-Anforderungen angegeben. Darüber hinaus sind viele weitere Zertifikate optional erhältlich.

_ **Innomotics SD Pro**
Charakteristisch für die Innomotics SD Pro ist ihr äußerst flexibles Konzept, durch das sie universell einsetzbar ist, in jeder Anlage, in jedem Land der Welt. Das Premium Wicklungsisolationssystem dieser Motoren ist so ausgeführt, dass ein Netz- und Umrichterbetrieb bei Spannungen bis 690 V möglich ist, die keinen dv/dt oder Sinusfilter am Umrichterausgang benötigen.
Die zulässigen Peak-Peak-Spannungen sind:
$\hat{U}_{Leiter\text{-}Leiter} \leq 4400$ V und $\hat{U}_{Leiter\text{-}Erde} \leq 3000$ V
Innomotics SD Pro kann im Europäischen Wirtschaftsraum verwendet werden und verfügt standardmäßig über das CE-Kennzeichen und die UKCA-Kennzeichnung. Die jeweils gültigen Mindestwirkungsgrade sind bei der Motorauswahl zu beachten. Darüber hinaus verfügen diese Motoren standardmäßig die Kennzeichnungen für eine Zulassung in USA (UL-safety und DoE-Listing) und Kanada (CSA-safety und CSA-Energy Efficiency Verification). Auf dem Typenschild werden die elektrischen Werte gemäß IEC- und EISA-Anforderungen angegeben. Darüber hinaus sind viele weitere Zertifikate optional erhältlich.

Innomotics SD Varianten



© Innomotics 2024

Nutzen

_ Robustes Design im Graugussgehäuse erhöhen Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.
_ Kompakte Abmessungen/hohe Leistungsdichte ermöglichen Einsatz auch bei beengten Platzverhältnissen.
_ Hohe Energieeffizienz im Netz- (IE3, IE4) und Umrichterbetrieb (IES2) ermöglichen energiesparenden Betrieb.
_ Ein standardisiertes Optionsspektrum und variables Anschlusskastenkonzept erweitern die flexible Anpassung an die Erfordernisse des Einsatzfalles.
_ Unterstützung von Netz- und Umrichterbetrieb reduzieren die Variantenvielfalt.
_ Bereitstellung umfassender CAD-Daten gestalten Design- und Engineering-Phase einfacher.

Anwendungsbereich

Innomotics SD Motoren sind prädestiniert für den Einsatz in einer Menge von Standardanwendungen, wie z. B.

_ Pumpen, Lüfter, Kompressoren
_ Fördertechnik
_ Wickler
_ Mixer
_ Extruder
_ Krane

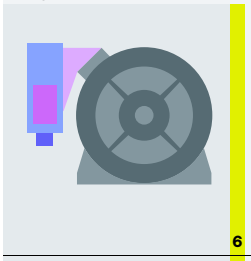
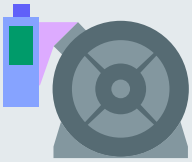
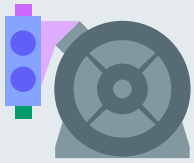
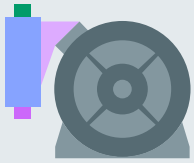
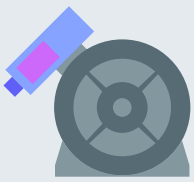
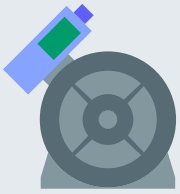
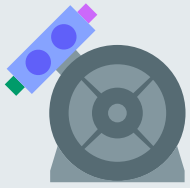
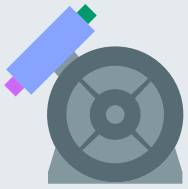
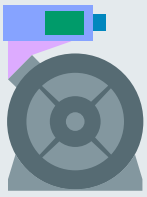
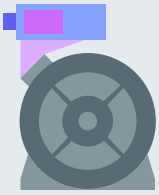
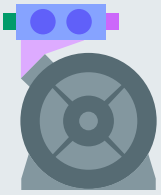
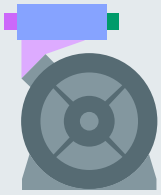
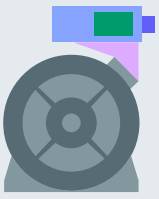
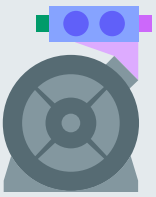
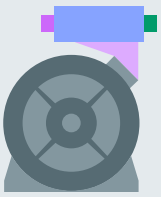
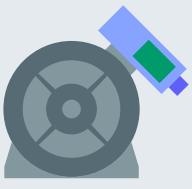
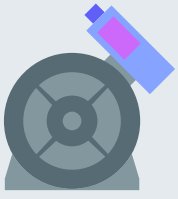
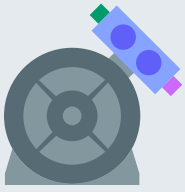
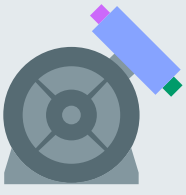
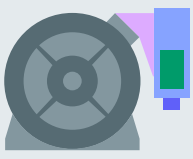
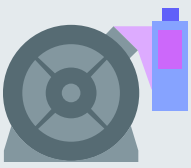
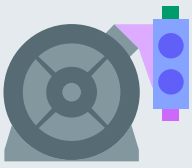
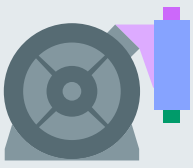
Sie können vorzugsweise eingesetzt werden in Branchen, wie z. B.

_ Bergbau, Zement
_ Chemie
_ Öl und Gas
_ Stahlindustrie
_ Wasser, Abwasser
_ Heizung, Lüftung, Klimatechnik (HLK)
_ Papierindustrie
_ Schiffsbau

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Projektierung

Anschlusskastenlagen Standard [2] 1LE5...-.....-... ■	180° gedreht [2] 1LE5...-.....-... ■ -Z ■■■	90° gedreht, Kabeleinführung DE [2] 1LE5...-.....-... ■ -Z ■■■	90° gedreht, Kabeleinführung NDE [2] 1LE5...-.....-... ■ -Z ■■■
Baugröße 315 extended power output; Baugröße 355, 400, 450			
 6	 6 R 1 2	 6 R 1 0	 6 R 1 1
 2	 2 R 1 2	 2 R 1 0	 2 R 1 1
 0	 0 R 1 2	 0 R 1 0	 0 R 1 1
 1	1 R 1 2	 1 R 1 0	 1 R 1 1
 3	 3 R 1 2	 3 R 1 0	 3 R 1 1
 5	 5 R 1 2	 5 R 1 0	 5 R 1 1

© Innomotics 2024

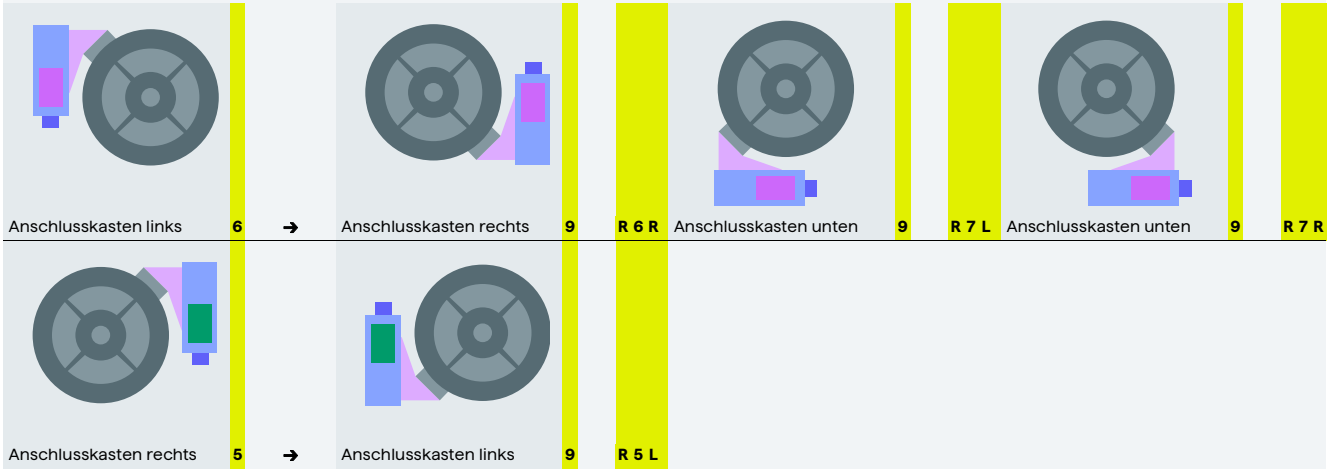
Projektierung

Anschlusskastenlagen nur für Flanschbauformen

Standard — 180° gedreht

1LE5...-.....-... ■ — 1LE5...-.....-... ■ ■■■ — 1LE5...-.....-... ■ ■■■ — 1LE5...-.....-... ■ ■■■

Baugröße 315 extended power output; Baugröße 355, 400, 450

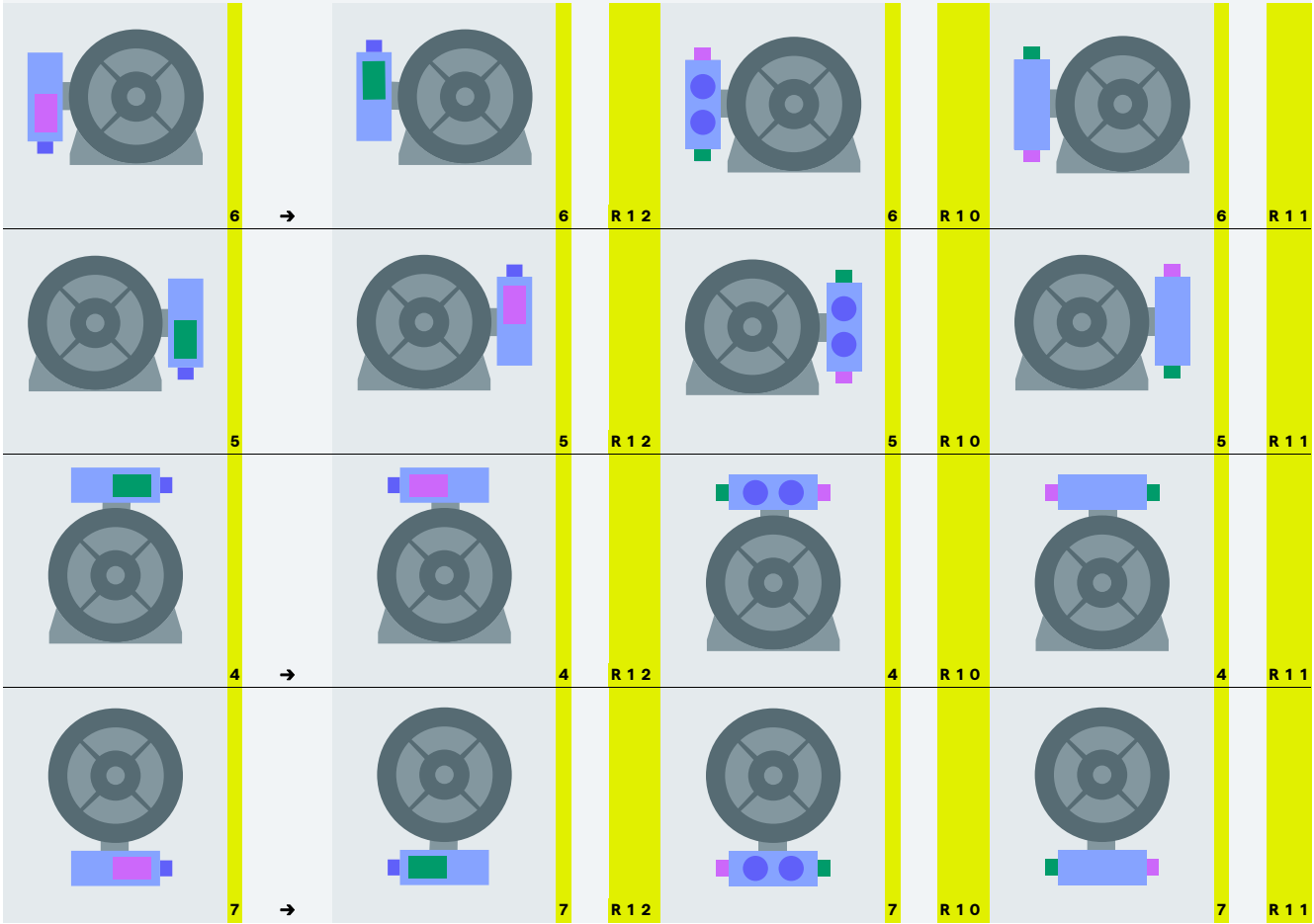


Anschlusskasten links	6	→	Anschlusskasten rechts	9	R 6 R	Anschlusskasten unten	9	R 7 L	Anschlusskasten unten	9	R 7 R
Anschlusskasten rechts	5	→	Anschlusskasten links	9	R 5 L						

Standard [1] — 180° gedreht [1] — 90° gedreht, Kabeleinführung DE [1] — 90° gedreht, Kabeleinführung NDE [1]

1LE5...-.....-... ■ — 1LE5...-.....-... ■ ■■■ — 1LE5...-.....-... ■ ■■■ — 1LE5...-.....-... ■ ■■■

Baugröße 315 standard power output; Baugröße 280



	6	→		6	R 1 2		6	R 1 0		6	R 1 1
	5			5	R 1 2		5	R 1 0		5	R 1 1
	4	→		4	R 1 2		4	R 1 0		4	R 1 1
	7	→		7	R 1 2		7	R 1 0		7	R 1 1

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Bauformen

IM B3

IM B5

Legende

- Hilfsanschlusskasten 1 (3)
- Hilfsanschlusskasten 2 (4)
- Anschlusskasten
- Adapter
- Kabeleinführung

[1] Nur für Baugröße 280 (für alle Motortypen).
Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.

[2] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren **6**, **7**, für 6-, 8-polige Motoren **7**, **8** ist.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Technische Daten im Überblick

In dieser Tabelle ist eine Übersicht der wichtigsten technischen Daten aufgeführt. Weitere Informationen und Details siehe Katalogteil 1 „Einführung“.

Motorart	IEC Niederspannungsmotoren Innomotics SD 1LE5
Schaltungsarten	Sternschaltung/Dreieckschaltung Die einsetzbare Schaltung ist den Artikel-Nr.-Ergänzungen des benötigten Motors zu entnehmen.
Polzahlen	2, 4, 6, 8
Baugrößen	280 S ... 450
Bemessungsleistung	37 ... 1000 kW
Frequenzen	50 Hz und 60 Hz
Ausführungen	_ IE3 (Premium Efficiency) _ IE4 (Super Premium Efficiency)
Kennzeichnung	IEC 60034-30-1 IE3, IE4: 2-, 4-, 6- und 8-polig
Bemessungsdrehzahl (Synchrondrehzahl)	750 ... 3600 min^{-1}
Bemessungsdrehmoment	240 ... 8100 Nm
Isolierung der Ständerwicklung nach EN 60034-1 (IEC 60034-1)	_ SD und SD Add: Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) Isolierstoffsystem DURIGNIT IR 2000 _ SD Pro: Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F) Isolierstoffsystem DURIGNIT IR 2000
Schutzart nach EN 60034-5 (IEC 60034-5)	Standardmäßig IP55
Kühlung nach EN 60034-6 (IEC 60034-6)	_ Eigengekühlt (IC411) _ Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418) _ Fremdgekühlt (IC416)
Zulässige Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe	Standardmäßig –20 ... +40 °C, Aufstellungshöhe bis 1000 m über NN. Siehe unter „Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe“ im Katalogteil 1 „Einführung“.
Normspannungen nach EN 60038 (IEC 60038)	50 Hz: 400 V, 500 V, 690 V Die einsetzbare Spannung ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Bauform nach EN 60034-7 (IEC 60034-7)	_ Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 _ Mit Flansch: IM B5, IM V1, IM V3, IM B35
Anstrich Eignung des Anstrichs für Klimagruppe nach IEC 60721, Teil 2-1	Standardmäßig: Farbton RAL 7030 steingrau Siehe unter „Anstrich“ im Katalogteil 1 „Einführung“.
Schwinggrößenstufe nach EN 60034-14 (IEC 60034-14)	Stufe A (normal – ohne besondere Schwingungsanforderungen) Optional: Stufe B (mit besonderen Schwingungsanforderungen) Siehe unter „Auswuchtung und Schwinggröße“ im Katalogteil 1 „Einführung“.
Wellenende nach DIN 748 (IEC 60072)	Auswuchtungsart: Standardmäßig Halbkeilwuchtung Siehe „Auswuchtung und Schwinggröße“ im Katalogteil 1 „Einführung“
Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 1680 (Toleranz +3 dB)	Der entsprechende Schalldruckpegel ist den Auswahl- und Bestelldaten des benötigten Motors zu entnehmen.
Gewichte	Das entsprechende Gewicht ist den Auswahl- und Bestelldaten des benötigten Motors zu entnehmen.
Modulares Anbaukonzept	Drehimpulsgeber, Bremse, Fremdlüfter oder für Anbauten vorbereitet
Durchgängiges Reihenkonzept	_ Anschlusskästen schräg geteilt und optional um 4 × 90° drehbar _ Lagerung auf DE und NDE gleich ausgeführt, optional verstärkte Lagerung
Optionen	Siehe „Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen“

Betrieb am Umrichter

Die Motoren sind für Netz- oder optional für Umrichterbetrieb geeignet (Lagerisolierung NDE, Kurzangabe **L51**). Die in den Auswahltabellen angegebenen Werte gelten für Sinus-Speisung.

Bemessungsspannung

Für die Bemessungsspannung gilt grundsätzlich die Toleranz nach DIN EN 60034-1, es wird kein Bemessungsspannungsbereich angegeben.

Motorschutz

Eine Motorschutzfunktion kann durch die in der Umrichter-Software enthaltene I2t-Erfassung realisiert werden.

Falls ein präziser Motorschutz gewünscht wird, ist dies durch direkte Temperatur-Erfassung mit Hilfe von Pt100 / Pt1000 Widerstandsthermometern oder PTC-Kaltleitern in der Motorwicklung möglich. Einige Umrichter von Siemens ermitteln über den Widerstand des Temperatursensors die Motortemperatur. Sie lassen sich auf eine gewünschte Temperatur für Warnung und Abschaltung einstellen.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Lagerung

Um Schäden durch Lagerströme zu vermeiden, muss die isolierte Lagerung (**L51**) mitbestellt werden.

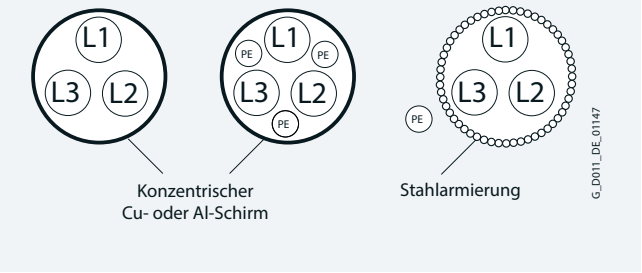
Beim Betrieb von Mehrphasen-Induktionsmaschinen an einem Umrichter entsteht prinzipbedingt eine elektrische Lagerbeanspruchung durch eine kapazitiv eingekoppelte Spannung über dem Lagerschmierfilm. Die physikalische Ursache hierfür ist die dem Steuerverfahren eines Umrichters inhärente Gleichtaktspannung (Null-Spannung, engl. Common-Mode-Voltage) am Umrichterausgang: die Summe der 3 Phasenspannungen ist – im Gegensatz zum reinen Netzbetrieb – nicht zu allen Zeitpunkten gleich Null. Die hochfrequente impulsförmige Gleichtaktspannung verursacht einen resultierenden Null-Strom, der sich über die inneren Kapazitäten der Maschine, das Maschinengehäuse und den Erdungskreis zurück zum Zwischenkreis des Umrichters schließt. Die inneren Kapazitäten der Maschine sind u. a. die Wicklungskapazität der Hauptisolation, die geometrische Kapazität zwischen Läufer und Ständer, die Kapazität des Lagerschmierfilms sowie die Kapazität eventuell vorhandener Lagerisolationen. Die Höhe der Ströme durch die inneren Kapazitäten ist proportional zum Gradienten, d. h. der Spannungsänderung der Gleichtaktspannung ($i(t) = C \cdot du/dt$).

Um den Motor mit möglichst sinusförmigen Strömen zu beaufschlagen (Laufruhe, Pendelmomente, Zusatzverluste) ist eine hohe Taktfrequenz der Ausgangsspannung des Umrichters erforderlich. Die damit verbundenen sehr steilen Schaltflanken der Umrichterausgangsspannung (und damit auch der Gleichtaktspannung) verursachen entsprechend hohe kapazitive Ströme und Spannungen an den Inneren Kapazitäten der Maschine.

Die über dem Lager kapazitiv eingekoppelte Spannung kann im ungünstigsten Fall zu stochastisch auftretenden Durchschlägen des Lagerschmierfilms führen und das Lager frühzeitig altern bzw. schädigen. (Die durch den Schmierfilmdurchschlag verursachten Stromimpulse werden in der Literatur als sog. EDMStröme (Electrostatic Discharge Machining) bezeichnet.)

Dieser in vereinzelten Fällen auftretende physikalische Effekt wurde vorwiegend bei größeren Motoren beobachtet. Grundvoraussetzung zur Vermeidung von vorzeitigen Lagerschäden durch Lagerströme ist eine EMV-gerechte Installation des Antriebssystems. Die wichtigsten Maßnahmen zur Reduzierung von Lagerschäden.

- Isolierte Lagerung auf der Nichtantriebsseite NDE (BS) (Kurzangabe **L51**)
- Verwendung von Kabeln mit symmetrischem Kabelquerschnitt

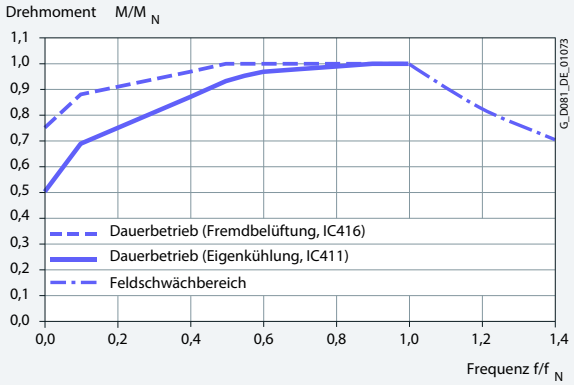


- Bevorzugung eines Netzes mit isoliertem Sternpunkt (IT-Netz)
- Verwendung von Erdungsleitungen mit niedriger Impedanz in einem weiten Frequenzbereich (DC bis etwa 70 MHz): z. B. geflochtene Kupferflachbänder, HF-Litzen
- Separate HF-Potentialausgleichsleitung zwischen Motorgehäuse und Arbeitsmaschine
- Separate HF-Potentialausgleichsleitung zwischen Motorgehäuse und PE-Schiene des Umrichters
- 360°-HF-Kontaktierung des Kabelschirms am Motorgehäuse und an der PE-Schiene des Umrichters. Auf der Motorseite kann dies beispielsweise mit EMV-Verschraubungen erfolgen und auf der Umrichterseite mit EMV-Schirmschellen
- Einsatz von Motordrosseln am Umrichter
- Gleichtaktfilter am Umrichterausgang

Thermische Grenzmomente

Bei eigengekühlten Motoren reduzieren sich bei Drehzahlen unterhalb der Bemessungsdrehzahl die thermisch zulässigen Lastmomente für Dauerbetrieb. Dies ist vor allem bei Anwendungen zu berücksichtigen, die nicht einem quadratisch von der Drehzahl abhängigen Lastmoment unterliegen. Auch bei fremdgekühlten Motoren (Kurzangabe **F70**) reduzieren sich die zulässigen Lastmomente bei hohen Drehzahlstellbereichen geringfügig.

Bei Betrieb oberhalb der Bemessungsdrehzahl des Motors (im Feldschwächbereich) nimmt das maximale Lastmoment ebenfalls ab.



Motoren 1LE5 Baugröße 280 bis 450
Die aktuellen Daten können dem Projektierungstool SIZER (www.siemens.com/sizer) entnommen werden.

© Innomotics 2024

Weitere Info

Für weitere Informationen stehen die Innomotics Ansprechpartner in den Regionen und der SPC zur Verfügung.

Ansprechpartner: innomotics.com/hub/de/contact/map

SPC: configurator.innomotics.com

Hier können Sie sich weltweit über Siemens Ansprechpartner zu bestimmten Technologien informieren.

Soweit möglich, erhalten Sie je Ort einen Ansprechpartner für:

_ Technischen Support
_ Ersatzteile/Reparaturen
_ Service
_ Training
_ Vertrieb
_ Fachberatung/Engineering

Der Auswahlvorgang startet mit:

_ einem Land
_ einem Produkt oder
_ einer Branche

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Die Artikel-Nr. besteht aus einer Kombination von Ziffern und Buchstaben und ist zur besseren Übersicht in drei Blöcke aufgeteilt, die durch Bindestriche verbunden sind, z. B.:
1LE5504-3AA63-4AA2-Z
H00

Der erste Block (Stelle 1 bis 7) kennzeichnet den Motorentyp. Der zweite Block (Stelle 8 bis 12) definiert die Motorbaugröße und -länge, Polzahl und Leistung sowie teilweise Frequenz/Spannung. Im dritten Block (Stelle 13 bis 16) sind Frequenz/Spannung, Bauform und weiter Ausführungsmerkmale verschlüsselt.

Bei Abweichungen im zweiten und dritten Block gegenüber den Katalogangaben ist alphanumerisch **Z** bzw. **90** zu setzen.

Bestellangaben:

- Vollständige Artikel-Nr. und Kurzangabe(n) oder Klartext
- Liegt ein Angebot vor, ist außer der Artikel-Nr. auch die Angebots-Nr. anzugeben
- Bei Ersatzbestellung eines kompletten Motors ist außer der Artikel-Nr. auch die Fabrik-Nr. des gelieferten Motors anzugeben

Aufbau der Artikel-Nr.:	**Stelle:**	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	
1. bis 4. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Buchstabe, Ziffer	_ Eigengekühlt durch am Läufer angebrachten und angetriebenen Lüfter _ Fremdgekühlt durch Luftstrom des anzutreibenden Ventilators mit Optionserweiterung **F90**	**1**	**L**	**E**	**5**																
5. Stelle: Ziffer	Graugussgehäuse Basic Line Graugussgehäuse Performance Line					**5** **6**															
6. bis 7. Stelle: 2 Ziffern	Motoren Innomotics SD mit Super Premium Efficiency IE4 Motoren Innomotics SD Add mit Super Premium Efficiency IE4 Motoren Innomotics SD Pro mit Super Premium Efficiency IE4 Motoren Innomotics SD mit Premium Efficiency IE3 Motoren Innomotics SD Add mit Premium Efficiency IE3 Motoren Innomotics SD Pro mit Premium Efficiency IE3						**0** **4** **3** **4** **8** **4** **0** **3** **3** **3** **8** **3**														
8., 9. und 11. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Ziffer	**Motorbaugröße** (Baugröße zusammengesetzt aus Achshöhe und Baulänge, verschlüsselt)									**2** ... **4**	**D** ... **B**		**0** ... **8**								
10. Stelle: Buchstabe	**Polzahl** A: 2-polig B: 4-polig C: 6-polig D: 8-polig											**A** **B** **C** **D**									
12. und 13. Stelle: 2 Ziffern	**Spannung, Schaltung und Frequenz** (verschlüsselt mit zwei Ziffern, 9-0 verlangt Kurzangabe M.. (z. B. M1Y))													**0** ... **9**		**0** ... **7**					
14. Stelle: Buchstabe	**Bauform** (verschlüsselt mit A ... Y)																**A** ... **Y**				
15. Stelle: Buchstabe	**Motorschutz** (verschlüsselt mit A ... Z; Z verlangt Kurzangabe Q.. (z. B. Q3A))																	**A** ... **Z**			
16. Stelle: Ziffer	**Anschlusskastenlage** Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten oben [1] Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten oben [1] Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [1] Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [1] Anschlusskasten oben [2] Anschlusskasten seitlich rechts Anschlusskasten seitlich links Anschlusskasten unten Sonderanbauten																		**0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **9**		
	Besondere Bestellausführungen: verschlüsselt – zusätzlich Kurzangabe erforderlich nicht verschlüsselt – zusätzlich Klartextangabe erforderlich																			-	**Z**

Technische Daten und Bemessungsspannung:

Die technischen Daten beziehen sich in der Regel auf eine Bemessungsspannung von 400 V und 50 Hz, die sich auf die Stellen 12 und 13 = 34 (Spannungskennziffer) bezieht. Diese Spannungskennziffer definiert auch die Bemessungsspannung für 60 Hz, die 460 V beträgt. Ab Baugröße 400 ändert sich bei einigen Varianten die Standard-Spannungskennziffer (mit einer Fußnote gekennzeichnet). In diesem Fall beziehen sich die technischen Daten auf eine Bemessungsspannung von:

_ 690 V und 50 Hz (Stellen 12 und 14 = 47) bzw.

_ 575 V und 60 Hz (Stellen 12 und 14 = 40).

[1] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren **6**, **7**, für 6-, 8-polige Motoren **7**, **8** ist und für Baugrößen 355 bis 450.

[2] Nur für Baugröße 280 und 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Bestellbeispiel

Auswahlkriterien	Anforderung	Aufbau der Artikel-Nr.
Motortyp 1LE5	Standardmotor mit Super Premium Efficiency IE4, eigengekühlt, Schutzart IP55, Graugussausführung, Performance Line	**1LE5604-■■■■■-■■■■**
Motorbaugröße/Polzahl/Drehzahl	315 L/2-polig/3000 min^{-1}	**1LE5604-3AA6■-■■■■**
Bemessungsleistung	250 kW	
Spannung und Frequenz	400 VΔ/690 VY, 50 Hz	**1LE5604-3AA63-4■■■**
Bauform mit besonderer Ausführung	IM V5 mit Schutzdach [1)]	**1LE5604-3AA63-4C■■-Z H00**
Motorschutz	1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**1LE5604-3AA63-4CB■-Z H00**
Anschlusskastenlage	Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45°	**1LE5604-3AA63-4CB2-Z H00**

4

[1)] Standardmäßig ohne Schutzdach – das Schutzdach wird durch die Kurzangabe **H00** definiert und muss zusätzlich zur Artikel-Nr. mit **-Z** und mit dieser Kurzangabe mitbestellt werden.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5504** Basic Line Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																	
5,5	**132 S**	2950	17,8		90,9	91,4	90,7	0,88	9,9	2,6	8,5	3,8	70	83	▲ **1LE5504-1CA0** ■-■■■■	72	0,023
7,5	**132 S**	2950	24,5		91,7	92,2	92,1	0,89	13,3	2,7	8,5	3,9	70	83	▲ **1LE5504-1CA1** ■-■■■■	80	0,027
11	**160 M**	2955	35,5		92,6	92,7	92	0,89	19,3	2,6	7,9	3,4	69	82	▲ **1LE5504-1DA2** ■-■■■■	134	0,061
15	**160 M**	2960	48,5		93,3	93,7	93,4	0,89	26	2,8	8,5	3,5	72	85	▲ **1LE5504-1DA3** ■-■■■■	144	0,07
18,5	**160 L**	2960	60		93,7	93,6	93,1	0,89	32	3	8,5	3,5	72	85	▲ **1LE5504-1DA4** ■-■■■■	162	0,08
22	**180 M**	2972	71		94	94,2	93,8	0,89	38	2,6	8	3,4	69	82	▲ **1LE5504-1EA2** ■-■■■■	214	0,173
30	**200 L**	2970	96		94,5	94,8	94,5	0,89	51	2,5	7,5	3	73	86	▲ **1LE5504-2AA4** ■-■■■■	291	0,271
37	**200 L**	2972	119		94,8	94,9	94,5	0,89	63	2,8	8,5	3,1	73	86	▲ **1LE5504-2AA5** ■-■■■■	300	0,286
45	**225 M**	2979	144		95	95	94,3	0,89	77	2,9	8,5	3,4	73	87	▲ **1LE5504-2BA2** ■-■■■■	354	0,46
55	**250 M**	2982	176		95,3	95,5	95	0,89	94	2,7	8,4	3,1	74	88	▲ **1LE5504-2CA2** ■-■■■■	450	0,767
75	**280 S**	2978	240		95,6	95,8	95,6	0,9	126	2,8	8,5	3,2	73	87	**1LE5504-2DA0** ■-■■■■	556	0,797
90	**280 M**	2980	290		95,8	96,1	95,8	0,9	151	2,7	8,5	3	73	87	**1LE5504-2DA2** ■-■■■■	600	0,895
110	**315 S**	2988	350		96	95,9	95,1	0,9	184	2,5	9,1	3,7	72	86	**1LE5504-3AA0** ■-■■■■	916	1,84
132	**315 M**	2988	420		96,2	96,2	95,6	0,9	220	2,6	9,8	3,9	73	88	**1LE5504-3AA2** ■-■■■■	1010	2,08
160	**315 L**	2986	510		96,3	96,3	95,8	0,9	265	2,5	9,6	3,9	75	89	**1LE5504-3AA4** ■-■■■■	1050	2,25
200	**315 L**	2986	640		96,5	96,6	96,2	0,91	330	2,7	9,7	3,7	74	89	**1LE5504-3AA5** ■-■■■■	1240	2,75
250	**315 L**	2986	800		96,5	96,4	95,7	0,88	425	3	9,3	4,2	80	94	**1LE5504-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2986	1010		96,5	96,3	95,5	0,87	540	3,5	9,9	4,2	81	96	**1LE5504-3AA7** ■-■■■■	1520	3,27
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																	
5,5	**132 S**	1475	35,5		91,9	92,3	91,7	0,8	10,8	2,5	7,6	3,5	57	70	▲ **1LE5504-1CB0** ■-■■■■	80	0,046
7,5	**132 M**	1475	48,5		92,6	92,7	91,7	0,81	14,4	2,7	8,2	3,8	57	70	▲ **1LE5504-1CB2** ■-■■■■	93	0,059
11	**160 M**	1482	71		93,3	93,4	92,5	0,82	20,5	2,9	8,5	3,6	62	75	▲ **1LE5504-1DB2** ■-■■■■	146	0,136
15	**160 L**	1482	97	IE3	93,9	94,1	93,6	0,82	28	3	8,5	3,6	66	79	▲ **1LE5504-1DB4** ■-■■■■	170	0,158
18,5	**180 M**	1480	119		94,2	94,7	94,4	0,82	34,5	2,6	7,9	3	68	81	▲ **1LE5504-1EB2** ■-■■■■	230	0,253
22	**180 L**	1480	142		94,5	94,7	94,4	0,82	41	2,8	8,5	3,6	68	81	▲ **1LE5504-1EB4** ■-■■■■	234	0,272
30	**200 L**	1486	193		94,9	95,1	94,7	0,82	56	2,8	8	3,3	65	78	▲ **1LE5504-2AB5** ■-■■■■	295	0,516
37	**225 S**	1486	240		95,2	95,5	95,3	0,85	66	2,6	8,5	3,1	61	75	▲ **1LE5504-2BB0** ■-■■■■	365	0,743
45	**225 M**	1488	290		95,4	95,7	95,5	0,85	80	3	8,5	3,3	65	79	▲ **1LE5504-2BB2** ■-■■■■	410	0,884
55	**250 M**	1488	355		95,7	96	95,8	0,86	96	2,5	8,4	3	62	76	▲ **1LE5504-2CB2** ■-■■■■	488	1,33
75	**280 S**	1490	480		96	96,2	96	0,87	130	2,8	8,5	3,4	64	78	**1LE5504-2DB0** ■-■■■■	610	1,74
90	**280 M**	1488	580		96,1	96,4	96,3	0,88	154	2,8	8,5	3,4	67	81	**1LE5504-2DB2** ■-■■■■	681	2,03
110	**315 S**	1491	700		96,3	96,4	96	0,86	192	3,3	8,6	3,3	66	80	**1LE5504-3AB0** ■-■■■■	922	2,74
132	**315 M**	1490	850		96,4	96,6	96,3	0,85	235	3,3	8,2	3,2	67	81	**1LE5504-3AB2** ■-■■■■	942	2,91
160	**315 L**	1490	1030		96,6	96,8	96,6	0,85	280	3,3	7,9	3,1	68	83	**1LE5504-3AB4** ■-■■■■	1200	3,79
200	**315 L**	1490	1280		96,7	96,9	96,8	0,85	350	3,4	7,8	3,1	69	83	**1LE5504-3AB5** ■-■■■■	1290	4,37
250	**315 L**	1490	1600	IE3	96,7	96,8	96,5	0,86	435	2,8	7,9	3,2	75	90	**1LE5504-3AB6** ■-■■■■	1500	4,98
315	**315 L**	1490	2000	IE3	96,7	96,7	96,3	0,83	570	3,2	8,5	3,5	75	90	**1LE5504-3AB7** ■-■■■■	1560	5,39

Spannungen [1]		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■ ■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2] [3]		**Normal**	**3**	–
Anschlusskasten oben [2] [4]		**Normal**	**4**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE5504-....**	■-■■■■ -Z	F90+...+...+...
Optionen siehe ab Seite 4/36		**1LE5504-....**	■-■■■■ -Z	...+...+...+...

Hinweis:
Weitere IE4-Motoren sind als Standardmotoren Innomotics SD (1LE15) verfügbar, siehe Seite 3/9 und 3/10.

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/14.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihe 1LE5504** Basic Line Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/P50	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																	
3	**132 S**	982	29		88,6	88,6	87,2	0,71	6,9	2,5	7,2	3,4	56	69	▲ **1LE5504-1CC0** ■-■■■■	72	0,048
4	**132 M**	984	39		89,5	89,5	88,2	0,72	9	2,8	8	4	56	69	▲ **1LE5504-1CC2** ■-■■■■	80	0,06
5,5	**132 M**	982	53	IE3	90,5	90,4	89	0,72	12,2	3,1	8	3,9	56	69	▲ **1LE5504-1CC3** ■-■■■■	97	0,079
15	**180 L**	986	145	IE3	92,9	93,2	92,6	0,8	29	2,7	7,8	3,1	66	79	▲ **1LE5504-1EC4** ■-■■■■	214	0,308
18,5	**200 L**	988	179	IE3	93,4	93,8	93,5	0,8	35,5	2,5	8	3	59	72	▲ **1LE5504-2AC4** ■-■■■■	259	0,565
22	**200 L**	988	215	IE3	93,7	93,9	93,4	0,81	42	2,7	8	3,4	59	72	▲ **1LE5504-2AC5** ■-■■■■	280	0,65
30	**225 S**	988	290	IE3	94,2	94,7	94,7	0,82	56	2,9	8	3	61	74	▲ **1LE5504-2BC2** ■-■■■■	374	1,03
37	**250 M**	988	360	IE3	94,5	95	95	0,83	68	2,5	8,1	3	59	73	▲ **1LE5504-2CC2** ■-■■■■	456	1,51
45	**280 S**	992	435		94,8	95,2	94,6	0,83	83	3,3	8	3,5	57	71	**1LE5504-2DC0** ■-■■■■	550	1,88
55	**280 M**	991	530	IE3	95,1	95,3	95	0,84	99	3,5	8,5	3,1	60	75	**1LE5504-2DC2** ■-■■■■	538	2,09
75	**315 S**	992	720		95,4	95,6	95,2	0,84	135	2,7	8,2	3,5	63	77	**1LE5504-3AC0** ■-■■■■	830	3,18
90	**315 M**	992	870		95,6	95,9	95,7	0,85	160	2,8	8,2	3,5	62	76	**1LE5504-3AC2** ■-■■■■	900	3,77
110	**315 L**	992	1060		95,8	96,1	96	0,86	193	2,8	8,3	3,5	63	78	**1LE5504-3AC4** ■-■■■■	1020	4,49
132	**315 L**	992	1270		96	96,3	96,3	0,87	230	2,8	8,4	3,5	64	79	**1LE5504-3AC5** ■-■■■■	1130	5,32
160	**315 L**	993	1540		96,2	96,4	96,1	0,82	295	2,9	8	3,1	70	85	**1LE5504-3AC6** ■-■■■■	1260	5,67
200	**315 L**	992	1930		96,3	96,4	96,1	0,82	365	3	7,5	3,2	68	83	**1LE5504-3AC7** ■-■■■■	1410	6,28
250	**315 L**	992	2400		96,5	96,6	96,3	0,81	460	3,2	8,2	3,3	69	84	**1LE5504-3AC8** ■-■■■■	1700	8
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																	
4	**160 M**	736	52		87,1	87,1	85,6	0,71	9,3	2,2	5,6	2,5			▲ **1LE5504-1DD2** ■-■■■■	128	0,126
5,5	**160 M**	736	71		88,3	88,6	87,9	0,72	12,5	2,2	5,6	2,5			▲ **1LE5504-1DD3** ■-■■■■	142	0,147
7,5	**160 L**	734	98	IE3	89,3	90	89,2	0,74	16,4	2,3	5,1	2,5	66	79	▲ **1LE5504-1DD4** ■-■■■■	166	0,179
11	**180 L**	734	143		90,4	91,2	90,8	0,74	23,5	2,1	5,7	2,5	65	78	▲ **1LE5504-1ED4** ■-■■■■	226	0,361
15	**200 L**	736	195		91,2	91,8	91,6	0,75	31,5	2,3	6,6	3	58	71	▲ **1LE5504-2AD5** ■-■■■■	278	0,64
18,5	**225 S**	738	240		91,7	92,2	91,7	0,76	38,5	2,6	7	3	57	71	▲ **1LE5504-2BD0** ■-■■■■	305	0,679
22	**225 M**	738	285		92,1	92,4	91,9	0,76	45,5	2,7	7	3,2	57	70	▲ **1LE5504-2BD2** ■-■■■■	321	0,776
30	**250 M**	739	390	IE3	92,7	93,2	92,9	0,77	61	2,3	6,8	2,5	58	72	▲ **1LE5504-2CD2** ■-■■■■	398	1,15
37	**280 S**	740	475		93,1	93,8	93,7	0,78	74	2,4	6,8	2,6	55	69	**1LE5504-2DD0** ■-■■■■	483	1,54
45	**280 M**	740	580	IE3	93,4	94,1	94,2	0,8	87	2,5	6,8	2,6	57	71	**1LE5504-2DD2** ■-■■■■	538	1,9
55	**315 S**	743	710		93,7	93,9	93,4	0,8	106	2,3	6,1	2,5	58	73	**1LE5504-3AD0** ■-■■■■	762	2,53
75	**315 M**	742	970		94,2	94,5	94,1	0,81	142	2,4	6,3	2,6	58	72	**1LE5504-3AD2** ■-■■■■	834	3,13
90	**315 L**	742	1160		94,4	94,7	94,4	0,82	168	2,5	6,1	2,5	58	73	**1LE5504-3AD4** ■-■■■■	943	3,73
110	**315 L**	742	1420		94,7	95,1	94,9	0,82	205	2,4	6,3	2,6	61	75	**1LE5504-3AD5** ■-■■■■	1030	4,44
132	**315 L**	741	1700		94,9	95,3	95,1	0,82	245	2,4	6,1	2,5	65	80	**1LE5504-3AD6** ■-■■■■	1110	5,09
160	**315 L**	741	2050		95,1	95,5	95,5	0,79	305	2,3	6,3	2,5	64	79	**1LE5504-3AD7** ■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		95,4	95,6	95,4	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5504-3AD8** ■-■■■■	1660	8,5

Spannungen [1]		Ausführung								Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**						–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**						–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**						–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■						...
Bauformen		Ausführung								Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**					–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**					–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■					...
Motorschutz		Ausführung								Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**				–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**				–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■				...
Anschlusskastenlage		Ausführung								Kurzangabe
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2] [3]		**Normal**					**3**			–
Anschlusskasten oben [2] [4]		**Normal**					**4**			–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■			...
Besondere Ausführungen										Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE5504-....** ■-■■■■ -Z								**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 4/36		**1LE5504-....** ■-■■■■ -Z								...+...+...+...

Hinweis:
Weitere IE4-Motoren sind als Standardmotoren Innomotics SD (1LE15) verfügbar, siehe Seite 3/9 und 3/10.

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/14.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihe Innomotics SD 1LE5504 Basic Line – mit erhöhter Leistung eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5504** Basic Line Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																		
75	**250 M**	2982	240		95,6	95,8	95,5	0,9	N/A	2,8	9	3,4	74	88	▲ **1LE5504-2CA6**	■-■■■■	463	0,811
110	**280 M**	2980	350		96	96,3	96,1	0,9	N/A	2,8	9,1	3,5	77	91	**1LE5504-2DA6**	■-■■■■	680	1,07
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																		
75	**250M**	1488	480		96	96,3	96,1	0,85	N/A	2,8	8,7	3,2	65	79	▲ **1LE5504-2CB6**	■-■■■■	583	1,72
110	**280 M**	1490	700		96,3	96,6	96,5	0,88	N/A	2,9	9,5	3,5	69	84	**1LE5504-2DB6**	■-■■■■	808	2,55
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																		
45	**250 M**	990	435	IE3	94,8	95,1	94,9	0,83	N/A	2,9	8,8	3,5	62	76	▲ **1LE5504-2CC6**	■-■■■■	507	1,8
75	**280 M**	991	720	IE3	95,4	95,7	95,4	0,85	N/A	3,6	9	3,7	60	74	**1LE5504-2DC6**	■-■■■■	666	2,63
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																		
37	**250 M**	738	480	IE3	93,1	93,7	93,5	0,79	N/A	2,6	6,5	2,9	58	73	▲ **1LE5504-2CD6**	■-■■■■	447	1,44
55	**280 M**	740	710		93,7	94,2	94	0,78	N/A	3	7,2	3	58	72	**1LE5504-2DD6**	■-■■■■	567	2,08

Spannungen [1]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■				...
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						Kurzangabe
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2] [3]		**Normal**					**3**	–
Anschlusskasten oben [2] [4]		**Normal**					**4**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■	...
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE5504-....**	■	■	■	■	**-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 4/36		**1LE5504-....**	■	■	■	■	**-Z**	**...+...+...+...**

Hinweis:
Weitere IE4-Motoren sind als Standardmotoren Innomotics SD (1LE15) verfügbar, siehe Seite 3/9 und 3/10.

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.
[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.
[3] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren **6**, **7**, für 6-, 8-polige Motoren **7, 8** ist und für Baugrößen 355 bis 450.
[4] Nur für Baugröße 280 (alle Motortypen). Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5604** Performance Line Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	2986	800		96,5	96,4	95,7	0,88	425	3	9,3	4,2	80	94	**1LE5604-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2986	1010		96,5	96,3	95,5	0,87	540	3,5	9,9	4,2	81	96	**1LE5604-3AA7** ■-■■■■	1520	3,27
355	**355 L**	2988	1130		96,5	96,3	95,5	0,89	600	2,6	8,9	4	84	99	**1LE5604-3BA3** ■-■■■■	2100	4,74
400	**355 L**	2986	1280		96,5	96,4	95,9	0,92	650	2,6	8,5	3,4	83	98	**1LE5604-3BA4** ■-■■■■	2240	5,36
500	**355 L**	2988	1600		96,5	96,4	95,8	0,89	840	3	8,9	3,8	84	98	**1LE5604-3BA5** ■-■■■■	2340	5,76
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	1490	1600	IE3	96,7	96,8	96,5	0,86	435	2,8	7,9	3,2	75	90	**1LE5604-3AB6** ■-■■■■	1500	4,98
315	**315 L**	1490	2000	IE3	96,7	96,7	96,3	0,83	570	3,2	8,5	3,5	75	90	**1LE5604-3AB7** ■-■■■■	1560	5,39
355	**355 L**	1492	2250	IE3	96,7	96,7	96,2	0,83	640	2,8	7,9	2,8	81	96	**1LE5604-3BB3** ■-■■■■	2050	6,76
400	**355 L**	1492	2550	IE3	96,7	96,7	96,2	0,82	730	3,2	7,9	2,9	81	96	**1LE5604-3BB4** ■-■■■■	2080	7,16
500	**355 L**	1491	3200		96,7	96,8	96,6	0,86	870	3,1	8,1	3,3	80	96	**1LE5604-3BB5** ■-■■■■	2290	8,36
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz																	
200	**315 L**	992	1930		96,3	96,4	96,1	0,82	365	3	7,5	3,2	68	83	**1LE5604-3AC7** ■-■■■■	1410	6,28
250	**315 L**	992	2400		96,5	96,6	96,3	0,81	460	3,2	8,2	3,3	69	84	**1LE5604-3AC8** ■-■■■■	1700	8
315	**355 L**	993	3050		96,6	96,8	96,5	0,84	560	2,8	7,8	3,2	73	89	**1LE5604-3BC2** ■-■■■■	2110	12,3
355	**355 L**	993	3400		96,6	96,7	96,3	0,83	640	2,9	8,4	3,3	74	89	**1LE5604-3BC3** ■-■■■■	2250	13,7
400	**355 L**	993	3850		96,6	96,7	96,5	0,84	710	2,8	8,1	3	75	90	**1LE5604-3BC4** ■-■■■■	2240	13,4
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz																	
160	**315 L**	741	2050		95,1	95,5	95,5	0,79	305	2,3	6,3	2,5	64	79	**1LE5604-3AD7** ■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		95,4	95,6	95,4	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5604-3AD8** ■-■■■■	1660	8,5
250	**355 L**	744	3200		95,4	95,8	95,8	0,8	475	2,4	7,1	2,7	73	88	**1LE5604-3BD1** ■-■■■■	2280	13,3
315	**355 L**	744	4050		95,4	95,7	95,4	0,8	600	2,5	7,3	3	73	88	**1LE5604-3BD2** ■-■■■■	2310	14

Spannungen [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Normal				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					Kurzangabe
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2] [3]		**Normal**				**3**	–
Anschlusskasten oben [2] [4]		**Normal**				**4**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35						■	...
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE5604-....** ■-■■■■ -Z					**F90+...+...+...**
Optionen siehe ab Seite 4/36		**1LE5604-....** ■-■■■■ -Z					...+...+...+...

Hinweis:
Weitere IE4-Motoren sind als Standardmotoren Innomotics SD (1LE15) verfügbar, siehe Seite 3/9 und 3/10.

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.
[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.
[3] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren **6**, **7**, für 6-, 8-polige Motoren **7, 8** ist und für Baugrößen 355 bis 450.
[4] Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihe Innomotics SD Add 1LE5534 Basic Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N,\ 50\ Hz/P50}$	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihe 1LE5534 Basic Line Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min⁻¹	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm²
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min⁻¹ bei 50 Hz																	
110	**315 S**	2982	350		96	95,9	95,2	0,91	182	2,1	6,5	2,7	74	89	**1LE5534-3AA0** ■-■■■■	898	1,67
132	**315 M**	2984	420		96,2	96,1	95,5	0,91	220	2,4	7,2	3	75	89	**1LE5534-3AA2** ■-■■■■	1010	1,97
160	**315 L**	2982	510		96,3	96,3	95,7	0,92	260	2,4	7,1	2,8	75	90	**1LE5534-3AA4** ■-■■■■	1090	2,25
200	**315 L**	2980	640		96,5	96,7	96,5	0,92	325	2,3	6,6	2,7	74	88	**1LE5534-3AA5** ■-■■■■	1280	2,65
250	**315 L**	2982	800		96,5	96,6	96,4	0,91	410	2,6	7,5	3	80	95	**1LE5534-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2980	1010		96,5	96,7	96,5	0,91	520	2,4	7,5	2,9	81	96	**1LE5534-3AA7** ■-■■■■	1490	3,11
560 [1) 2)]	**400**	2988	1790		97	96,9	96,5	0,9	740	1,7	7,4	3,2	74	90	**1LE5534-4AA3** ■-■■■■	2900	8,9
630 [1) 2)]	**400**	2986	2000		96,9	97,1	96,8	0,9	830	1,4	6,9	2,8	74	90	**1LE5534-4AA5** ■-■■■■	3000	9,8
710 [3)]	**400**	2990	2250		97,2	97,3	96,9	0,89	950	2	7,8	3,1	74	90	**1LE5534-4AA7** ■-■■■■	3200	10,8
800 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2991	2550		97,5	97,4	97,1	0,87	1090	1,6	8	4	75	91	**1LE5534-4BA3** ■-■■■■	4000	12,3
900 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2988	2900		97,5	97,6	97,4	0,88	1210	1,9	7,8	3,8	75	91	**1LE5534-4BA5** ■-■■■■	4300	13,5
1000 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2988	3200		97,5	97,7	97,6	0,89	1330	1,7	6,8	3,3	75	91	**1LE5534-4BA7** ■-■■■■	4500	14,7
4-polig: 1500 min⁻¹ bei 50 Hz																	
110	**315 S**	1490	700		96,3	96,5	96,2	0,85	194	2,2	6,9	2,7	68	83	**1LE5534-3AB0** ■-■■■■	920	2,64
132	**315 M**	1490	850		96,4	96,6	96,5	0,86	230	2,2	6,9	2,6	67	81	**1LE5534-3AB2** ■-■■■■	1080	3,38
160	**315 L**	1490	1030		96,6	96,8	96,7	0,86	280	2,3	7,2	2,7	70	85	**1LE5534-3AB4** ■-■■■■	1240	3,91
200	**315 L**	1490	1280		96,7	97	97	0,87	345	2,6	7	2,5	74	88	**1LE5534-3AB5** ■-■■■■	1350	4,62
250	**315 L**	1488	1600		96,7	97	97	0,86	435	2,3	6,5	2,6	75	90	**1LE5534-3AB6** ■-■■■■	1520	5,09
315	**315 L**	1488	2000		96,7	96,9	96,8	0,85	550	2,2	7,2	2,8	75	90	**1LE5534-3AB7** ■-■■■■	1530	5,28
560 [1) 2)]	**400**	1492	3600		96,8	97	96,7	0,87	770	2	6,8	2,8	72	88	**1LE5534-4AB3** ■-■■■■	3100	14,9
630 [1) 2)]	**400**	1492	4050		96,9	97	96,6	0,87	860	2,2	7,3	3	74	90	**1LE5534-4AB5** ■-■■■■	3200	15,6
710 [3)]	**400**	1491	4550		96,9	97	96,9	0,88	960	2	6,4	2,6	74	90	**1LE5534-4AB7** ■-■■■■	3300	16,9
800 [3)]	**450**	1492	5100		96,9	97,1	96,9	0,87	1100	1,5	6,5	2,4	79	95	**1LE5534-4BB3** ■-■■■■	4000	24
900 [3)]	**450**	1493	5800		97,1	97,2	96,9	0,87	1230	1,7	7,2	2,7	79	95	**1LE5534-4BB5** ■-■■■■	4200	25,4
1000 [1) 3)]	**450**	1492	6400		97,1	97,2	97,1	0,88	1350	1,8	6,8	2,5	79	95	**1LE5534-4BB7** ■-■■■■	4400	28

Spannungen [6)]		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [6)] 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen [6)] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■ ■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [3) 7)]		**Normal**	**3**	–
Anschlusskasten oben [4) 7)]		**Normal**	**4**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE5534-....** ■-■■■■ **-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36			**1LE5534-....** ■-■■■■ **-Z**	**...+...+...+...**

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/17.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihe 1LE5534 Basic Line Artikel-Nr.**		
$P_{N,\ 50\ Hz/P50}$	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																	
75	**315 S**	993	720		95,4	95,5	95,1	0,82	138	2,3	7	2,8	63	77	**1LE5534-3AC0** ■-■■■■	831	3,02
90	**315 M**	993	870		95,6	95,7	95,2	0,83	164	2,4	7	2,8	62	77	**1LE5534-3AC2** ■-■■■■	903	3,57
110	**315 L**	992	1060		95,8	96	95,8	0,83	200	2,4	7	2,8	65	79	**1LE5534-3AC4** ■-■■■■	1020	4,25
132	**315 L**	993	1270		96	96,1	95,6	0,83	240	2,7	7,6	3	64	79	**1LE5534-3AC5** ■-■■■■	1100	4,86
160	**315 L**	992	1540		96,2	96,4	96,2	0,82	295	2,5	7,1	3	66	81	**1LE5534-3AC6** ■-■■■■	1260	5,73
200	**315 L**	992	1930		96,3	96,5	96,3	0,81	370	2,8	7	3	68	83	**1LE5534-3AC7** ■-■■■■	1410	6,39
250	**315 L**	992	2400		96,5	96,6	96,3	0,81	460	2,9	7,3	3	68	83	**1LE5534-3AC8** ■-■■■■	1640	8,1
450	**400**	994	4300		96,6	96,8	96,5	0,84	640	2,2	6,9	3	70	86	**1LE5534-4AC3** ■-■■■■	3100	25,5
500 [1]	**400**	994	4800		96,7	96,8	96,5	0,83	720	2,3	7,4	3,2	70	86	**1LE5534-4AC5** ■-■■■■	3300	27,4
560	**400**	994	5400		96,6	96,8	96,4	0,83	810	2,5	7,2	3,4	70	86	**1LE5534-4AC7** ■-■■■■	3300	28,6
630 [1] [2]	**450**	995	6000		96,7	97	96,7	0,84	900	2	6,7	2,7	72	88	**1LE5534-4BC3** ■-■■■■	4100	38,6
710 [3]	**450**	994	6800		96,8	97	96,9	0,84	1010	1,7	6,4	2,4	72	88	**1LE5534-4BC5** ■-■■■■	4200	41
800 [1] [3]	**450**	994	7700		96,8	97	96,8	0,84	1140	1,9	6,8	2,5	74	90	**1LE5534-4BC7** ■-■■■■	4300	43,3
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																	
55	**315 S**	743	710		93,7	93,9	93,4	0,8	106	2,3	6,1	2,5	58	73	**1LE5534-3AD0** ■-■■■■	762	2,53
75	**315 M**	742	970		94,2	94,5	94,1	0,81	142	2,4	6,3	2,6	58	72	**1LE5534-3AD2** ■-■■■■	834	3,13
90	**315 L**	742	1160		94,4	94,7	94,4	0,82	168	2,5	6,1	2,5	58	73	**1LE5534-3AD4** ■-■■■■	943	3,73
110	**315 L**	742	1420		94,7	95,1	94,9	0,82	205	2,4	6,3	2,6	61	75	**1LE5534-3AD5** ■-■■■■	1030	4,44
132	**315 L**	741	1700		94,9	95,3	95,1	0,82	245	2,4	6,1	2,5	65	80	**1LE5534-3AD6** ■-■■■■	1110	5,09
160	**315 L**	741	2050		95,1	95,5	95,5	0,79	305	2,4	6,2	2,4	67	82	**1LE5534-3AD7** ■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		95,4	95,6	95,4	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5534-3AD8** ■-■■■■	1660	8,5
355	**400**	744	4550		95,8	96,1	95,8	0,8	530	2	6,5	2,6	64	80	**1LE5534-4AD3** ■-■■■■	2900	21,9
400	**400**	744	5100		96	96,2	96	0,81	590	2	6,5	2,5	64	80	**1LE5534-4AD5** ■-■■■■	3100	24,5
450	**400**	744	5800		95,9	96,2	95,9	0,8	680	2,4	7	2,8	64	80	**1LE5534-4AD7** ■-■■■■	3300	27,5
500 [5]	**450**	744	6400		96,1	96,4	96,2	0,8	750	2	6,5	2,4	67	83	**1LE5534-4BD3** ■-■■■■	3800	34
560 [5]	**450**	745	7200		96,3	96,5	96,2	0,8	840	1,9	6,7	2,5	67	83	**1LE5534-4BD5** ■-■■■■	4000	38
630 [1] [5]	**450**	745	8100		96,4	96,6	96,3	0,79	960	1,9	7	2,5	67	83	**1LE5534-4BD7** ■-■■■■	4300	42,5

Spannungen [6]		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [6] 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen [6] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■ ■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [7] [8]		**Normal**	**3**	–
Anschlusskasten oben [7] [9]		**Normal**	**4**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE5534-....** ■-■■■■ **-Z**	**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36			**1LE5534-....** ■-■■■■ **-Z**	...+...+...+...

1) Anschlusskasten 1XB1631.
2) Anschlusskastenlage NDE kann nur über Kurzangabe **H09** bestellt werden (2 × Anschlusskasten TB3R61). Kurzangabe **H08** nicht verfügbar.
3) Normalausführung ist 50 Hz 690 VD (Spannungskennziffer **4**-**7**) bzw. 60 Hz 575 VD (Spannungskennziffer **4**-**0**).
4) Serienmäßig beträgt die maximale Drehzahl n_{max} = 3000 min^{-1}. Betrieb bis 3600 min^{-1} bei höheren Drehzahlen auf Anfrage gegen Mehrpreis.
5) Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F).
6) Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.
7) Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.
8) Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für 2-, 4-polige Motoren **6**, **7**, für 6-, 8-polige Motoren **7, 8** ist und für Baugrößen 355 bis 450.
9) Nur für Baugröße 315 wenn die 11.Stelle der Artikel-Nr. für alle Polzahlen **0**, **2**, **4**, **5**; für 6-, 8-polige Motoren **6**.

© Innomotics 2024

Graugussreihe Innomotics SD Add 1LE5634 Performance Line – eigen- bzw. fremdgekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5634** Performance Line Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz																		
250	**315 L**	2982	800		96,5	96,6	96,4	0,91	410	2,6	7,5	3	80	95	**1LE5634-3AA6**	■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2980	1010		96,5	96,7	96,5	0,91	520	2,4	7,5	2,9	81	96	**1LE5634-3AA7**	■-■■■■	1490	3,11
355	**355 L**	2984	1140		96,5	96,4	95,9	0,9	590	2,3	8,4	3,1	83	98	**1LE5634-3BA3**	■-■■■■	2170	5,09
400	**355 L**	2986	1280		96,5	96,5	96	0,91	660	2,3	7,7	3,1	83	98	**1LE5634-3BA4**	■-■■■■	2240	5,46
500	**355 L**	2988	1600		96,5	96,4	95,8	0,89	840	2,8	8,5	3,7	83	98	**1LE5634-3BA5**	■-■■■■	2340	5,76
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz																		
250	**315 L**	1488	1600	IE3	96,7	97	97	0,86	435	2,3	6,5	2,6	75	90	**1LE5634-3AB6**	■-■■■■	1520	5,09
315	**315 L**	1488	2000		96,7	96,9	96,8	0,85	550	2,2	7,2	2,8	75	90	**1LE5634-3AB7**	■-■■■■	1530	5,28
355	**355 L**	1491	2250	IE3	96,7	96,8	96,5	0,85	620	2,2	7,5	3,2	78	93	**1LE5634-3BB3**	■-■■■■	1960	6,26
400	**355 L**	1491	2550		96,7	96,9	96,6	0,85	700	2,3	7,3	3,2	79	95	**1LE5634-3BB4**	■-■■■■	2080	7,06
500	**355 L**	1491	3200		96,7	96,8	96,6	0,86	870	3,1	7,9	3,3	80	96	**1LE5634-3BB5**	■-■■■■	2290	8,36
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz																		
200	**315 L**	992	1930		96,3	96,5	96,3	0,81	370	2,8	7	3	68	83	**1LE5634-3AC7**	■-■■■■	1410	6,39
250	**315 L**	992	2400		96,5	96,6	96,3	0,81	460	2,9	7,3	3	68	83	**1LE5634-3AC8**	■-■■■■	1640	8,1
315	**355 L**	992	3050		96,6	96,9	96,9	0,86	550	2,4	6,8	2,8	75	90	**1LE5634-3BC2**	■-■■■■	2150	12,9
355	**355 L**	993	3400		96,6	96,7	96,4	0,84	630	2,6	7,4	3,2	76	91	**1LE5634-3BC3**	■-■■■■	2250	13,8
400	**355 L**	994	3850		96,6	96,7	96,5	0,84	710	2,7	7,7	2,9	75	90	**1LE5634-3BC4**	■-■■■■	2240	13,4
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz																		
160	**315 L**	741	2050		95,1	95,5	95,5	0,79	305	2,2	6,2	2,4	64	79	**1LE5634-3AD7**	■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		95,4	95,6	95,4	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5634-3AD8**	■-■■■■	1660	8,5
250	**355 L**	744	3200		95,4	95,8	95,8	0,8	475	2,4	7,1	2,7	73	88	**1LE5634-3BD1**	■-■■■■	2280	13,3
315	**355 L**	744	4050		95,4	95,7	95,4	0,8	600	2,4	7	2,9	73	88	**1LE5634-3BD2**	■-■■■■	2310	14

Spannungen [1]		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis		**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31				■	...
Motorschutz		Ausführung			Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**		**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34				■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung			Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [2]		Ohne Mehrpreis		**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2]		**Normal**		**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35				■	...
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE5634-....**	■-■■■■ -Z	F90+...+...+...
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36			**1LE5634-....**	■-■■■■ -Z	...+...+...+...

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.

[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihe 1LE5584** Basic Line Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	▲ Neuaufnahme	kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Super Premium Efficiency IE4																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, mit sinusförmiger Einspeisung oder Umrichterbetrieb, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet ; $U_{Netz} \leq 690$ V - Isoliersystem IVIC-C premium																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																	
75	**280 S**	2982	240		95,6	95,6	95,1	0,9	126	3,2	9,2	3,7	75	90	▲ **1LE5584-2DA0** ■-■■■■	549	0,797
90	**280 M**	2982	290		95,8	95,9	95,5	0,9	151	3,1	9,5	3,9	73	87	▲ **1LE5584-2DA2** ■-■■■■	593	0,895
110	**315 S**	2984	350		96	95,8	95	0,9	184	2,3	7,8	3,1	74	88	▲ **1LE5584-3AA0** ■-■■■■	894	1,67
132	**315 M**	2986	420		96,2	96,1	95,4	0,91	220	2,8	8,9	3,5	74	89	▲ **1LE5584-3AA2** ■-■■■■	1020	2,09
160	**315 L**	2982	510		96,3	96,4	96,1	0,92	260	2,3	7,1	2,9	75	89	▲ **1LE5584-3AA4** ■-■■■■	1060	2,25
200	**315 L**	2984	640		96,5	96,6	96,3	0,91	330	2,9	8,5	3,4	73	87	▲ **1LE5584-3AA5** ■-■■■■	1300	2,75
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																	
75	**280 S**	1490	480	IE3	96	96,3	96,1	0,88	128	2,7	8,5	3,2	70	85	▲ **1LE5584-2DB0** ■-■■■■	688	2,03
90	**280 M**	1490	580	IE3	96,1	96,4	96,3	0,89	152	2,8	8,5	3,2	73	88	▲ **1LE5584-2DB2** ■-■■■■	792	2,44
110	**315 S**	1492	700		96,3	96,4	96	0,84	196	2,6	8,2	3,2	66	81	▲ **1LE5584-3AB0** ■-■■■■	945	2,8
132	**315 M**	1492	840		96,4	96,5	96,3	0,85	235	2,6	7,9	3	69	83	▲ **1LE5584-3AB2** ■-■■■■	1080	3,38
160	**315 L**	1492	1020		96,6	96,7	96,4	0,85	280	2,8	8,3	3,2	69	84	▲ **1LE5584-3AB4** ■-■■■■	1230	3,9
200	**315 L**	1492	1280		96,7	96,8	96,5	0,84	355	3,7	8,7	3,3	69	84	▲ **1LE5584-3AB5** ■-■■■■	1350	4,62
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																	
45	**280 S**	991	435	IE3	94,8	95,1	94,9	0,85	81	3,1	8,5	3,4	63	77	▲ **1LE5584-2DC0** ■-■■■■	547	1,88
55	**280 M**	990	530	IE3	95,1	95,4	95,1	0,84	99	3	9	3,7	61	75	▲ **1LE5584-2DC2** ■-■■■■	576	2,09
75	**315 S**	993	720		95,4	95,5	95	0,81	140	2,4	7	2,8	61	75	▲ **1LE5584-3AC0** ■-■■■■	832	3,02
90	**315 M**	993	870	IE3	95,6	95,7	95,2	0,83	164	2,4	7,1	2,8	61	75	▲ **1LE5584-3AC2** ■-■■■■	908	3,57
110	**315 L**	993	1060		95,8	95,9	95,6	0,82	200	2,7	7,5	3	62	77	▲ **1LE5584-3AC4** ■-■■■■	1020	4,25
132	**315 L**	993	1270		96	96,1	95,8	0,82	240	2,7	7,6	3	62	76	▲ **1LE5584-3AC5** ■-■■■■	1090	4,86
160	**315 L**	993	1540		96,2	96,3	95,9	0,81	295	2,8	7,6	3,1	67	82	▲ **1LE5584-3AC6** ■-■■■■	1260	5,72
200	**315 L**	993	1920		96,3	96,4	96,1	0,82	365	3,2	8,6	3,3	68	83	▲ **1LE5584-3AC7** ■-■■■■	1480	6,89
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																	
37	**280 M**	740	475	IE3	93,1	93,6	93,4	0,8	72	2,8	7	2,8	60	74	▲ **1LE5584-2DD0** ■-■■■■	558	1,9
45	**280 M**	741	580	IE3	93,4	93,9	93,8	0,79	88	2,6	7	2,9	60	75	▲ **1LE5584-2DD2** ■-■■■■	562	2,08
55	**315 S**	742	710		93,7	94	93,7	0,79	107	2,2	6,1	2,4	57	72	▲ **1LE5584-3AD0** ■-■■■■	752	2,53
75	**315 M**	742	970		94,2	94,6	94,3	0,79	145	2,3	6,2	2,5	58	72	▲ **1LE5584-3AD2** ■-■■■■	825	3,13
90	**315 L**	742	1160		94,4	94,9	94,7	0,81	170	2,3	6,2	2,4	61	75	▲ **1LE5584-3AD4** ■-■■■■	933	3,72
110	**315 L**	742	1420	IE3	94,7	95	94,7	0,78	215	2,5	6,9	2,8	61	75	▲ **1LE5584-3AD5** ■-■■■■	1020	4,44
132	**315 L**	742	1700		94,9	95,2	94,8	0,78	255	2,8	6,7	2,8	64	78	▲ **1LE5584-3AD6** ■-■■■■	1110	5,27

Spannungen		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**				–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■				...
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45°		Ohne Mehrpreis					**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2]		**Normal**					**3**	–
Anschlusskasten oben		**Normal**					**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■	...
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE5584-....**	■-■■■■	-Z			F90+...+...+...
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36			**1LE5584-....**	■-■■■■	-Z			...+...+...+...

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.
[2] Nur für 6-polige Motoren mit Bemessungsleistung von 200.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung																
P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5503** Basic Line Artikel-Nr.		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz																		
250	**315 L**	2986	800		95,8	95,7	95	0,88	430	3	9,3	4,2	80	94	**1LE5503-3AA6**	■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2986	1010		95,8	95,6	94,8	0,87	550	3,5	9,9	4,2	81	96	**1LE5503-3AA7**	■-■■■■	1520	3,27
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz																		
250	**315 L**	1490	1600		96	96,1	95,7	0,85	440	2,8	7,9	3,2	75	91	**1LE5503-3AB6**	■-■■■■	1290	4,27
315	**315 L**	1490	2000		96	96	95,6	0,83	570	3,2	8,5	3,5	75	90	**1LE5503-3AB7**	■-■■■■	1560	5,39
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz																		
200	**315 L**	992	1930		95,8	95,9	95,6	0,82	365	3	7,5	3,2	68	83	**1LE5503-3AC7**	■-■■■■	1410	6,32
250	**315 L**	992	2400		95,8	95,9	95,6	0,81	465	3,2	8,2	3,3	69	84	**1LE5503-3AC8**	■-■■■■	1700	8
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz																		
160	**315 L**	741	2050		94,3	94,7	94,7	0,79	310	2,3	6,3	2,5	64	79	**1LE5503-3AD7**	■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		94,6	94,8	94,6	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5503-3AD8**	■-■■■■	1660	8,5

Spannungen [1]		Ausführung						Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**				–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**				–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**				–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■				...
Bauformen		Ausführung						Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**			–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**			–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■			...
Motorschutz		Ausführung						Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**		–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**		–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■		...
Anschlusskastenlage		Ausführung						Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [2]		Ohne Mehrpreis					**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2]		**Normal**					**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■	...
Besondere Ausführungen								Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 4/36			**1LE5503-....**		■-■■■■		-Z	...+...+...+...

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.

[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5603** Performance Line Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	**BG**	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																	
250	**315 L**	2986	800		95,8	95,7	95	0,88	430	3	9,3	4,2	80	94	**1LE5603-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2986	1010		95,8	95,6	94,8	0,87	550	3,5	9,9	4,2	81	96	**1LE5603-3AA7** ■-■■■■	1520	3,27
355	**355 L**	2988	1130		95,8	95,6	94,8	0,89	600	2,6	8,9	4	84	99	**1LE5603-3BA3** ■-■■■■	2100	4,74
400	**355 L**	2986	1280		95,8	95,7	95,2	0,92	660	2,6	8,5	3,4	83	98	**1LE5603-3BA4** ■-■■■■	2240	5,4
500	**355 L**	2988	1600		95,8	95,7	95,1	0,89	850	3	8,9	3,8	84	98	**1LE5603-3BA5** ■-■■■■	2340	5,76
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																	
250	**315 L**	1490	1600		96	96,1	95,7	0,85	440	2,8	7,9	3,2	75	91	**1LE5603-3AB6** ■-■■■■	1290	4,27
315	**315 L**	1490	2000		96	96	95,6	0,83	570	3,2	8,5	3,5	75	90	**1LE5603-3AB7** ■-■■■■	1560	5,39
355	**355 L**	1492	2250		96	96	95,4	0,86	620	2,9	7,9	2,8	81	96	**1LE5603-3BB3** ■-■■■■	2020	6,76
400	**355 L**	1492	2550		96	96	95,5	0,84	720	3,4	8,4	3	81	96	**1LE5603-3BB4** ■-■■■■	2110	7,16
500	**355 L**	1491	3200		96	96,1	95,9	0,86	870	3,1	8,1	3,3	80	96	**1LE5603-3BB5** ■-■■■■	2290	8,36
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																	
200	**315 L**	992	1930		95,8	95,9	95,6	0,82	365	3	7,5	3,2	68	83	**1LE5603-3AC7** ■-■■■■	1410	6,28
250	**315 L**	992	2400		95,8	95,9	95,6	0,81	465	3,2	8,2	3,3	69	84	**1LE5603-3AC8** ■-■■■■	1700	8
315	**355 L**	993	3050		95,8	95,8	95,3	0,82	580	2,9	7,8	3,2	75	90	**1LE5603-3BC2** ■-■■■■	2040	11,6
355	**355 L**	993	3400		95,8	95,9	95,5	0,83	640	2,9	8,4	3,3	74	89	**1LE5603-3BC3** ■-■■■■	2250	13,7
400	**355 L**	994	3850		95,8	96	95,8	0,84	720	2,8	8,1	3	75	90	**1LE5603-3BC4** ■-■■■■	2240	13,4
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																	
160	**315 L**	741	2050		94,3	94,7	94,7	0,79	310	2,3	6,3	2,5	64	79	**1LE5603-3AD7** ■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		94,6	94,8	94,6	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5603-3AD8** ■-■■■■	1660	8,5
250	**355 L**	744	3200		94,6	95	95	0,8	475	2,4	7,1	2,7	73	88	**1LE5603-3BD1** ■-■■■■	2280	13,3
315	**355 L**	744	4050		94,6	94,9	94,6	0,8	600	2,5	7,3	3	73	88	**1LE5603-3BD2** ■-■■■■	2310	14

Spannungen [1]		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis		**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31				■	...
Motorschutz		Ausführung			Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**		**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34				■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung			Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [2]		Ohne Mehrpreis		**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2]		**Normal**		**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35				■	...
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 4/36			**1LE5603-....**	■-■■■■ -Z	...+...+...+...

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.

[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Betselldaten

$P_{N,\ 50\ Hz/P50}$	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihe 1LE5533 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	2982	800		95,8	95,9	95,6	0,91	2,8	415	7,2	3	80	94	**1LE5533-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2980	1010		95,8	96	95,8	0,91	2,4	520	7,5	2,9	81	96	**1LE5533-3AA7** ■-■■■■	1490	3,11
560 1) 2)	**400**	2986	1790		96,6	96,7	96,3	0,9	1,7	930	7	3,2	74	90	**1LE5533-4AA3** ■-■■■■	2900	8,9
630 1) 2)	**400**	2986	2000		96,6	96,7	96,6	0,91	1,6	1030	7	3	74	90	**1LE5533-4AA5** ■-■■■■	3000	9,8
710 3)	**400**	2986	2250		96,8	96,9	96,7	0,91	1,6	670	7	2,9	74	90	**1LE5533-4AA7** ■-■■■■	3200	10,8
800 1) 2) 3) 4)	**450**	2988	2550		96,9	96,9	96,6	0,89	1,6	780	7,7	3,7	75	91	**1LE5533-4BA3** ■-■■■■	4000	12,3
900 1) 2) 3) 4)	**450**	2986	2900		97	97,1	96,9	0,89	1,5	870	7	3,4	75	91	**1LE5533-4BA5** ■-■■■■	4300	13,5
1000 1) 2) 3) 4)	**450**	2984	3200		97	97,2	97,1	0,9	1,5	960	6,5	3,1	75	91	**1LE5533-4BA7** ■-■■■■	4500	14,7
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	1490	1600		96	96,2	95,9	0,87	2,1	430	7,2	2,8	75	91	**1LE5533-3AB6** ■-■■■■	1400	4,55
315	**315 L**	1488	2000		96	96,2	96,1	0,85	2,2	560	7,2	2,8	75	90	**1LE5533-3AB7** ■-■■■■	1530	5,28
560	**400**	1492	3600		96,2	96,3	95,8	0,87	1,8	970	6,5	2,7	78	94	**1LE5533-4AB3** ■-■■■■	2800	12,8
630 1) 2)	**400**	1492	4050		96,4	96,5	95,9	0,87	1,9	1080	6,8	2,7	78	94	**1LE5533-4AB5** ■-■■■■	3000	14,4
710 3)	**400**	1492	4550		96,5	96,6	96,2	0,88	1,9	700	6,8	2,7	78	94	**1LE5533-4AB7** ■-■■■■	3200	16,5
800 3)	**450**	1492	5100		96,5	96,6	96,1	0,87	1,9	800	7	2,8	81	97	**1LE5533-4BB3** ■-■■■■	3900	22,2
900 3)	**450**	1492	5800		96,6	96,7	96,2	0,86	1,6	910	7	2,7	81	97	**1LE5533-4BB5** ■-■■■■	4100	24,8
1000 1) 3)	**450**	1492	6400		96,6	96,7	96,3	0,88	2	980	7	2,7	81	97	**1LE5533-4BB7** ■-■■■■	4300	27,4

Spannungen 6)		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 6) 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen 6) und Informationen siehe ab Seite 4/27			■ ■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° 7)		Ohne Mehrpreis	**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° 7)		**Normal**	**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE5533-....**	■-■■■■ -Z	F90+...+...+...
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36		**1LE5533-....**	■-■■■■ -Z	...+...+...+...

4

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/23.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Betselldaten

$P_{N,\ 50\ Hz/P50}$	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5533** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																	
200	**315 L**	992	1930		95,8	96	95,8	0,81	2,8	370	7	3	68	83	**1LE5533-3AC7** ■-■■■■	1410	6,39
250	**315 L**	992	2400		95,8	95,9	95,6	0,81	2,9	465	7,2	3	68	83	**1LE5533-3AC8** ■-■■■■	1640	8,1
450	**400**	992	4350		96	96,1	95,8	0,84	1,9	810	6,5	2,8	72	88	**1LE5533-4AC3** ■-■■■■	2900	22
500	**400**	992	4800		96	96,1	95,8	0,85	2	880	6,5	2,7	72	88	**1LE5533-4AC5** ■-■■■■	3100	24,7
560 [1]	**400**	992	5400		96,2	96,3	96	0,86	2,1	980	6,5	2,8	72	88	**1LE5533-4AC7** ■-■■■■	3300	27,8
630 [1]	**450**	993	6100		96,3	96,4	96,2	0,84	2	1120	6,5	2,6	74	90	**1LE5533-4BC3** ■-■■■■	3800	34,4
710 [3]	**450**	993	6800		96,3	96,4	96,4	0,85	2	730	6,1	2,5	74	90	**1LE5533-4BC5** ■-■■■■	4100	38,5
800 [1] [3]	**450**	993	7700		96,5	96,7	96,5	0,85	2	820	6,5	2,5	74	90	**1LE5533-4BC7** ■-■■■■	4300	43,1
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																	
160	**315 L**	741	2050		94,3	94,7	94,7	0,79	2,2	310	6,2	2,4	64	79	**1LE5533-3AD7** ■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		94,6	94,8	94,6	0,78	2,9	390	6,7	2,8	72	86	**1LE5533-3AD8** ■-■■■■	1660	8,5
355	**400**	742	4550		95,6	95,7	95,5	0,81	1,9	660	6,2	2,5	64	80	**1LE5533-4AD3** ■-■■■■	2900	21,9
400	**400**	742	5100		95,7	95,8	95,5	0,81	2	740	6,5	2,6	64	80	**1LE5533-4AD5** ■-■■■■	3100	24,5
450	**400**	742	5800		95,8	95,9	95,8	0,81	2	840	6,5	2,6	64	80	**1LE5533-4AD7** ■-■■■■	3300	27,5
500 [5]	**450**	744	6400		95,9	96	95,7	0,8	1,9	940	6,5	2,4	67	83	**1LE5533-4BD3** ■-■■■■	3800	34
560 [5]	**450**	744	7200		96	96,1	95,8	0,8	1,9	1050	6,5	2,4	67	83	**1LE5533-4BD5** ■-■■■■	4000	38
630 [1] [5]	**450**	744	8100		96,1	96,2	95,9	0,81	1,9	1170	6,5	2,4	67	83	**1LE5533-4BD7** ■-■■■■	4300	42,5

Spannungen[6]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [6] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**			–
Weitere Spannungen [6] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [7]		Ohne Mehrpreis					**2** –
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [7]		**Normal**					**3** –
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■ ...
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)		**1LE5533-....** ■-■■■■ -Z					**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36		**1LE5533-....** ■-■■■■ -Z					**...+...+...+...**

4

1) Anschlusskasten 1XB1631.
2) Anschlusskastenlage NDE kann nur über Kurzangabe **H09** bestellt werden (2 × Anschlusskasten TB3R61). Kurzangabe **H08** nicht verfügbar.
3) Normalausführung ist 50 Hz 690 VD (Spannungskennziffer **4**-**7**) bzw. 60 Hz 575 VD (Spannungskennziffer **4**-**0**).
4) Serienmäßig beträgt die maximale Drehzahl n_{max} = 3000 min^{-1}. Betrieb bis 3600 min^{-1} auf Anfrage gegen Mehrpreis.
5) Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F).
6) Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.
7) Bei Baugröße 315 mit Bemessungsleistung 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihe 1LE5633 Performance Line Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	2982	800		95,8	95,9	95,6	0,91	415	2,8	7,2	3	80	94	**1LE5633-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2980	1010		95,8	96	95,8	0,91	520	2,4	7,5	2,9	81	96	**1LE5633-3AA7** ■-■■■■	1490	3,11
355	**355 L**	2984	1140		95,8	95,7	95,2	0,9	590	2,3	8,4	3,1	83	98	**1LE5633-3BA3** ■-■■■■	2170	5,09
400	**355 L**	2986	1280		95,8	95,8	95,3	0,91	660	2,3	7,7	3,1	83	98	**1LE5633-3BA4** ■-■■■■	2240	5,46
500	**355 L**	2988	1600		95,8	95,7	95,1	0,89	850	2,8	8,5	3,7	83	98	**1LE5633-3BA5** ■-■■■■	2340	5,76
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	1490	1600		96	96,2	95,9	0,87	430	2,1	7,2	2,8	75	91	**1LE5633-3AB6** ■-■■■■	1400	4,55
315	**315 L**	1488	2000		96	96,2	96,1	0,85	560	2,2	7,2	2,8	75	90	**1LE5633-3AB7** ■-■■■■	1530	5,28
355	**355 L**	1491	2250		96	96,1	95,8	0,88	610	2,2	7,5	3,1	81	95	**1LE5633-3BB3** ■-■■■■	2070	6,36
400	**355 L**	1491	2550		96	96,1	95,9	0,87	690	2,1	7,3	3	80	95	**1LE5633-3BB4** ■-■■■■	2100	7,06
500	**355 L**	1491	3200		96	96,1	95,9	0,86	870	3,1	7,9	3,3	80	96	**1LE5633-3BB5** ■-■■■■	2290	8,36
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz																	
200	**315 L**	992	1930		95,8	96	95,8	0,81	370	2,8	7	3	68	83	**1LE5633-3AC7** ■-■■■■	1410	6,39
250	**315 L**	992	2400		95,8	95,9	95,6	0,81	465	2,9	7,2	3	68	83	**1LE5633-3AC8** ■-■■■■	1640	8,1
315	**355 L**	992	3050		95,8	96,1	96,1	0,86	550	2,4	6,8	2,8	75	90	**1LE5633-3BC2** ■-■■■■	2150	12,9
355	**355 L**	993	3400		95,8	95,9	95,6	0,84	640	2,6	7,4	3,2	76	91	**1LE5633-3BC3** ■-■■■■	2250	13,8
400	**355 L**	994	3850		95,8	96	95,8	0,84	720	2,7	7,7	2,9	75	90	**1LE5633-3BC4** ■-■■■■	2240	13,4
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz																	
160	**315 L**	741	2050		94,3	94,7	94,7	0,79	310	2,2	6,2	2,4	64	79	**1LE5633-3AD7** ■-■■■■	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550		94,6	94,8	94,6	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1LE5633-3AD8** ■-■■■■	1660	8,5
250	**355 L**	744	3200		94,6	95	95	0,8	475	2,4	7,1	2,7	73	88	**1LE5633-3BD1** ■-■■■■	2280	13,3
315	**355 L**	744	4050		94,6	94,9	94,6	0,8	600	2,4	7	2,9	73	88	**1LE5633-3BD2** ■-■■■■	2310	14

Spannungen [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■			...
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■		...
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung					Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [2]		Ohne Mehrpreis					**2** –
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2]		**Normal**					**3** –
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■ ...
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)							**1LE5633-....** ■-■■■■ **-Z** **F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36							**1LE5633-....** ■-■■■■ **-Z** **...+...+...+...**

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.

[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Betselldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihe 1LE5583 Basic Line Artikel-Nr.			
$P_{N,\ 50\ Hz/\ P50}$	Baugröße	$n_{N,}$ 50 Hz	$M_{N,}$ 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	$\eta_{N,}$ 50 Hz, 4/4	$\eta_{N,}$ 50 Hz, 3/4	$\eta_{N,}$ 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_{N}$, 50 Hz, 4/4	$I_{N,}$ 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	$L_{pfA,}$ 50 Hz	$L_{WA,}$ 50 Hz			$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)			kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, mit sinusförmiger Einspeisung oder Umrichterbetrieb, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)																		
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet ; $U_{Netz} \leq 690$ V - Isoliersystem IVIC-C premium																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																		
250	**315 L**	2986	800		95,8	95,7	95	0,88	430	3	9,4	3,8	81	94	**1LE5583-3AA6**	■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2988	1010		95,8	95,6	94,7	0,87	550	3,7	10	4,3	82	96	**1LE5583-3AA7**	■-■■■■	1510	3,27
545 [1]	**400**	2988	1740		96,5	96,6	96,2	0,9	910	1,8	7,3	3,3	74	90	**1LE5583-4AA3**	■-■■■■	2900	8,9
610 [1]	**400**	2988	1950		96,5	96,6	96,5	0,91	1000	1,6	7,3	3,1	74	90	**1LE5583-4AA5**	■-■■■■	3000	9,8
680 [2]	**400**	2988	2150		96,7	96,8	96,6	0,91	650	1,7	7,3	3,1	74	90	**1LE5583-4AA7**	■-■■■■	3200	10,8
775 [1] [2] [3]	**450**	2989	2500		96,8	96,8	96,5	0,89	750	1,7	8,5	3,8	75	91	**1LE5583-4BA3**	■-■■■■	4000	12,3
875 [1] [2] [3]	**450**	2988	2800		96,9	97	96,7	0,89	850	1,7	7,7	3,7	75	91	**1LE5583-4BA5**	■-■■■■	4300	13,5
970 [1] [2] [3]	**450**	2987	3100		97	97,1	97	0,9	930	1,5	6,7	3,2	75	91	**1LE5583-4BA7**	■-■■■■	4500	14,7
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																		
250	**315 L**	1491	1600		96	96	95,6	0,84	445	3,2	8,1	3	75	90	**1LE5583-3AB6**	■-■■■■	1450	4,6
315	**315 L**	1490	2000		96	96,1	95,8	0,82	580	3	8,4	3,1	80	95	**1LE5583-3AB7**	■-■■■■	1600	5,39
545	**400**	1492	3500		96,1	96,2	95,7	0,87	940	1,8	6,7	2,7	78	94	**1LE5583-4AB3**	■-■■■■	2800	12,8
615	**400**	1492	3950		96,3	96,4	95,9	0,87	1060	1,9	6,9	2,8	78	94	**1LE5583-4AB5**	■-■■■■	3000	14,4
690 [2]	**400**	1492	4400		96,4	96,5	96,2	0,88	680	2	7	2,7	78	94	**1LE5583-4AB7**	■-■■■■	3200	16,5
785 [2]	**450**	1492	5000		96,4	96,5	96	0,87	780	2	7,2	2,8	81	97	**1LE5583-4BB3**	■-■■■■	3900	22,2
880 [2]	**450**	1492	5600		96,5	96,6	96,1	0,86	890	1,7	7,2	2,8	81	97	**1LE5583-4BB5**	■-■■■■	4100	24,8
980 [2]	**450**	1492	6300		96,5	96,6	96,2	0,88	970	2	7,1	2,8	81	97	**1LE5583-4BB7**	■-■■■■	4300	27,4
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																		
200	**315 L**	993	1920		95,8	95,9	95,5	0,83	365	3,1	8,9	3,3	70	85	**1LE5583-3AC7**	■-■■■■	1500	6,89
250	**315 L**	993	2400		95,8	95,9	95,6	0,81	465	3,4	8,8	3,3	70	84	**1LE5583-3AC8**	■-■■■■	1630	8
435	**400**	993	4200		95,9	96	95,7	0,84	780	2	6,7	2,8	72	88	**1LE5583-4AC3**	■-■■■■	2900	22
485	**400**	993	4650		96	96,1	95,7	0,86	850	2	6,7	2,7	72	88	**1LE5583-4AC5**	■-■■■■	3100	24,7
545 [1]	**400**	993	5200		96,1	96,2	95,9	0,86	950	2,1	6,7	2,9	72	88	**1LE5583-4AC7**	■-■■■■	3300	27,8
615 [1]	**450**	993	5900		96,3	96,5	96,2	0,84	1100	2,1	6,6	2,7	74	90	**1LE5583-4BC3**	■-■■■■	3800	34,4
690 [2]	**450**	993	6600		96,5	96,7	96,5	0,85	700	2	6,3	2,5	74	90	**1LE5583-4BC5**	■-■■■■	4100	38,5
780 [2]	**450**	993	7500		96,6	96,7	96,5	0,85	790	2	6,7	2,6	74	90	**1LE5583-4BC7**	■-■■■■	4300	43,1
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																		
335	**400**	744	4300		95,5	95,6	95,3	0,8	630	2	6,9	2,6	64	80	**1LE5583-4AD3**	■-■■■■	2900	21,9
375	**400**	744	4800		95,6	95,7	95,5	0,8	710	2,1	7,2	2,8	64	80	**1LE5583-4AD5**	■-■■■■	3100	24,5
425	**400**	744	5500		95,7	95,8	95,6	0,8	800	2,1	7,2	2,7	64	80	**1LE5583-4AD7**	■-■■■■	3300	27,5
485	**450**	745	6200		95,8	95,9	95,6	0,79	920	2	7	2,6	67	83	**1LE5583-4BD3**	■-■■■■	3800	34
545	**450**	745	7000		95,9	96	95,7	0,79	1040	2	7	2,6	67	83	**1LE5583-4BD5**	■-■■■■	4000	38
600 [1]	**450**	745	7700		96	96,1	95,7	0,8	1130	2,1	7,3	2,6	67	83	**1LE5583-4BD7**	■-■■■■	4300	42,5

Spannungen [4]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [4] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**			–
Weitere Spannungen [4] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Ohne		**Normal**				**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [5]		Ohne Mehrpreis					**2** –
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [5]		**Normal**					**3** –
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■ **...**
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE5583-....**	■-■■■■	-Z		**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36			**1LE5583-....**	■-■■■■	-Z		**...+...+...+...**

[1] Anschlusskasten 1XB1631.

[2] Normalausführung ist 50 Hz 690 VD (Spannungskennziffer **4**-**7**) bzw. 60 Hz 575 VD (Spannungskennziffer **4**-**0**).

[3] Serienmäßig beträgt die maximale Drehzahl n_{max} = 3000 min^{-1}. Betrieb bis 3600 min^{-1} auf Anfrage.

[4] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.

[5] Bei Baugröße 315 mit Bemessungsleistung 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung														
P_N, 50 Hz/ P50	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihe 1LE5683** Performance Line Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, mit sinusförmiger Einspeisung oder Umricjhterbetrieb, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)																	
2-polig: 3000 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	2986	800		95,8	95,7	95	0,88	430	3	9,4	3,8	81	94	**1LE5683-3AA6** ■-■■■■	1340	2,82
315	**315 L**	2988	1010		95,8	95,6	94,7	0,87	550	3,7	10	4,3	82	96	**1LE5683-3AA7** ■-■■■■	1510	3,27
355	**355 L**	2988	1130		95,8	95,6	94,8	0,89	600	2,5	10	3,8	83	99	**1LE5683-3BA3** ■-■■■■	2070	4,74
400	**355 L**	2986	1280		95,8	95,7	95,2	0,92	660	2,6	8,7	3,3	83	98	**1LE5683-3BA4** ■-■■■■	2220	5,36
500	**355 L**	2988	1600		95,8	95,8	95,3	0,89	850	2,8	9,1	3,8	81	96	**1LE5683-3BA5** ■-■■■■	2330	5,76
4-polig: 1500 min-1 bei 50 Hz																	
250	**315 L**	1491	1600		96	96	95,6	0,84	445	3,2	8,1	3	75	90	**1LE5683-3AB6** ■-■■■■	1450	4,6
315	**315 L**	1490	2000		96	96,1	95,8	0,82	580	3	8,4	3,1	80	95	**1LE5683-3AB7** ■-■■■■	1600	5,39
355	**355 L**	1492	2250		96	96	95,5	0,86	620	2,7	8,8	3,4	80	95	**1LE5683-3BB3** ■-■■■■	2010	6,76
400	**355 L**	1490	2550		96	96,2	95,9	0,87	690	2,5	7,7	2,9	80	95	**1LE5683-3BB4** ■-■■■■	2080	7,06
500	**355 L**	1491	3200		96	96,1	95,8	0,85	880	2,9	8,2	3,2	81	96	**1LE5683-3BB5** ■-■■■■	2310	8,36
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz																	
200	**315 L**	993	1920		95,8	95,9	95,5	0,83	365	3,1	8,9	3,3	70	85	**1LE5683-3AC7** ■-■■■■	1500	6,89
250	**315 L**	993	2400		95,8	95,9	95,6	0,81	465	3,4	8,8	3,3	70	84	**1LE5683-3AC8** ■-■■■■	1630	8
315	**355 L**	994	3050		95,8	95,8	95,1	0,81	590	2,9	8,2	3,2	75	90	**1LE5683-3BC2** ■-■■■■	2020	11,4
355	**355 L**	994	3400		95,8	96	95,7	0,85	630	2,5	8,2	3,1	75	90	**1LE5683-3BC3** ■-■■■■	2230	13,4
400	**355 L**	993	3850		95,8	96	95,7	0,84	720	2,7	8	2,9	77	92	**1LE5683-3BC4** ■-■■■■	2260	13,4

Spannungen [1]		Ausführung					Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**			–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**			–
50 Hz 690 VΔ		Mit Mehrpreis	**4**	**7**			–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 4/27			■	■			**...**
Bauformen		Ausführung					Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**			**A**		–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis			**F**		–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 4/31					■		**...**
Motorschutz		Ausführung					Kurzangabe
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		**Normal**				**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 4/34						■	**...**
Anschlusskastenlage		Ausführung					Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45° [2]		Ohne Mehrpreis					**2** –
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45° [2]		**Normal**					**3** –
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 4/35							■ **...**
Besondere Ausführungen							Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt ohne Außenlüfter/Lüfterhaube (IC418)			**1LE5683-....**	■-■■■■	-Z		**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 4/36			**1LE5683-....**	■-■■■■	-Z		**...+...+...+...**

[1] Parallele Zuleitungen sind erforderlich, außer bei Anschluss an 690 V.

[2] Bei Bemessungsleistung von 315 kW, 2-polig, 60 Hz und 315 kW, 4-polig, 50 Hz, kann wegen der Stromstärke ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) verwendet werden. Die Kurzangabe **R50** hat Einfluss auf die Motorabmessungen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			132	160	180	200	225	250	280	Motorausführung	
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	1LE55.4 Basic Line							IEC	IE4
1LE5 . . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe									
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz												
50 Hz 230 VΔ/400 VY; 60 Hz 460 VY [6]	**2**	**2**	**–**	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ [1]	**3**	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 400 VΔ [4] [6]	**0**	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□		
50 Hz 500 VY [6]	**2**	**7**	**–**	○	○	○	○	○	○	○		
50 Hz 500 VΔ	**4**	**0**	**–**	○	○	○	○	○	○	○		
60 Hz 575 VΔ				–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 690 VΔ	**4**	**7**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 220 VΔ/380 VY; 60 Hz 440 VY [6]	**2**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ [1]	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 240 VΔ/415 VY; 60 Hz 480 VY [5]	**2**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	**3**	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 380 VΔ/660 VY [1] [7]	**3**	**0**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 400 VΔ/690 VY [1] [7]	**3**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 220 VΔ/380 VY [7]	**1**	**7**		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60 Hz 230 VΔ/400 VY [7]	**1**	**8**		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung												
220 VΔ/380 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
220 VΔ/380 VY; 60 Hz Leistung [6] [7]	**9**	**0**	**M1A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
380 VΔ; 50-Hz-Leistung				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
380 VΔ/660 VY 60Hz; 60 Hz Leistung [7]	**9**	**0**	**M1B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
440 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
440 VY; 60 Hz Leistung [6] [7]	**9**	**0**	**M1C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
440 VΔ; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
460 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
460 VY; 60 Hz Leistung [6] [7]	**9**	**0**	**M1E**	✓	✓	✓	✓	✓	○	○		
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
460 VΔ; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1F**	✓	✓	✓	✓	✓	○	○		
575 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
575 VY; 60 Hz Leistung [6] [7]	**9**	**0**	**M1G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
575 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
575 VΔ; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
400 VΔ; 50-Hz-Leistung				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
480 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
480 VY; 60 Hz Leistung [6] [7]	**9**	**0**	**M1K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
480 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
480 VΔ; 60-Hz-Leistung [7]	**9**	**0**	**M1L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
230 VΔ/400 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
230 VΔ/400 VY; 60 Hz Leistung [6] [7]	**9**	**0**	**M1M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

4

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/30.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			132	160	180	200	225	250	280	Motorausführung	
	Spannungs-kennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	1LE55.4 Basic Line							IEC	IE4
1LE5 . . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe									
Spannung bei 87 Hz und 87-Hz-Leistung												
400 V Δ [6]	**9**	**0**	**M3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Baugröße 280 2-polige Motoren
Anormale Spannung und/oder Frequenzen												
Anormale Wicklung [2] [3]	**9**	**0**	**M1Y •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

4

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/30.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße									Motorausführung	
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	315	355	400			450					
				1LE55.4 Basic Line		1LE5534							IEC	IE4
						-4AA3 -4AA5	-4AB3 -4AB5 -4AC3 -4AC5 -4AC7 -4AD3 -4AD5 -4AD7	-4AA7	-4AB7	-4BA3 -4BA5 -4BA7	-4BB3 -4BB5 -4BB7 -4BC5 -4BC7	-4BC3 -4BD3 -4BD5 -4BD7		
				1LE56.4 Performance Line										
				1LE55.3 Basic Line		1LE55.3								IE3
						-4AA3 -4AA5	-4AB3 -4AB5 -4AC3 -4AC5 -4AC7 -4AD3 -4AD5 -4AD7	-4AA7	-4AB7	-4BA3 -4BA5 -4BA7	-4BB3 -4BB5 -4BB7 -4BC5 -4BC7	-4BC3 -4BD3 -4BD5 -4BD7		
1LE5 . . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe	1LE56.3 Performance Line										
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz														
50 Hz 230 VΔ/400 VY; 60 Hz 460 VY [6]	2	2	–	□	–	–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ [1]	3	4	–	□	□	□	□	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	□		
50 Hz 400 VΔ [4] [6]	0	4	–	□	–	–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 500 VY [6]	2	7	–	○	–	–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 500 VΔ	4	0	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
60 Hz 575 VΔ				–	–	○	○	□	□	a. A.	□	○		
50 Hz 690 VΔ	4	7	–	✓	✓	○	○	□	□	□	□	○		
50 Hz 220 VΔ/380 VY; 60 Hz 440 VY [6]	2	1	–	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ [1]	3	3	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 240 VΔ/415 VY; 60 Hz 480 VY [5]	2	3	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	3	5	–	✓	✓	a. A.	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓		
60 Hz 380 VΔ/660 VY [1]	3	0	–	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	Baugröße 355 1LE56..-3BA5 und 3BB5
60 Hz 400 VΔ/690 VY [1]	3	1	–	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	Baugröße 355 1LE56..-3BA5 und 3BB5
60 Hz 220 VΔ/380 VY	1	7		a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
60 Hz 230 VΔ/400 VY	1	8		a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung														
220 VΔ/380 VY; 50 Hz Leistung [6]	9	0	M2A	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
220 VΔ/380 VY; 60 Hz Leistung [6]	9	0	M1A	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung	9	0	M2B	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	Baugröße 355 1LE56..-3BA5 und 3BB5
380 VΔ; 50-Hz-Leistung				✓	✓	–	–	–	–	–	–	–		
380 VΔ/660 VY 60Hz; 60 Hz Leistung	9	0	M1B	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	Baugröße 355 1LE56..-3BA5 und 3BB5
440 VY; 50 Hz Leistung [6]	9	0	M2C	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
440 VY; 60 Hz Leistung [6]	9	0	M1C	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–		
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	9	0	M2D	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓		
440 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1D	✓	–	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓		
460 VY; 50 Hz Leistung [6]	9	0	M2E	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
460 VY; 60 Hz Leistung [6]	9	0	M1E	○	–	–	–	–	–	–	–	–		
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	9	0	M2F	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓		
460 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1F	○	–	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓		
575 VY; 50 Hz Leistung [6]	9	0	M2G	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		
575 VY; 60 Hz Leistung [6]	9	0	M1G	✓	–	–	–	–	–	–	–	–		

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/30.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

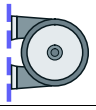
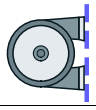
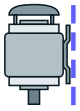
Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 315	355	400			450				Motorausführung IEC	IE4	IE3
				1LE55.4 Basic Line		1LE5534									
						-4AA3 -4AA5	-4AB3 -4AB5 -4AC3 -4AC5 -4AC7 -4AD3 -4AD5 -4AD7	-4AA7	-4AB7	-4BA3 -4BA5 -4BA7	-4BB3 -4BB5 -4BB7 -4BC5 -4BC7	-4BC3 -4BD3 -4BD5 -4BD7			
				1LE56.4 Performance Line											
				1LE55.3 Basic Line		1LE55.3 -4AA3 -4AA5	-4AB3 -4AB5 -4AC3 -4AC5 -4AC7 -4AD3 -4AD5 -4AD7	-4AA7	-4AB7	-4BA3 -4BA5 -4BA7	-4BB3 -4BB5 -4BB7 -4BC5 -4BC7	-4BC3 -4BD3 -4BD5 -4BD7			
1LE5 . . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe	1LE56.3 Performance Line											
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung (Fortsetzung)															
575 V△; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓			
575 V△; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1H**	✓	–	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓			
400 V△/690 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2J**	✓	✓	a. A.	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	Nicht für:	Baugröße 355 1LE56..-3BA5 and 3BB5	
400 V△; 50-Hz-Leistung				✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
400 V△/690 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1J**	✓	–	a. A.	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	Nicht für:	Baugröße 355 1LE56..-3BA5 and 3BB5	
480 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2K**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
480 VY; 60 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M1K**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
480 V△; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	–			
480 V△; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1L**	✓	–	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓			
230 V△/400 VY; 50 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M2M**	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–			
230 V△/400 VY; 60 Hz Leistung [6]	**9**	**0**	**M1M**	a. A.	–	–	–	–	–	–	–	–			
Spannung bei 87 Hz und 87-Hz-Leistung															
400 V△ [6]	**9**	**0**	**M3A**	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für:	Baugröße 280 2-polige Motoren	
Anormale Spannung und/oder Frequenzen															
Anormale Wicklung [2] [3]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

□ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
a. A. Auf Anfrage möglich
✓ Mit Mehrpreis

[1] Ohne Zusatzmaßnahmen nicht möglich für Betrieb am Umrichter bei 690 VY und 660 V△ (Gültig für 1LE5504, 1LE5604, 1LE5534, 1LE5634, 1LE5503, 1LE5603, 1LE5533 und 1LE5633).
[2] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, Bemessungsleistung.
[3] 2-polige Ausführung in Baugröße 450 für 60-Hz-Betrieb auf Anfrage.
[4] Bestellbar bis 160 kW, ab 200 kW nicht möglich
[5] Nicht möglich für Baugröße 315 und 355, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2-, 4-, 6- und 8-polig) 6 (6-, und 8-polig).
[6] Nicht möglich für Baugröße 315 und 355, 11. Stelle der Artikel-Nr. 6, 7 (2- und 4-polig); 7, 8 (6- und 8-polig).
[7] Nicht möglich für Baugröße 280, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 6 (2- und 4-polig); 7, 8 (6- und 8-polig).

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung	
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450		
			1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
							1LE56.4 Performance Line								
								1LE55.3 Basic Line				1LE55.3			IE3
							1LE56.3 Performance Line								
1LE5 . . . -. . . . . - . ■	**. . (-Z)**	Kurzangabe													
Ohne Flansch															
IM B3 [1] [2]	**A**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM B6 [2] 	**T**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–		
IM B7 [2] 	**U**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–		
IM B8 [2]	**V**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–		
IM V6 [2]	**D**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	a. A. [7]	a. A. [7]		
IM V5 ohne Schutzdach [2]	**C**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	a. A. [7]	a. A. [7]		
IM V5 mit Schutzdach [2] [3] [4] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A. [7]	a. A. [7]		

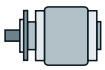
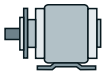
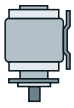
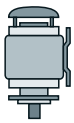
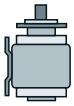
Legende und Fußnoten siehe Seite 4/33.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

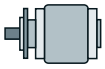
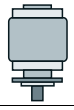
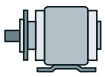
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung	
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z** Kurzangabe	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450		
			1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
										1LE56.4 Performance Line					
										1LE55.3 Basic Line		1LE55.3			IE3
										1LE56.3 Performance Line					
1LE5 . . . - . . . . . - .	■	**. . (-Z)**													

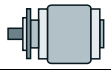
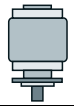
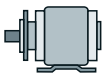
Mit Flansch	**DIN EN 50347** / **DIN 42948**		**FF265** / **A 300**	**FF300** / **A 350**	**FF300** / **A 350**	**FF350** / **A 400**	**FF400** / **A 450**	**FF500** / **A 550**	**FF500** / **A 550**	**FF600/ FF740** / **A 660/ A 800**	**FF840** [8]	**FF940**	**FF1080**	
IM B5 [2] [5] 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [6]	✓ [6]	Nur für FF600 Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2-, 4-, 6- und 8-polig) 6 (6-, 8-polig) Nur für FF740: Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 6 und 7 (2- und 4-polig); 7 und 8 (6- und 8-polig)
IM V1 ohne Schutzdach [2]	**G**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [7]	✓ [7]	
IM V1 mit Schutzdach [2] [3] [4]	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [7]	✓ [7]	
IM V3	**H**		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
IM B35 [3] [8] 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V15 ohne Schutzdach 	**W**		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V15 mit Schutzdach 	**W**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V35 	**Y**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/33.

© Innomotics 2024

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung	
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450		
			1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
										1LE56.4 Performance Line					
										1LE55.3 Basic Line		1LE55.3			IE3
										1LE56.3 Performance Line					
1LE5 . . . - . . . . . - .	■ **. . (-Z)**	Kurzangabe													

Mit Sonderflansch nächst größerer	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FF300 A 350**	**FF350 A 350**	**FF350 A 400**	**FF400 A 450**	**FF500 A 550**		**FF600 A 660**	**FF740 A 800**				
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	Nur für: Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2-, 4-, 6- und 8-polig) 6 (6-, 8-polig)
IM V1 ohne Schutzdach [2)] 	**G**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5)]	**G**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	
IM V3 [5)]	**H**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	
IM B35 [3)] 	**J**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	

Mit Sonderflansch nächst kleinerer	**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FF215 A 250**	**FF265 A 300**			**FF300 A 350**		**FF400 A 450**	**FF500/ FF600 A 550/ A 660**				
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	Nur für FF500: Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2-, 4-, 6- und 8-polig) 6 (6-, 8-polig)
IM V1 ohne Schutzdach [2)] 	**G**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5)]	**G**	**P02+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	Nur für FF600: Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 6 und 7 (2- und 4-polig); 7 und 8 (6- und 8-polig)
IM V3 [5)]	**H**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	Nur für FF400: maximale Drehzahl 3000 min^{-1}
IM B35 [3)] 	**J**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	–	a. A.	✓	–	–	–	

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis

✓ Mit Mehrpreis

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesen Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

4) Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

5) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

6) Stützen Sie die Maschine bei Bauform IM B5 zusätzlich mit einem Stützfuß auf NDE-Seite ab. Der Stützfuß gehört nicht zum Lieferumfang. Sehen Sie einen ausreichend dimensionierten Stützfuß mit entsprechender Steifigkeit vor. Der Stützfuß muss das gesamte Maschinengewicht tragen können.

7) Für 2-polige Motoren 1LE55..-4BA nicht möglich.

8) Motorinstallation nur mit Fußaufstellung zulässig. Flansch darf nicht als Motortragendes Element verwendet werden.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung	
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450		
			1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
								1LE56.4 Performance Line							
								1LE55.3 Basic Line				1LE55.3			IE3
								1LE56.3 Performance Line							
1LE5 . . . - . . . . . - . .	■ .	Kurzangabe													
Motorschutz															
Ohne (Standard) [1]	A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	1LE55.4, 1LE55.3
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1] [2]	B	Q11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	Nur für:	1LE55.4, 1LE55.3
			–	–	–	–	–	–	–	☐	☐	–	–	Nur für:	1LE56.4, 1LE56.3
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [2]	C	Q12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	H	Q60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 12 Klemmen)	J	Q61	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [2]	K	Q35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [2]	L	Q36	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen) [2]	P	Q62	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen) [2]	Q	Q63	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen) [2]	R	Q64	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [2]	Z	Q3A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [2]	Z	Q9A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

Hinweis:
Zusätzlich stehen Optionen speziell für den Lagerschutz zur Verfügung – Kurzangaben und Beschreibungen siehe ab Seite 4/36.

[1] Für die Performance Line ist Motorschutz durch Kaltleiter mit 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung (Motorschutzkennbuchstabe B) bereits im Grundpreis enthalten. Für die Performance Line ist somit die Auswahl „Ohne Motorschutz" (Motorschutzkennbuchstabe A) ausgeschlossen.
[2] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung	
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextan-gabe	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450		
			1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
			1LE56.4 Performance Line												
			1LE55.3 Basic Line									1LE55.3			IE3
			1LE56.3 Performance Line												
1LE5 . . . - . . . . . - . . . ■		Kurzangabe													
Anschlusskastenlage [1]															
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten oben	**0**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 6, 7 (2- und 4-polig); 7, 8 (6- und 8-polig) und Baugröße 355 bis 450
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten oben	**1**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskastensockel links mit schrägem Anschlusskasten 45°	**2**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	○		
Anschlusskastensockel rechts mit schrägem Anschlusskasten 45°	**3**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	☐	☐	☐	☐		
Anschlusskasten oben	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	–	–	–	Nur für:	Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2- ... 8-polig) 6 (6- und 8-polig)
Anschlusskasten seitlich rechts	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten seitlich links	**6**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten unten [2]	**7**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	Nur für:	Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2- ... 8-polig) 6 (6- und 8-polig)
Anschlusskasten seitlich links (Sockel unten) [2]	**9**	**R5L**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 6, 7 (2- und 4-polig); 7, 8 (6- und 8-polig) und Baugröße 355 bis 450
Anschlusskasten seitlich rechts (Sockel unten) [2]	**9**	**R6R**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten unten links [2] [3]	**9**	**R7L**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten unten rechts [2] [3]	**9**	**R7R**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

Hinweis:
Bei den Motoren
1LE5583-4AA3, 1LE5583-4AA5,
1LE5583-4BA3, 1LE5583-4BA5, 1LE5583-4BA7,
1LE5583-4AC7, 1LE5583-4BC3,
1LE5583-4BD7
ist der Anschlusskastentyp 1XB1631 verbaut.

[1] Bei Fußbauformen und Flansch-Fuß-Bauformen standardmäßig angegossene Füße.
[2] Nur in Kombination mit Bauform IM B5 möglich.
[3] Bei den Baugrößen 400 und 450 nur in Kombination mit Bauform IM V1 möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße											Motorausführung	
		132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450		
		1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
					1LE56.4 Performance Line									
						1LE55.3 Basic Line					1LE55.3			IE3
						1LE56.3 Performance Line								
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe													
Motorschutz														
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutzkennbuchstabe B (15. Stelle der Artikel-Nr.)
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutzkennbuchstabe C (15. Stelle der Artikel-Nr.)
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutzkennbuchstabe H (15. Stelle der Artikel-Nr.)
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutzkennbuchstabe J (15. Stelle der Artikel-Nr.)
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Motoranschluss und Anschlusskasten														
Äußere Erdung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zwei Anschlusskästen auf NDE (BS)	**H09**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓		
Zweite äußere Erdung	**H70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a.A.		
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a.A.		
Nachträglich drehbarer Hauptanschlusskasten	**R09**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Bauformkennbuchstaben F, G, H, J (14. Stelle der Artikel-Nr.)
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten auf Position 0°, Anschluss von rechts		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	–	–	–	–		
Eine EMV Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)	**R17**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–		
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/42.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Motorausführung IEC	IE4
		1LE55.4 Basic Line									1LE5534			
		1LE56.4 Performance Line												
		1LE55.3 Basic Line									1LE55.3			IE3
		1LE56.3 Performance Line												
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe													
Motoranschluss und Anschlusskasten (Fortsetzung)														
3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R21**	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R23**	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
6 Leitungen frei herausgeführt, 3 m lang	**R24**	✓	✓	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓		
Anschlusskasten ohne Kabeleinführungsöffnung	**R51**	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○		
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R53**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○		
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)	**R63**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hilfsanschlusskasten Edelstahl (groß)	**R65**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓		
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	✓	✓–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓		
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wicklung und Isolation														
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor	**N01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	Nicht für:	1LE5583, 1LE5683 (Baugrößen 315 und 355)
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Leistung	**N02**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	1LE5583, 1LE5683 (Baugrößen 315 und 355)
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Kühlmitteltemperatur	**N03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	1LE5583, 1LE5683 (Baugrößen 315 und 355)
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %)	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 180 (H)	**N10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C	**N11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.		
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	1LE5583, 1LE5683 (Baugrößen 280 bis 355)
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), andere Anforderungen	**Y52 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wärmeklasse 180 (H), ausgenutzt nach 155 (F)	**Y75 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.		
Farben und Anstrich														
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	Baugrößen 315 und 355 – Basic Line, Add und Pro
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/42.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Motorausführung	
		1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
		1LE56.4 Performance Line												
		1LE55.3 Basic Line									1LE55.3			IE3
		1LE56.3 Performance Line												
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe													
Farben und Anstrich (Fortsetzung)														
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	Nur für:	Basic Line
		–	–	–	–	–	–	–	□	□	–	–	Nur für:	Performance Line
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standard-farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen														
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	2-polige Motoren
Anbau PRECIMA Bremse	**F04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	–	–		
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen														
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	Nicht für:	2-polige Motoren
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	2-polige Motoren
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	2-polige Motoren
Rücklaufsperre, Rücklauf links gesperrt, Drehrichtung rechts	**F40**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Rücklaufsperre, Rücklauf rechts gesperrt, Drehrichtung links	**F41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Spezielle Anbautechnik														
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers POG 10 DN (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G07**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Anbau des Drehimpulsgebers POG 9 (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G08**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Feuchteschutz	**G15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Staubschutz	**G16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	–	–		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	–	–		

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/42.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Motorausführung IEC	IE4	IE3
		1LE55.4 Basic Line									1LE5534				
									1LE56.4 Performance Line						
									1LE55.3 Basic Line		1LE55.3				
									1LE56.3 Performance Line						
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Spezielle Anbautechnik (Fortsetzung)															
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber XSI 850 Overspeed	**G93**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber XHI 861 Overspeed	**G94**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau eines Drehimpulsgebers in Sonderausführung	**Y70 •** und Bestellerangabe	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Feuchteschutz	**Y74 •** und gew. Drehzahl .... min^{-1}	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	**Y76 •** und gew. Drehzahl .... min^{-1}	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + ESL 93, (integrierter elektronischer Drehzahlschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	**Y79 •** und gew. Drehzahl (max 3) .... min^{-1}	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten															
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	✓	✓	–	–	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	□	□			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	✓	✓	–	–	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	○	○			
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Kondenswasserlöcher		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP54	**H21**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Dichtungsring aus Fluor-Kautschuk (FKM)	**H25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erweiterter Korrosionsschutz außenliegender Komponenten	**H90**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Erdungsbürste für Umrichterbetrieb	**L52**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe															
Kühlmitteltemperatur –50 bis +40 °C	**D02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen															
VIK-Ausführung	**C02**	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	–	a. A	a. A			
Chemstar Variante Chemische Industrie	**C03**	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	–	–	–			
Chemstar Variante Oil & Gas Industrie	**C04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–			
Performance Line Process industry	**C06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–			
Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR (siehe EU-Verordnung 2019/1781)	**D22**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Motor ausschließlich entsprechend EVPG §1 v. 27.2.08, Motor zur Anwendung in Verkehrsmitteln zur Personen- und Güterbeförderung	**D23**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/42.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Motorausführung	
		1LE55.4 Basic Line									**1LE5534**		IEC	IE4
									1LE56.4 Performance Line					
									1LE55.3 Basic Line		**1LE55.3**			IE3
									1LE56.3 Performance Line					
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe													
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen (Fortsetzung)														
Elektrisch nach NEMA MG1-12	**D30**	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓	✓	✓	–	–	Nur für:	1LE550, 1LE560
		–	–	–	–	–	–	□	□	□	□	□	Nur für:	1LE553, 1LE563 1LE558, 1LE568
Ausführung nach UL mit „Recognition Mark“	**D31**	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓	✓	✓	–	–	Nur für:	1LE550, 1LE560
		–	–	–	–	–	–	□	□	□	□	□	Nur für:	1LE553, 1LE563 1LE558, 1LE568
China Energy Efficiency Label	**D34**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–		
Kanadische Vorschriften (CSA)	**D40**	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓	✓	✓	–	–	Nur für:	1LE550, 1LE560
		–	–	–	–	–	–	□	□	□	□	□	Nur für:	1LE553, 1LE563 1LE558, 1LE568
NEMA Premium Efficient, North America version acc. to NEMA MG1, Table 12-12, incl. UL and CSA	**D41**	✓	✓	✓	✓	a. A.	✓	✓	–	–	–	–		
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
MEPS Australien	**D70**	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	Nur für:	1LE5533, 1LE5633 1LE5583, 1LE5683
BIS India (Indische Norm IS 12615:2018)	**D72**	✓	✓	–	–	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
SASO EER	**D73**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	–	–	Nur für:	IE3
UKCA-Kennzeichnung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Lagerung und Schmierung														
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□		
Festlager NDE (BS)	**L21**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	✓	✓		
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.		
Nachschmiereinrichtung	**L23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□		
Heißlagerfett	**L24**	–	–	–	–	✓	–	–	a. A.	a. A.	–	–		
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	–	–	Nicht für:	2- polige Motoren (Baugröße 280)
Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte	**L28**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	Nicht für:	(8- polige Motoren (Baugröße 280)
Ablass für Altfett		–	–	–	–	–	–	–	□	□	a. A.	a. A.	Nur für:	Performance Line
	L30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			Nur für:	Basic Line, Add und Pro
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis 4500 U/min, Schwingungsstufe A nach IEC60034-14, inkl. Routinetest	**L37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Lagerisolierung DE (AS)	**L50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
Auswuchtung und Schwinggröße														
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	4-polige Motoren (Baugrößen 315 und 355)
Halbkeilwuchtung (Standard)		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Welle und Läufer														
Wellenende mit normalen Maßen, ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/42.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Motorausführung	
		1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4
		1LE56.4 Performance Line												
		1LE55.3 Basic Line									1LE55.3			IE3
		1LE56.3 Performance Line												
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe													
Welle und Läufer (Fortsetzung)														
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Bauformkennbuchstabe A, T, U, V (14. Stelle der Artikel-Nr.) bei Baugrößen 315 und 355
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderwellenstahl	**Y60 •** und Bestellerangabe	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
Heizung und Belüftung														
Blechlüfterhaube	**F74**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	□	□	Nur für:	Basic Line
									□	□			Nur für:	Performance Line
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	a. A.	a. A.	Nur für:	Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 0, 2, 4, 5 (2- ... 8-polig) 6 (6- und 8-polig)
									□				Nur für:	Baugröße 315, 11. Stelle der Artikel-Nr. 6, 7 (2- und 4-polig); 7, 8 (6- und 8-polig)
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 400 V (2 Klemmen)	**Q06**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓		
Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	**Y81 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild und Zusatzschilder														
Zusatzschild Spannungstoleranz	**B07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild ohne P60 60Hz Daten	**B18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–		
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	□	□	Nur für:	Basic Line
									□	□				
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		

Legende und Fußnoten siehe Seite 4/42.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Graugussreihen Innomotics SD 1LE55, 1LE56

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 132	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	Motorausführung IEC	IE4	IE3
		1LE55.4 Basic Line									1LE5534		IEC	IE4	
		1LE56.4 Performance Line													
		1LE55.3 Basic Line									1LE55.3				IE3
		1LE56.3 Performance Line													
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe														
Verlängerung der Mängelhaftung															
Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	**Q80**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 18 Monate auf insgesamt 30 Monate (2,5 Jahre) ab Lieferung	**Q81**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung	**Q82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 30 Monate auf insgesamt 42 Monate (3,5 Jahre) ab Lieferung	**Q83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 36 Monate auf insgesamt 48 Monate (4 Jahre) ab Lieferung	**Q84**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 48 Monate auf insgesamt 60 Monate (5 Jahre) ab Lieferung	**Q85**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen															
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ohne Kennzeichnung „Made in Herkunftsland“	**B13**	O	O	O	O	O	O	O	O	O	–	–			
Anlaufkurven (Drehmoment/Drehzahl und Strom/Drehzahl	**B50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ersatzschaltbild	**B51**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anlaufdiagramm (Drehmoment-Drehzahl und Strom-Drehzahl)	**B52**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Temperaturprüfung ohne Abnahme	**B67**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Temperaturprüfung mit Abnahme	**B68**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Remote Abnahme	**B77**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dedicated Global Project	**Y90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–			

4

□ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Übersicht

Kupplungen

Der Motor von Innomotics wird durch eine Kupplung mit der Arbeitsmaschine oder einem Getriebe verbunden. Flender ist ein bedeutender Kupplungshersteller mit einem breiten Produktprogramm.

Innomotics empfiehlt für Standardanwendungen elastische Kupplungen der Bauarten N-EUPEX und RUPEX oder verdrehsteife Kupplungen der Bauarten ARPEX und ZAPEX einzusetzen. Für besondere Anwendungen sind FLUDEX und ELPEX-S Kupplungen zu empfehlen.

Bezugsquelle:

Siemens Ansprechpartner – Bestellung nach Katalog Siemens MD 10.1 „FLENDER Standardkupplungen“

oder

Flender GmbH
Kupplungswerk Mussum
Industriepark Bocholt
Schlavenhorst 100
46395 Bocholt
Tel. +49 (2871) 922185
Fax +49 (2871) 922579

www.flender.com

Kegelstifte nach DIN 258 mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen

Kegelstifte werden bei Teilen, die wiederholt gelöst werden, verwendet. Mit einer Kegelreibahle wird die Bohrung kegelig ausgerieben, bis der Stift sich von Hand so weit eindrücken lässt, dass der Kegelansatz etwa 3 bis 4 mm über der Lochkante liegt.

Durch Eintreiben mit dem Hammer wird der richtige Sitz erzielt. Das Zurückholen des Stiftes aus der Bohrung geschieht durch Aufschrauben und Festziehen der Mutter.

Genormte Kegelstifte sind im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle z. B.:

Otto Roth GmbH & Co. KG
Rutesheimer Straße 22
70499 Stuttgart
Tel. +49 (711) 1388-0
Fax. +49 (711) 1388-233

www.ottoroth.de
E-Mail: info@ottoroth.de

Fundamentklötze nach DIN 799

Fundamentklötze werden in das Steinfundament eingelassen und mit Beton vergossen. Sie werden zum Befestigen von Maschinen mittlerer Größe, Spannschienen, Stehlagern, Grundrahmen u. ä. verwendet. Nach dem Herausschrauben der Befestigungsschrauben ist es möglich, die Maschinen beliebig zu verschieben, ohne sie heben zu müssen.

Bei der erstmaligen Aufstellung werden die mit der Maschine (ohne Unterlegbleche) verschraubten, mit Kegelstiften versehenen Fundamentklötze erst vergossen, nachdem die Maschine vollkommen ausgerichtet ist. Die Maschine wird hierbei um 2 bis 3 mm tiefer gesetzt. Erst bei der Endmontage wird die Differenz in den Achshöhen durch Unterlegen von Blechen ausgeglichen. Die Kegelstifte sichern dann bei wiederholter Wegnahme und Neuaufstellung die genaue Stellung der Maschine ohne nochmaliges Ausrichten.

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 (5241) 7407-0
Fax +49 (5241) 7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

Spannschienen mit Befestigungsschrauben und Spannschraube nach DIN 42923

Spannschienen werden zum leichten und bequemen Nachspannen des Riemens einer Maschine verwendet, wenn keine Riemenspannrolle vorhanden ist. Sie werden mit Steinschrauben oder Fundamentklötzen auf dem Fundament befestigt.

Die Zuordnung der Spannschienen zur Motorgröße ist DIN 42923 zu entnehmen.
Für Motoren der Baugrößen 355 bis 450 gibt es keine genormte Spannschienen (Anfrage erforderlich).

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 (5241) 7407-0
Fax +49 (5241) 7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

© Innomotics 2024

Weitere Info

Ersatzmotoren und Reparaturteile

- Lieferverpflichtung für Ersatzmotoren und für Reparaturteile nach Auslieferung des Motors:
  - Bis zu 3 Jahre nach Auslieferung des ursprünglichen Motors liefert Innomotics bei komplettem Motorausfall einen – bezüglich der Anbaumaße und Funktion – vergleichbaren Ersatzmotor, Reihenumstellung möglich.
  - Die Ersatzmotorenlieferung innerhalb der 3 Jahre führt nicht zu einem Neubeginn der Gewährleistung.
  - Ersatzmotoren, die nach der aktiven Produktion der Motorreihe geliefert werden, werden zusätzlich als Spare-Motor am Leistungsschild gekennzeichnet.
  - Für diese Spare-Motoren werden lediglich Ersatzteile auf Anfrage angeboten, Reparatur oder Austausch sind nicht möglich.
  - Nach Ablauf der 3 Jahre (nach Auslieferung des ursprünglichen Motors) gibt es für diese Motoren nur noch die Möglichkeit der Reparatur (nach Verfügbarkeit der benötigten Ersatzteile).
  - Bis zu 5 Jahren nach Auslieferung des ursprünglichen Motors sind Ersatzteile lieferbar, für einen weiteren Zeitraum von 5 Jahren leistet Innomotics Ersatzteilauskünfte und liefert im Bedarfsfall Unterlagen.
- Bei der Bestellung von Reparaturteilen werden folgende Angaben benötigt:
  - Benennung und Teil-Nr.
  - Artikel-Nr. und Fabriknummer des Motors.

  Bestellbeispiel für eine Lüfterhaube 1LE1003, Baugröße 112 M, 4-polig:
  Lüfterhaube Nr. 7.40,
  1LE1003-1BB23-4AA4-Z, Fabr.-Nr. E1001/5236197_01_001
- Lagerzuordnung siehe Katalogteil 1 „Einführung“.
- Reparaturteile für Motoren 1MJ6, 1MJ7, 1MJ8, 1MJ1, 1ME8, 1ML8 auf Anfrage.
- Für Normteile besteht keine Reparaturteilpflicht.

Landesspezifische Telefonnummern befinden sich auf der Internet-Seite:
innomotics.com/hub/en/customer-service

© Innomotics 2024

Übersicht

_ Maßbezeichnungen nach DIN EN 50347 und IEC 60072.

_ Passungen
Die in den Maßtabellen angegebenen Wellenenden (DIN 748) und Zentrierranddurchmesser (DIN EN 50347) werden mit folgenden Passungen ausgeführt:

Maßbezeichnung	ISO-Passung DIN ISO 286-2	
D, DA	bis 30	j6
	über 30 bis 50	k6
	über 50	m6
N	bis 250	j6
	über 250	h6
F, FA		h9
S	Flansch (FF)	H17

Bohrungen von Kupplungen und Riemenscheiben sollen eine ISO-Passung von mindestens H7 erhalten.

Maß K: Nennmaß nach IEC 60072-1, negative Abweichung der Toleranz H17 möglich.

_ Maßtoleranzen
Für folgende Maßbezeichnungen gelten die nachstehenden zulässigen Abweichungen:

Maßbezeichnung	Abmessung	zulässige Abweichung
H	bis 250	– 0,5
	über 250	– 1,0
E, EA		– 0,5

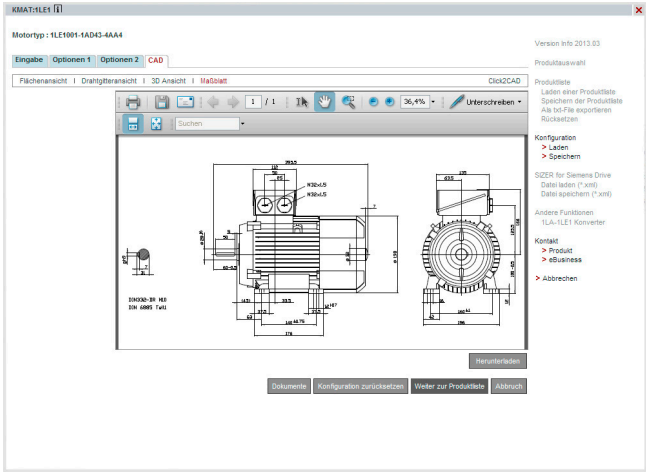
Passfedernuten und Passfedern (Maße GA, GC, F und FA) werden nach DIN 6885 Teil 1 hergestellt.

_ Alle Maßangaben in mm.

_ Die Gesamtbreite des Motors ist identisch mit der Abmessung "AC".

Übersicht

Zu jedem konfigurierbaren Motor kann im SPC ein Maßbild erzeugt werden. Für alle anderen Motoren kann ein Maßbild angefordert werden.



Sobald eine vollständige Artikel-Nr. mit oder ohne Kurzangaben eingegeben oder konfiguriert ist, besteht unter der Lasche Dokumentation die Möglichkeit ein Maßblatt aufzurufen.

Diese Maßbilder können in verschiedenen Ansichten und Ausschnitten dargestellt und gedruckt werden.
Die entsprechenden Maßblätter können als DXF-Format (Interchange-/Import-Format für CAD-Systeme) oder als Bitmap-Graphik exportiert, gespeichert und weiterverarbeitet werden.

Online-Zugang

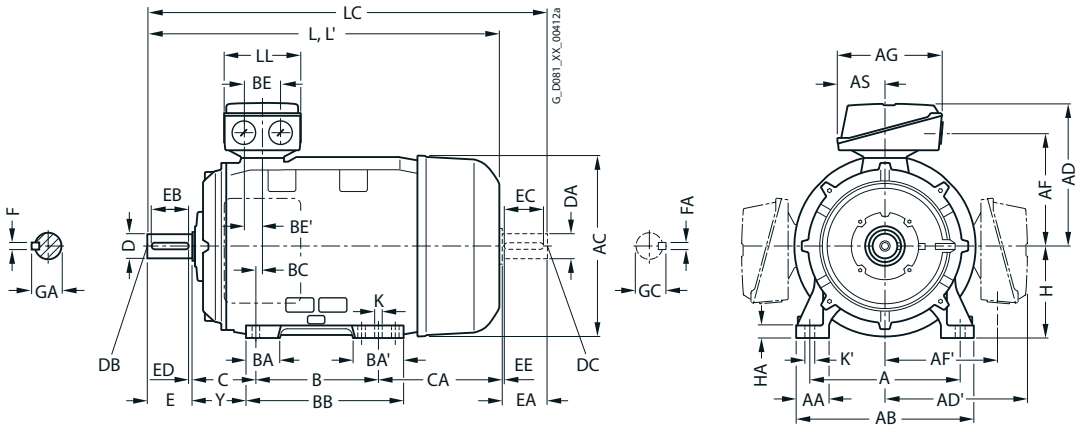
Der SPC kann ohne Installation im Internet genutzt werden.
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

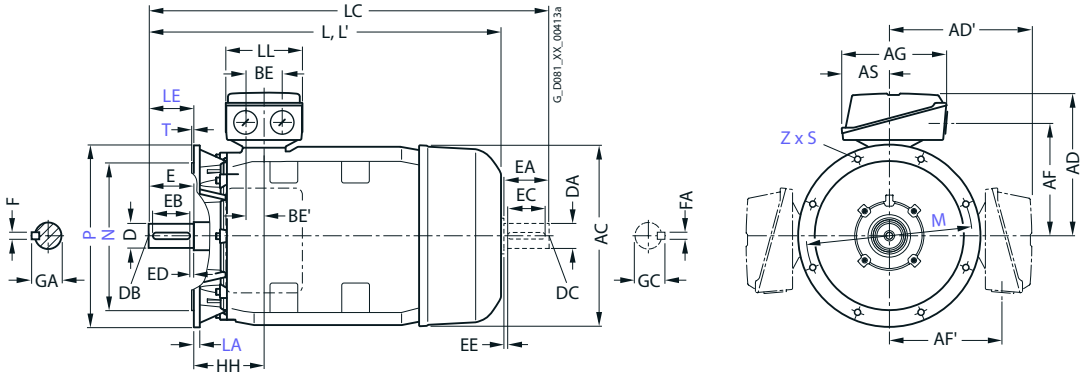
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



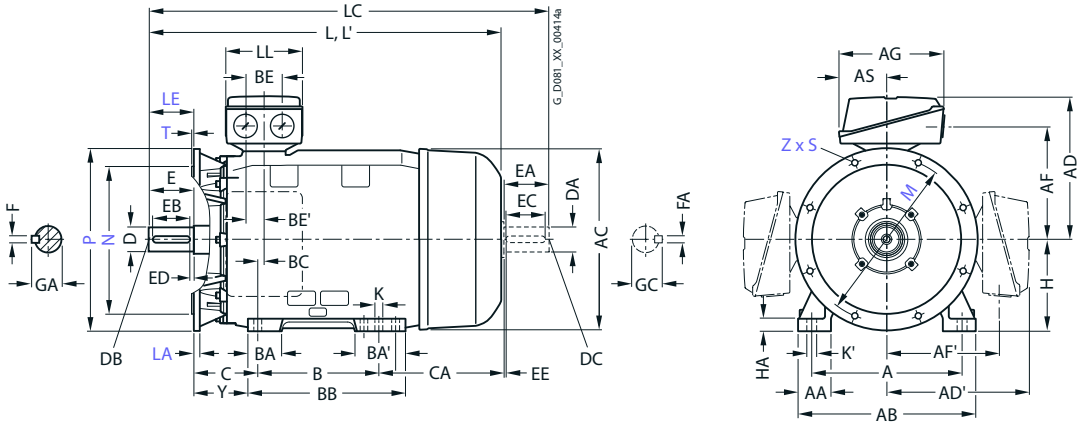
Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																										
Bau-größe	Motortyp 1LE5.0.-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
132 S/M	1CA0, 1CA1, 1CB0, 1CC0, 1CC2, 1CD0, 1CD2	alle	216	50	**256**	262	**234**	–	–	162,5	–	–	370	140	178	–	55	95	218	33,5	48	24	89	228,5	190,5	–	**132**	15	–
132 M	1CB2, 1CC3	4, 6																											
160 M/L	1DA2, 1DA§, 1DB2, 1DC2, 1DD2, 1DD3	alle	254	60	**300**	316	**289**	–	–	189	–	–	448	210	254	–	77	121	300	52	60	30	108	260,5	216,5	–	**160**	18	–
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4, 1DD4																												
180 M	1EA2, 1EB2, 1EB4, 1EC4, 1ED4	alle	279	60	339	354	314	–	–	189	–	–	490	241	279	–	90	128	328	45	60	30	121	304,5	266,5	–	**180**	20	–
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	alle	318	70	378	394	318	–	–	265	–	–	554	305	–	–	105	105	355	74	85	42,5	133	273,5	–	–	**200**	25	–
225	2BA2, 2BB0	2, 4	356	80	**436**	446	**355**	355	265	–	–	–	–	286	311	–	100	123	361	59	85	42,5	149	358	333	–	**225**	34	–
	2BB2	4																											
	2BA6	2																											
	2BB6, 2BC6	4, 6																											
	2BC2, 2BD0, 2BD2, 2BD6	6, 8																											
250 M	2CA2, 2CA6	2	406	100	**490**	487	**420**	420	–	319	–	–	–	349	–	–	111	111	409	80	110	55	168	305	–	–	**250**	40	–
	2CB2	4																											
	2CB6	4																											
	2CC2, 2CC6, 2CD2, 2CD6	6 8																											
280 S	2DA0, 2DA2	2	457	100	**540**	554	**433**	–	–	319	–	–	–	368	419	–	114	165	479	74	110	55	190	316	265	–	**280**	40	–
	2DB0, 2DC0, 2DC2, 2DD0, 2DD2, 2DD6	4, 6, 8																											
280 M	2DA6	2	406	100	**490**	487	**420**	420	–	319	–	–	–	349	–	–	111	111	409	80	110	55	168	305	–	–	**250**	40	–
	2DB2, 2DC6	4, 6																											
	2DB6	4																											
315 S	3AA0, 3AB0, 3AC0, 3AD0	2, 4, 6, 8	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	406	457	–	177	225	570	22	110	55	216	335	284	–	**315**	50	–
315 M	3AA2, 3AB2	2, 4	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	374	323	–	**315**	50	–
	3AC2, 3AD2	6, 8												406	457			225	570										
315 L	3AA4, 3AA5	2	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	374 524	323 473	–	**315**	50	–
	3AB4, 3AB5, 3AC6	4, 6																						524	473				
	3AC4, 3AC5,	6																						374	323				
	3AD4, 3AD5	8																											

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE5.0.-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
132 S/M	1CA0, 1CA1, 1CB0, 1CC0, 1CC2, 1CD0, 1CD2	alle	–	–	–	–	–	122,5	–	12	16	**518,5**	597,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	11
132 M	1CB2, 1CC3	4, 6										**560,5**	639,5															
160 M/L	1DA2, 1DA§, 1DB2, 1DC2, 1DD2, 1DD3	alle	–	–	–	–	–	160	–	15	19	**664,5**	798,5	164	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DA4, 1DB4, 1DC4, 1DD4	alle										**700,5**	834,5															
180 M	1EA2, 1EB2, 1EB4, 1EC4, 1ED4	alle	–	–	–	–	–	166	–	15	19	**770,5**	886,5	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,4
200 L	2AA4, 2AA5, 2AB5, 2AC4, 2AC5, 2AD5	alle	–	–	–	–	–	207	–	19	25	**817,5**	931,5	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
225	2BA2, 2BB0	2, 4	–	–	–	–	–	208	124	19	25	**893**	1008	197	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51,5
	2BB2	4										**933**	1048		60		140	125	7,5	18	64	55	M20				16	59
	2BA6	2													55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
	2BB6, 2BC6	4, 6										**1003**	1118		60		140	125	7,5	18	64	55	M20				16	59
	2BC2, 2BD0, 2BD2, 2BD6	6, 8										**893**	1008															
250 M	2CA2, 2CA6	2	–	–	–	–	–	–	–	24	30	**962**	1107	233	60	M20	140	125	7,5	18	69	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB2	4													65							60		140	125	7,5	18	64
	2CB6	4										**1032**	1177															
	2CC2, 2CC6, 2CD2, 2CD6	6 8										**962**	1107															
280 S	2DA0, 2DA2	2	–	–	–	–	–	264	160	24	30	**1014**	1159	233	65	M20	140	125	7,5	18	69	60	M16	140	125	7,5	18	64
	2DB0, 2DC0, 2DC2, 2DD0, 2DD2, 2DD6	4, 6, 8													75					20	79,5	65						69
280 M	2DA6	2	–	–	–	–	–	264	160	24	30	**1069**	1214	233	65	M20	140	125	7,5	18	69	60	M16	140	125	7,5	18	64
	2DB2, 2DC6	4, 6													75					20	79,5	65						69
	2DB6	4										**1144**	1289															
315 S	3AA0	2,	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1097**	1242	299	65	M20	140	1251	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8										**1127**	1272		80		170	40	25	22	85	70					20	74,5
315 M	3AA2	2	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1187**	1332	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2	4											1362		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC2, 3AD2	6, 8											1272															
315 L	3AA4 3AA5	2	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1187** **1327**	1332 1472	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB4, 3AB5, 3AC6	4, 6										**1357**	1502		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC4, 3AC5, 3AD4, 3AD5	6, 8										**1217**	1362															

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																										
Bau-größe	Motortyp 1LE5534-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
315 S	3AA0, 3AB0, 3AC0, 3AD0	2, 4, 6, 8	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	406	457	–	177	225	570	22	110	55	216	335	284	–	**315**	50	–
315 M	3AA2, 3AB2	2, 4	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	374	323	–	**315**	50	–
	3AC2, 3AD2	6, 8												406	457			225	570										
315 L	3AA4, 3AA5	2	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	374 524	323 473	–	**315**	50	–
	3AB4, 3AB5, 3AC6	4																						524	473				
	3AC4, 3AC5	6																						374	323				
	3AD4, 3AD5	8																											

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE5534-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 S	3AA0	2,	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1097**	1242	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8										**1127**	1272		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
315 M	3AA2	2	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1187**	1332	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2	4											1362		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC2, 3AD2	6, 8											1272															
315 L	3AA4	2	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1187**	1332	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AA5											**1327**	1472															
	3AB4, 3AB5, 3AC6	4, 6										**1357**	1502		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC4, 3AC5, 3AD4, 3AD5	6, 8										**1217**	1362															

4

[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																										
Bau-größe	Motortyp 1LE5584-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
280 S	2DA0, 2DA2, 2DB0, 2DC0, 2DC2, 2DD0, 2DD2	2, 4, 6, 8	457	100	**540**	554	**433**	–	–	319	–	–	–	368	419	–	114	165	479	74	110	55	190	316	265	–	**280**	40	–
280 M	2DB2	4						–	–		–	–	–	419	–	–									–	–			–
315 S	3AA0, 3AB0, 3AC0, 3AD0	2, 4, 6, 8	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	406	457	–	177	225	570	22	110	55	216	335	284	–	**315**	50	–
315 M	3AA2, 3AB2	2, 4	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	374	323	–	**315**	50	–
	3AC2, 3AD2	6, 8												406	457			225	570					335	284				
315 L	3AA4, 3AA5	2	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	374 524	323 473	–	**315**	50	–
	3AB4,3AB5	4																						524	473				
	3AC4, 3AC5 3AC6	6																						374 524	323 473				
	3AD4, 3AD5, 3AD6	8																						374	323				

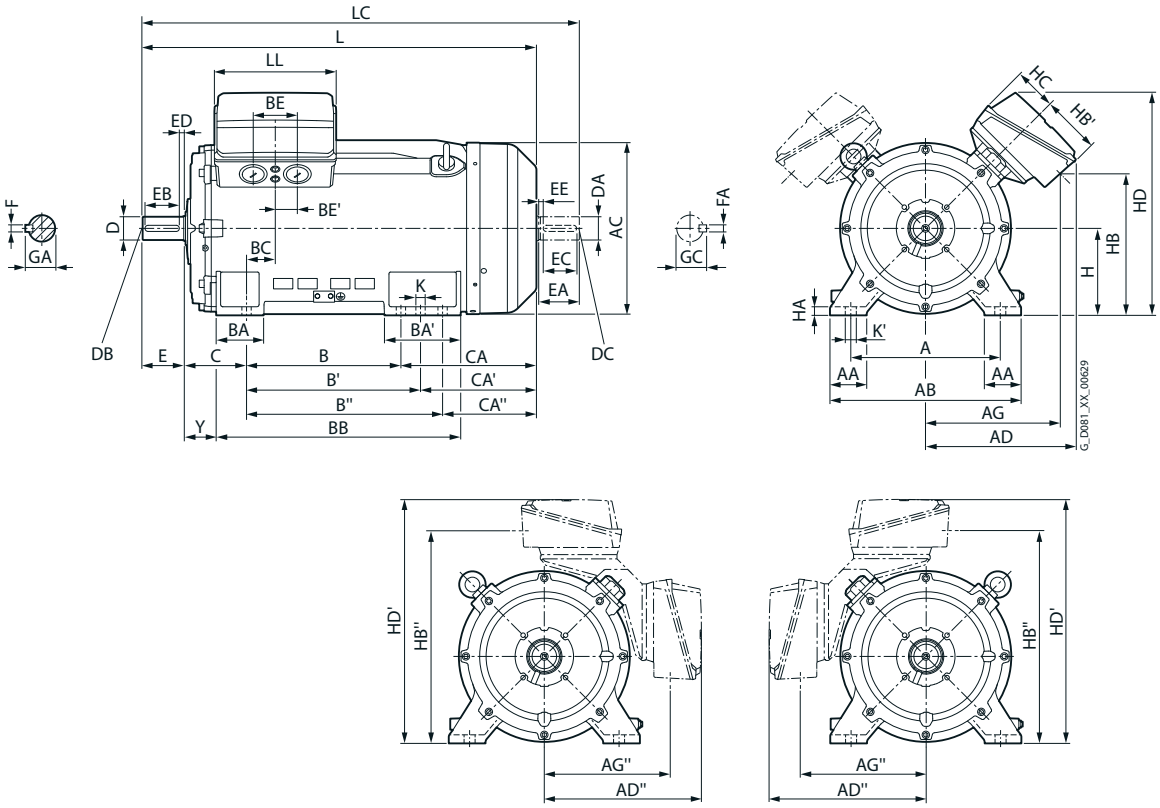
Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE5584-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
280 S	2DA0, 2DA2, 2DB0, 2DC0, 2DC2, 2DD0, 2DD2	2, 4, 6, 8	–	–	–	–	–	264	160	24	30	**1014**	1159	233	65 75	M20	140	125	7,5	18 20	69 79,5	60 65	M16	140	125	7,5	18	64 69
280 M	2DB2	4	–	–	–	–	–					**1069**	1214		75					20	79,5	65						69
315 S	3AA0 3AB0, 3AC0, 3AD0	2, 4, 6, 8	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1097** **1127**	1242 1272	299	65 80	M20	140 170	1251 40	10 25	18 22	69 85	60 70	M20	140	125	10	18 20	64 74,5
315 M	3AA2	2	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1187**	1332	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2	4										**1217**	1362		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC2, 3AD2	6, 8										**1127**	1272															
315 L	3AA4	2	–	–	–	–	–	238	146	28	35	**1187**	1332	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AA5											**1327**	1472															
	3AB4, 3AB5, 3AC6	4, 6										**1357**	1502		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC4, 3AC5, 3AD4, 3AD5, 3AD6	6, 8										**1217**	1362															

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B3



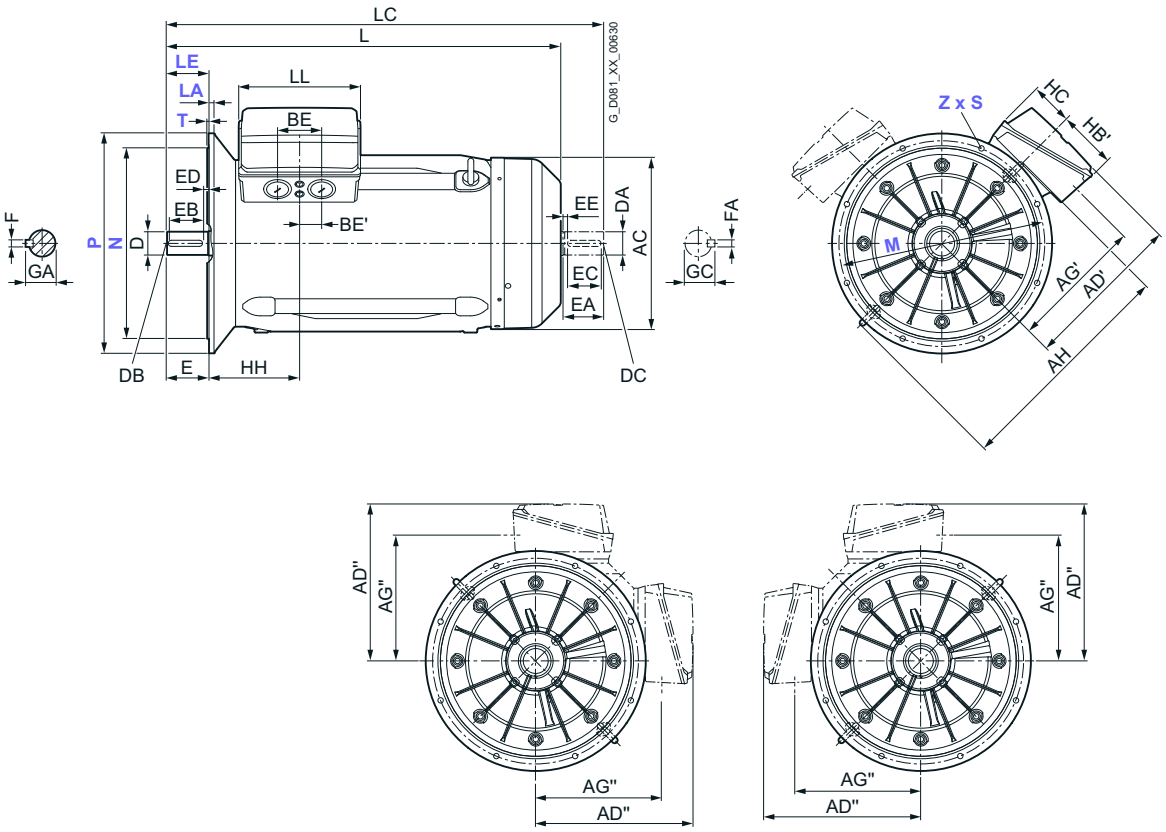
© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Maßzeichnungen

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)

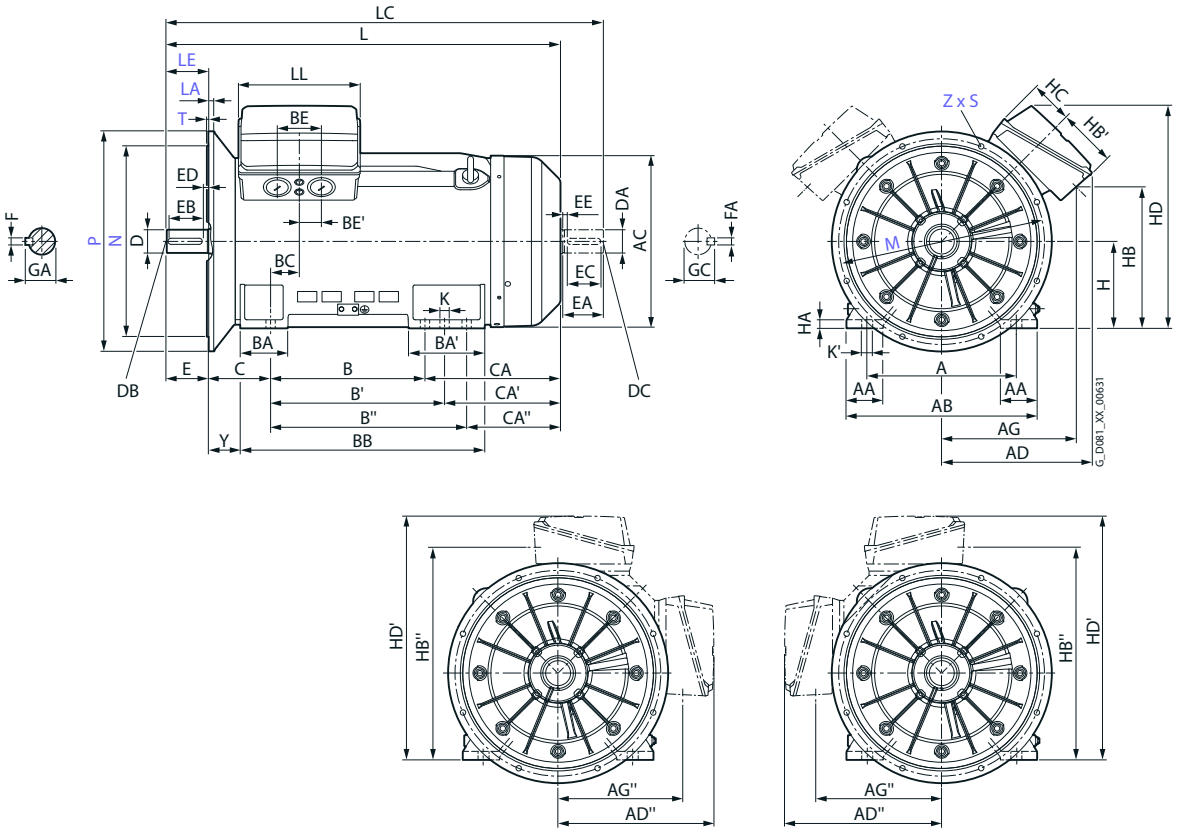


© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																										
Bau-größe	Motortyp 1LE5.0.-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
315 L	3AA6	2	508	120	**610**	641	**590**	565	540	553	459	434	890	457	508	–	176	227	648	139	120	60	216	469	418	–	**315**	50	412
	3AB6	4																											
	3AA7	2												508	560	630		298	770					498	446	376			
	3AB7	4																						528	476	406			
	3AC7	6					**542**			491	473	448									135	67,5							491
	3AC8	6					**590**			553	459	434									120	60		618	566	496			412
	3AD7	8					**543**			491	473	448									135	67,5		528	476	406			491
	3AD8	8																						618	566	496			
355 L	3BA3, 3BA4, 3BA5	2	610	150	**780**	718	**620**	657	644	550	542	530	940	630	710	800	198	315	998	116	240	120	254	553	473	383	**355**	49	574
	3BB., 3BC., 3BD.	4, 6, 8															194	311										35	

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE5.0.-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 L	3AA6	2	336	749	167	800	855	355	146	28	35	**1282**	1427	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB6	4										**1312**	1457		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AA7	2										**1362**	1507		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AB7	4										**1422**	1567		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AC7	6	225	763																								
	3AC8	6	336	749								**1512**	1657															
	3AD7	8	225	763								**1422**	1567															
	3AD8	8										**1512**	1657															
355 L	3BA3, 3BA4, 3BA5	2	247	885	188	911	999	370	130	35	42	**1577**	1722	519	75	M20	140	125	10	20	79,5	60	M20	140	125	10	18	64
	3BB., 3BC., 3BD.	4, 6, 8										**1607**	1782		95	M24	170	140	25	25	100	80		170	140	25	22	85,5

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																									
Bau-größe	Motortyp 1LE5.3.-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
315 L	3AC6	6	508	120	**610**	624	**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55	216	524	473		**315**	50	–
	3AC7						**541**	565	539	493	480	448	890	508	560	630	176	298	770	139	135	67,5		528	476	406			491
	3AD6	8					**539**	–	–	374	–	–	–	457	508	–	177	227	648	22	110	55		374	323	–			–
	3AA6	2	508	120	**610**	641	**590**	565	540	553	459	434	890	457	508	–	176	227	648	139	120	60	216	469	418	–	**315**	50	412
	3AB6, 3AB7	4												508	560	630		298	770					528	476	406			
	3AA7	2																						498	446	376			
	3AC8	6																						618	566	496			
	3AC7, 3AD7	6					**543**			491	473	448									135	67,5		528	476	406			491
	3AD8	8																						618	566	496			
355 L	3BA3, 3BA4, 3BA5	2	610	150	**780**	718	**620**	657	644	550	542	530	940	630	710	800	198	315	998	116	240	120	254	553	473	383	**355**	49	574
	3BB., 3BC., 3BD.	4, 6, 8															194	311										35	
400	4AA	2	710	150	**860**	880	**785**	845	740	705	720	620	1110	900	–	–	220	220	1080	186	87,5	43,5	224	501	–	–	**400**	35	420
	4AB, 4AC, 4AD	4, 6, 8																											
450	4BA	2	800	180	**980**	970	**820**	895	775	740	770	655	1235	1000	–	–	260	260	1220	170	87,5	43,5	250	535	–	–	**450**	42	505
	4BB, 4BC, 4BD	4, 6, 8																											

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE5.3.-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 L	3AC6	6						238	146	28	35	**1357**	1502		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC7	6	225	763	167	800	855	355				**1422**	1567	327	85						90							
	3AD6	8	–	–	–	–	–	238				**1217**	1362	299	80						85							
	3AA6	2	336	749	167	800	855	355	146	28	35	**1282**	1427	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB6, 3AB7	4										**1422**	1567		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AA7	2										**1362**	1507		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AC8	6										**1512**	1657		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AC7, 3AD7	6, 8	225	763								**1422**	1567															
	3AD8	8										**1512**	1657															
355 L	3BA3, 3BA4, 3BA5	2	247	885	188	911	999	370	130	35	42	**1577**	1722	519	75	M20	140	125	10	20	79.5	60	M20	140	125	10	18	64
	3BB., 3BC., 3BD.	4, 6, 8										**1607**	1782		95	M24	170	140	25	25	100	80		170	140	25	22	85,5
400	4AA	2	400	1020	190	980	1140	410	134	35	42	**1795**	1940	519	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
	4AB, 4AC, 4AD	4, 6, 8										**1835**	2010		110	M24	210	180		28	116	90	M24	170	140	25	25	95
450	4BA	2	400	1105	190	1065	1225	420	140	42	50	**1955**	2100	519	90	M24	170	140	25	25	95	75	M20	140	125	10	20	79,5
	4BB, 4BC, 4BD	4, 6, 8										**1995**	2210		120		210	180		32	127	100	M24	210	180	25	28	106

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Standardmotoren Innomotics SD next generation

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																									
Bau-größe	Motor typ 1LE5584-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
315 L	3AC7	6	508	120	**610**	624	**541**	–	–	493		–	–	508	560	–	176	298	770	139	135	675	216	528	476	406	315	50	491

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende					
Bau-größe	Motor typ 1LE5584-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 L	3AC7	6	225	763	167	800	855	355	146	28	35	**1422**	1567	327	85	M20	170	140	25	22	90	70	M20	140	125	10	20	74,5

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																										
Bau-größe	Motortyp 1LE5.83-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	HB
315 L	3AA6	2	508	120	**610**	641	**590**	565	540	553	459	434	890	457	508	-	176	227	648	139	120	60	216	469	418	-	**315**	50	412
	3AB6	4												508	560	630		298	770					498	446	376			
	3AA7	2																						528	476	406			
	3AB8	4																											
	3AC7	6					**543**			491	473	448									135	67,5							491
	3AC8	6					**590**			553	459	434									120	60		618	566	496			412
355 L	3BA.	2	610	150	**780**	718	**620**	657	644	550	542	530	940	630	710	800	198	315	998	116	240	120	254	553	473	383	**355**	49	574
	3BB3, 3BB4	4															194	311										35	
	3BB5	4																							568	478			
	3BC2, 3BC3	6																							473	383			
	3BC4	6																						648	568	478			
400	4AA	2	710	150	**860**	880	**785**	845	740	705	720	620	1110	900	–	–	220	220	1080	186	87,5	43,5	224	501	–	–	**400**	35	420
	4AB	4																											
	4AC, 4AD	6																											
450	4BA	2	800	180	**980**	970	**820**	895	775	740	770	655	1235	1000	–	–	260	260	1220	170	87,5	43,5	250	535	–	–	**450**	42	505
	4BB	4																											
	4BC, 4BD	6																											

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende					
Bau-größe	Motortyp 1LE5.83-	Pol-zahl	HB'	HB''	HC	HD	HD'	HH	Y	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 L	3AA6	2	336	749	167	800	855	355	146	28	35	**1282**	1427	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB6	4										**1362**	1507															
	3AA7	2										**1422**	1567		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AB8	4										**1512**	1657															
	3AC7	6	225	763								**1422**	1567															
	3AC8	6	336	749								**1512**	1657															
355 L	3BA.	2	247	247	188	911	999	370	130	35	42	**1577**	1722	519	75	M20	140	125	10	20	79.5	60	M20	140	125	10	18	64
	3BB3, 3BB4	4										**1607**	1782		95	M24	170	140	25	25	100	80		170	140	25	22	85,5
	3BB5	4										**1702**	1877															
	3BC2, 3BC3	6										**1607**	1782															
	3BC4	6										**1702**	1877															
400	4AA	2	400	1020	190	980	1140	410	134	35	42	**1795**	1940	519	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
	4AB	4										**1835**	2010		110	M24	210	180		28	116	90	M24	170	140	25	25	95
	4AC, 4AD	6																											
450	4BA	2	400	1105	190	1065	1225	420	140	42	50	**1955**	2100	519	90	M24	170	140	25	25	95	75	M20	140	125	10	20	79,5
	4BB	4										**1995**	2210		120		210	180		32	127	100	M24	210	180	25	28	106
	4BC, 4BD	6																											

© Innomotics 2024

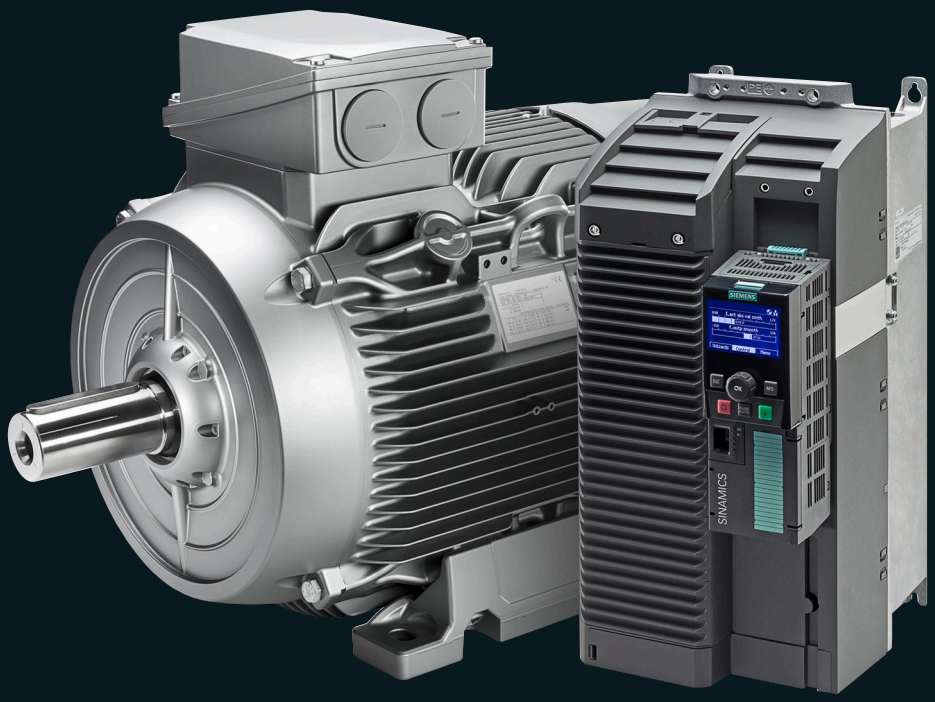
© Innomotics 2024

Innomotics VSD-Motoren für Umrichterbetrieb

© Innomotics 2024

5

© Innomotics 2024



© Innomotics 2024

5 Innomotics VSD-Motoren für Umrichterbetrieb

5/2 Einführung

5/2 Übersicht; Anwendungsbereich; Aufbau

5/3 Technische Daten

5/4 Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

5/4 Orientierung

5/44 Artikelnummernschlüssel

5/46 Super Premium Efficiency

Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

5/46 – Netzspannung 400 V, 50 Hz/480 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossener Ausführung

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

5/48 – Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt, geschlossener Ausführung

5/52 Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen

Spannungen

5/52 – Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

5/53 – Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Bauformen

5/54 – Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

5/58 – Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Motorschutz

5/61 – Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

5/62 – Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Anschlusskastenlage

5/63 – Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

5/64 – Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Optionen

5/65 – Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

5/69 – Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

5/73 Zubehör

5/75 Maße

5/75 Erläuterungen zu den Maßen/Maßblattgenerator

5/76 Aluminiumreihen Innomotics GP Baugrößen 80 M bis 200 L

5/78 Graugussreihen Innomotics SD Baugrößen 80 M bis 200 L

5/82 Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

5/82 Orientierung

5/92 Artikelnummernschlüssel

5/94 Standard Efficiency

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, eigengekühlt, geschlossene Ausführung

5/94 – Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz

5/96 – Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz

5/98 – Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, eigengekühlt, geschlossene Ausführung

5/100 – Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz

5/104 – Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz

5/108 – Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz

5/110 Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen

5/110 Spannungen Aluminiumreihe/Graugussreihe

5/112 Bauformen Aluminiumreihe/Graugussreihe

5/120 Motorschutz Aluminiumreihe/Graugussreihe

5/122 Anschlusskastenlage Aluminiumreihe/Graugussreihe

5/124 Optionen Aluminiumreihe/Graugussreihe

5/133 Zubehör

5/135 Maße

5/135 Erläuterungen zu den Maßen/Maßblattgenerator

5/136 Aluminiumreihen Innomotics GP, eigengekühlt Baugrößen 100 L bis 160 L

5/138 Graugussreihen Innomotics SD, eigengekühlt Baugrößen 100 L bis 315 L

© Innomotics 2024

Innomotics VSD-Motoren für Umrichterbetrieb

Übersicht

Innomotics GP/SD VSD-Motoren optimiert für den Umrichterbetrieb (VSD = **V**ariable **S**peed **D**rive)

Neben den Standardmotoren optimiert für den Netzbetrieb bietet Innomotics ergänzend zwei umrichteroptimierte Motoren-Linien für den drehzahlveränderbaren Betrieb am Frequenzumrichter:

- Innomotics VSD10-Line – Asynchronmotoren für den Umrichterbetrieb
- Innomotics VSD4000-Line – Reluktanzmotoren für den Betrieb mit SINAMICS G120/S120 Umrichtern

Die Motoren stehen wahlweise mit Aluminiumgehäuse (Innomotics GP) oder mit robustem Graugussgehäuse (Innomotics SD) zur Verfügung.

Innomotics VSD-Motoren zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Hohe Energieeffizienz:
  Durch die optimale Abstimmung von Innomotics VSD-Motoren auf den Betrieb mit SINAMICS-Umrichtern ergeben sich geringe Systemverluste und damit eine hohe Energieeffizienz.
  Insbesondere die Innomotics VSD4000-Line Synchron-Reluktanzmotoren führen in Verbindung mit optimierten Regelalgorithmen zu einem hervorragenden, verlustoptimierten Betriebsverhalten im Drehzahlstellbereich bei Voll- und Teillast und sind einem Asynchronmotorsystem bei vergleichbarem Nominalwirkungsgrad besonders im Teillastbereich überlegen.
- Optimierte Investitionskosten:
  Aus einer optimalen Motoraktivteil-/Power-Module-Zuordnung resultieren geringe Investitionskosten. Die Motoren und die Frequenzumrichter sind optimal aufeinander abgestimmt, daher ist kein Leistungsteil-Upgrade erforderlich. Dies gilt insbesondere für die Innomotics VSD10-Line-Motoren aufgrund ihres optimierten Motordesigns.
- Geringer Platzbedarf, geringes Gewicht:
  Aufgrund der hohen Leistungsdichte und dem kompakten Design ergibt sich ein geringer Platzbedarf verbunden mit einem niedrigen Gewicht.
- Hohe Robustheit und Zuverlässigkeit:
  Hohe Verfügbarkeit durch standardmäßige Schutzfunktionen für Umrichterbetrieb.
  Aufgrund des optimierten Isoliersystems entsteht eine hohe Zuverlässigkeit für Vierquadrantenbetrieb an SINAMICS Umrichtern. Innomotics VSD10 Motoren verfügen darüber hinaus in den Baugrößen 280 und 315 über isolierte Lager am Non Drive End (NDE).
- Einfache und schnelle Inbetriebsetzung durch Übertrag eines Motor-Codes an den Frequenzumrichter.
- Flexibel im Einsatz:
  Die Innomotics VSD-Line-Motoren sind standardmäßig für Betrieb mit 50-Hz-Kennlinie, 60-Hz-Kennlinie und 87-Hz-Kennlinie ausgelegt.
- Breites Spektrum an Optionen:
  Durch konsequente Nutzung der 1LE1-Standardmotorenplattform sind fast alle Optionen der 1LE1-Netzmotoren auch für Innomotics VSD-Line-Motoren verfügbar.
- Hohe Kompatibilität:
  Durch identische Maße und identische Kundenschnittstellen ist ein problemloser Austausch von Netz- und Umrichtermotoren möglich. Die Anschluss- und Bedienphilosophie ist mit den 1LE1-Netzmotoren identisch.
- International einsetzbar:
  Die Motoren unterliegen keinen länderspezifischen Mindestwirkungsgradforderungen.

Anwendungsbereich

Die Motorreihe Innomotics GP/SD VSD Motoren sind in allen Industriebereichen und Branchen einsetzbar, z.B. Papier, Stahl, Energie, Chemie, Wasser/Abwasser.

Zu dem breiten Feld der Anwendungen gehören u. a. folgende Applikationen:

- Pumpen
- Lüfter
- Kompressoren
- Krane
- Förderbänder

Aufbau

Die Innomotics GP/SD VSD Motoren basieren auf der Plattform der Motorenbaureihe Innomotics 1LE1. Deshalb entspricht der prinzipielle Aufbau den 1LE1-Netzmotoren – die mechanischen Teile sind identisch.
Die Anpassung an den Umrichter erfolgt über die Aktivteilauslegung und VSD-spezifische Leistungsschilddaten.

Darüber hinaus sind eine Vielzahl der bei den Innomotics 1LE1-Motoren verfügbaren Variationen (Bauformen, Motorschutz, Anschlusskastenlage und Optionen) auch bei den VSD-Motoren verfügbar.

Innomotics VSD4000-Line	**Innomotics VSD10-Line**
Einsatz in VSD-Anwendungen mit hohen Dynamikanforderungen	Einsatz in VSD-Anwendungen
Fokus auf geringe Betriebskosten	Fokus auf geringe Investitionskosten
Sehr geringe Systemverluste durch Reluktanzprinzip und optimale Abstimmung von Motor und Umrichter	Geringe Systemverluste durch optimale Abstimmung von Motor und Umrichter
Optimiert für den Betrieb mit SINAMICS G120 und S120	Optimiert für den Einsatz mit SINAMICS G120, G130, G150
36 Monate Gewährleistung	_ 12 Monate Gewährleistung für Innomotics GP _ 24 Monate Gewährleistung für Innomotics SD (optional erweiterbar)

© Innomotics 2024

Technische Daten

Kurzübersicht der allgemeinen technischen Daten für Innomotics VSD4000-Line Reluktanzmotoren

Luftgekühlte, geschlossene Ausführung mit Eigenbelüftung [1]	
Betrieb	Umrichterbetrieb – VSD
Leistung bei 50 Hz [2]	0,55 ... 45 kW
Bemessungsdrehzahl	1500 min^{-1}, 1800 min^{-1} und 2610 min^{-1} 3000 min^{-1}, 3600 min^{-1}
Spannungen	50-Hz-Netze: 400 V 60-Hz-Netze: 460 V
Kühlart	IC411 eigengekühlt
Baugröße	Innomotics GP: 80/112 ... 200 Innomotics SD: 80/112 ... 225
Schutzart [3]	IP55
Gehäuse	Alu- oder Graugussausführung
Lastkennlinie	$M \sim n^2$, M = konst.
Motortyp	Innomotics GP: 1FP10.4 Innomotics SD: 1FP15.4

Kurzübersicht der allgemeinen technischen Daten für Innomotics VSD10-Line Standardmotoren für Umrichterbetrieb

Luftgekühlte, geschlossene Ausführung mit Eigenbelüftung [1]	
Betrieb	Umrichterbetrieb – VSD
Leistung bei 50 Hz	2,2 ... 200 kW (1500 min^{-1}) 3 ... 90 kW (3000 min^{-1})
Bemessungsdrehzahl	1500 min^{-1}, 1800 min^{-1} und 2610 min^{-1} [4] 3000 min^{-1}, 3600 min^{-1} und 5220 min^{-1} [4]
Spannungen	50-Hz-Netze: 400 V, 500 V, 690 V 60-Hz-Netze: 460 V, 600 V
Kühlart	IC411 eigengekühlt
Baugröße	Innomotics GP: 100 ... 160 Innomotics SD: 100 ... 315
Schutzart [3]	IP55
Gehäuse	Alu- oder Graugussausführung
Lastkennlinie	$M \sim n^2$, M = konst.
Motortyp	Innomotics GP: 1LE1092 Innomotics SD: 1LE1592

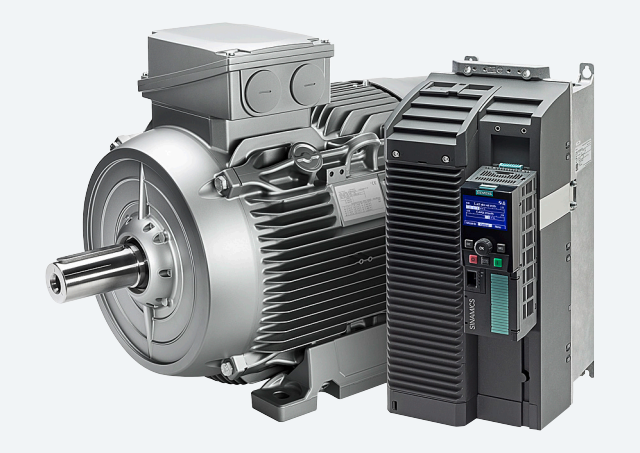
[1] Fremdlüftung optional verfügbar.
[2] Bemessungsdrehzahl 1500 min^{-1}.
[3] Weitere Schutzarten optional verfügbar.
[4] 87-Hz-Kennlinie nicht für alle Baugrößen verfügbar.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Übersicht

Motorreihe Innomotics GP/SD VSD4000-Line: 1FP10, 1FP15



Durch ihre Flexibilität und die vielfältigen Varianten sind die Innomotics GP/SD VSD4000-Line Motoren besonders für Branchen der Industrie geeignet, in welchen auf minimale Lebenszykluskosten (TCO) und/oder dynamisches Betriebsverhalten optimiert wird.

Ausführungen der Motorreihe Innomotics GP/SD VSD4000-Line: 1FP10, 1FP15

Die Motoren sind mit kompakten Abmessungen in oberflächengekühlter, geschlossener Ausführung mit Eigenkühlung ausgeführt. Sie sind speziell für Betrieb am Frequenzumrichter konzipiert.

1FP10 General Purpose für Umrichterbetrieb

- Vierquadrantenbetrieb am Umrichter, optimal abgestimmt auf das Antriebssystem SINAMICS G120, PM240-2 und S120 (ALM, BLM).
- Schutzart IP55
- Kühlart IC411, eigengekühlt (Kühlart IC416 fremdbelüftet optional)
- Gehäuse: Aluminium
- Baugrößen: 80/112 bis 200 [1]

1FP15 Severe Duty für Umrichterbetrieb

- Vierquadrantenbetrieb am Umrichter, optimal abgestimmt auf das Antriebssystem SINAMICS G120, PM240-2 und S120 (ALM, BLM).
- Schutzart IP55
- Kühlart IC411, eigengekühlt (Kühlart IC416 fremdbelüftet, optional)
- Gehäuse: Grauguss
- Baugrößen: 80/112 bis 200

Nutzen

Die Motorreihe Innomotics GP/SD VSD4000-Line wurde speziell für den Betrieb am Umrichter der Reihe SINAMICS G120 entwickelt.

- Die Synchron-Reluktanzmotoren in Verbindung mit optimierten Regelalgorithmen führen zu einem hervorragenden verlustoptimierten Betriebsverhalten im Drehzahlstellbereich bei Voll- und Teillast. Dieses System ist einem Asynchronmotorsystem bei vergleichbarem Nominalwirkungsgrad besonders im Teillastbereich überlegen.
- Durch das geringe Eigenträgheitsmoment sind die Synchron-Reluktanzmotoren auch für Betriebsarten mit hohen Dynamikanforderungen besonders geeignet.
- Aus einer optimalen Motoraktivteil-/Power-Module-Zuordnung resultieren geringe Investitionskosten
- Aufgrund der hohen Leistungsdichte und dem kompakten Design ergibt sich ein geringer Platzbedarf verbunden mit einem niedrigen Gewicht.
- Die Motoren und die Frequenzumrichter sind optimal aufeinander abgestimmt. Daher ist kein Leistungsteil-Upgrade erforderlich.
- Wahlweise sind Innomotics GP Motoren mit Aluminiumgehäuse oder Innomotics SD Motoren mit robustem Graugussgehäuse verfügbar.
- Hohe Verfügbarkeit durch standardmäßige Schutzfunktionen für Umrichterbetrieb (Widerstandsthermometer Pt100/Pt1000).
- Aufgrund des optimierten Isoliersystems entsteht eine hohe Zuverlässigkeit für Vierquadrantenbetrieb an SINAMICS Umrichtern.
- Einfache und schnelle Inbetriebsetzung durch Übertrag eines Motor-Codes in den Frequenzumrichter.
- Standardgewährleistung Synchron-Reluktanzmotoren 36 Monate.

Mehr Leistungen

Die Innomotics GP/SD VSD4000-Line Motoren sind standardmäßig für Betrieb mit 50-Hz-Kennlinie, 60-Hz-Kennlinie und 87-Hz-Kennlinie ausgelegt [2]. Hierfür sind keine Bestelloptionen erforderlich.

Optimale Abstimmung für den Betrieb an Frequenzumrichtern

Die neue Motorreihe wurde hinsichtlich Umrichterausgangsströmen und Spannungsausnutzung für den Betrieb an Umrichtern SINAMICS G120 optimiert. Ein Vierquadrantenbetrieb ist mit den Umrichterfamilien SINAMICS G120, PM240-2 und S120 (ALM, BLM) möglich (für Netzspannungen bis 3 AC 480 V).

Hohe Flexibilität

Durch konsequente Nutzung der 1LE1-Standardmotoren-Plattform sind fast alle Optionen der 1LE1-Netzmotoren auch für die Innomotics GP/SD VSD4000-Line verfügbar.

[1] Beim Motortyp 1FP10 der Motorreihe Innomotics GP sind die Baugrößen 180 und 200 auf Anfrage.

[2] Mit der Firmware V4.7 SP3 nur 1500 min^{-1} parametrierbar.

© Innomotics 2024

Nutzen

Bekanntes eingeführtes Design

Durch identische Maße und identische Kundenschnittstellen ist ein problemloser Austausch von Netz- und Umrichtermotoren möglich. Die Anschluss- und Bedienphilosophie ist mit den 1LE1-Netzmotoren identisch.

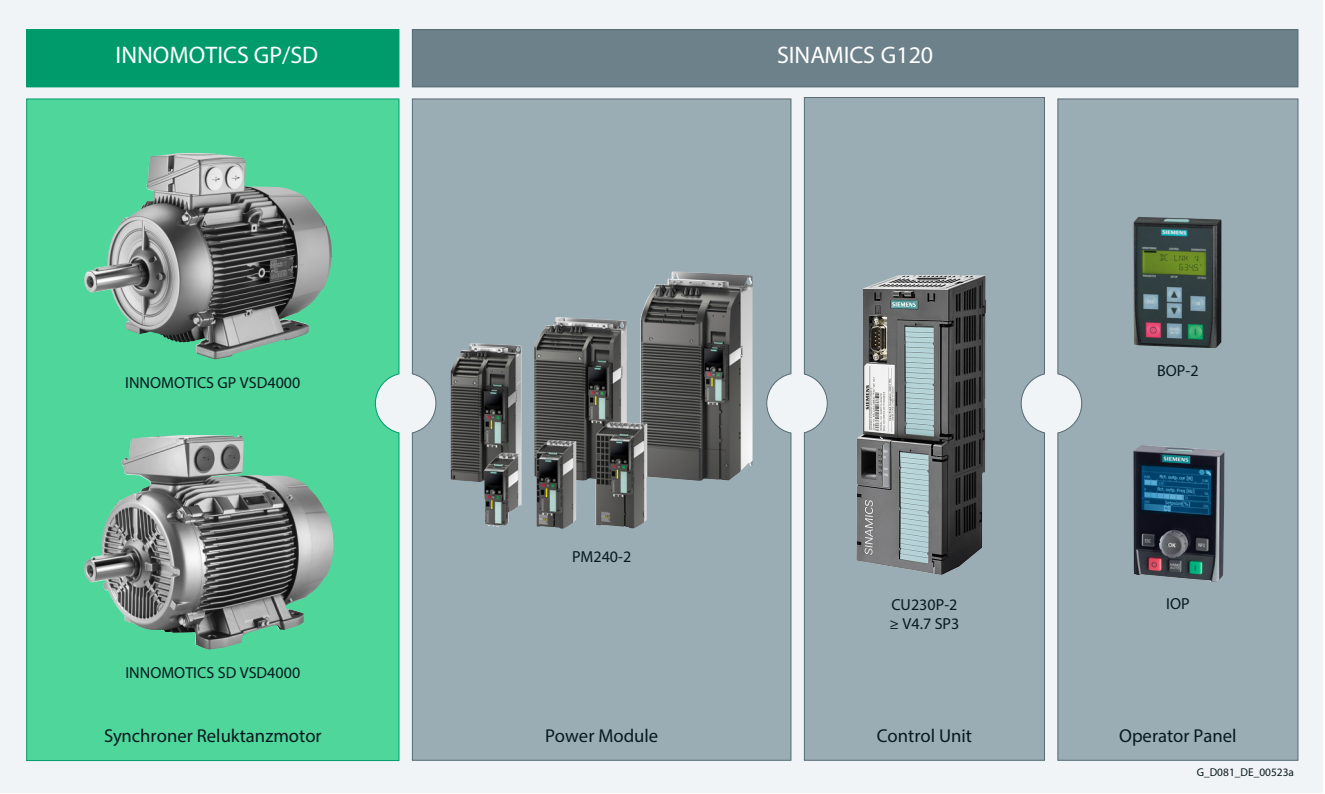
Internationale Anwendungen

Die Motoren unterliegen keinen länderspezifischen Mindestwirkungsgradforderungen. Sie sind daher ohne zusätzliche MEPS-Zertifikate auch z. B. in den USA zu betreiben.

Systemkomponenten

Erforderliche Systemkomponenten:

- Innomotics Synchron-Reluktanzmotor 1FP1
- SINAMICS Umrichter G120 Power Module PM240-2 oder SINAMICS S120 (ALM, BLM)



Beispielkonfiguration Innomotics GP/SD VSD4000 mit SINAMICS G120

Anwendungsbereich

Die Motorreihe Innomotics GP/SD VSD4000-Line ist durch die Vielzahl von Optionen in allen Industriebereichen und Branchen einsetzbar. Branchenbeispiele dafür sind Papier, Stahl, Energie, Chemie, Wasser/Abwasser.

Als Bauformen sind verschiedene Flansch- und Fußbauformen nach DIN EN 60034-7 erhältlich. Schutzart ist standardmäßig IP55 (andere Schutzarten optional).

Zu dem breiten Feld der Anwendungen gehören u. a. folgende Applikationen:

- Pumpen
- Lüfter
- Kompressoren
- Krane
- Förderbänder
- Bearbeitungsmaschinen, die synchronen Gleichlauf erfordern (z. B. Textilindustrie)

© Innomotics 2024

Aufbau

Die Innomotics GP/SD VSD4000-Line Motoren basieren auf der 1LE1-Plattform. Der prinzipielle Aufbau der Innomotics GP/SD VSD4000-Line Motoren entspricht daher den 1LE1-Netzmotoren. Die mechanischen Teile sind identisch. Die Anpassung an den Umrichter erfolgt über die Aktivteilauslegung.

Technische Daten

Technische Daten im Überblick

In dieser Tabelle ist eine Übersicht der wichtigsten technischen Daten aufgeführt.

Motorart	IEC Niederspannungsmotoren Drehstrom-Synchron-Reluktanzmotoren
Schaltungsarten	Sternschaltung/Dreieckschaltung Die einsetzbare Schaltung hängt von der verwendeten Kennliniencharakteristik ab.
Polzahl	4
Baugrößen	80/112 ... 225
Bemessungsleistung	4-polig: 0,55 ... 45 kW (50-Hz-Kennlinie); 0,63 ... 52 kW (60-Hz-Kennlinie), 0,9 ... 78 kW (87-Hz-Kennlinie)
Frequenzen	Kennliniencharakteristiken für 50 Hz, 60 Hz und 87 Hz
Ausführungen	Luftgekühlte, geschlossene Ausführung: _ mit Eigenbelüftung _ mit Fremdbelüftung (optional) Innomotics GP Motoren in Aluminiumausführung Baugrößen 80/112 ... 200 Innomotics SD Motoren in Graugussausführung Baugrößen 80/112 ... 225
Systemwirkungsgrad	IES2 gemäß EN 50598 (System mit SINAMICS Umrichter G120, PM240-2)
Kennzeichnung	Nur für Umrichterbetrieb zugelassen. Als Umrichtermotoren keine IE-Klassifizierung nach IEC 60034-30-1 erforderlich.
Bemessungsdrehzahl	1500 min^{-1}, 1800 min^{-1} und 2610 min^{-1} (bis Baugröße 200) 3000 min^{-1}, 3600 min^{-1} (Baugrößen 180 und 200)
Bemessungsdrehmoment	3,5 ... 191 Nm (50-Hz-Kennlinie), 3,3 ... 183 Nm (60-Hz-Kennlinie), 3,3 ... 176 Nm (87-Hz-Kennlinie)
Isolierung der Ständerwicklung nach EN 60034-1 (IEC 60034-1)	Wärmeklasse F, ausgenutzt nach B Verstärktes Isoliersystem (Advanced)
Schutzart nach EN 60034-5 (IEC 60034-5)	Standardmäßig IP55 Luftgekühlte, geschlossene Ausführung
Kühlung nach EN 60034-6 (IEC 60034-6)	_ Standard: Eigengekühlt (IC411) _ Optional: Fremdgekühlt (IC416) (132 ... 200)
Zulässige Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe	Standardmäßig −20 ... +40 °C, Aufstellungshöhe bis 1000 m über NN
Normspannungen nach EN 60038 (IEC 60038)	50-Hz-Netze: 400 V, 60-Hz-Netze: 480 V Die erforderliche Motorbemessungsspannung ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Bauform nach EN 60034-7 (IEC 60034-7)	_ Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 _ Mit Flansch: IM B35, IM V1, IM V3
Anstrich Eignung des Anstrichs für Klimagruppe nach IEC 60721, Teil 2-1	Standardmäßig: Farbton RAL 7030 steingrau
Schwinggrößenstufe nach EN 60034-14 (IEC 60034-14)	Stufe A (Normalausführung)
Wellenende nach DIN 748 (IEC 60072)	Auswuchtungsart: Standardmäßig Halbkeilwuchtung
Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 1680 (Toleranz +3 dB)	Der entsprechende Schalldruckpegel ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Gewichte	Das entsprechende Gewicht ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Modulares Anbaukonzept	Optional Bremse und Fremdlüfter gem. Bestelldaten
Optionen	Siehe „Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen“

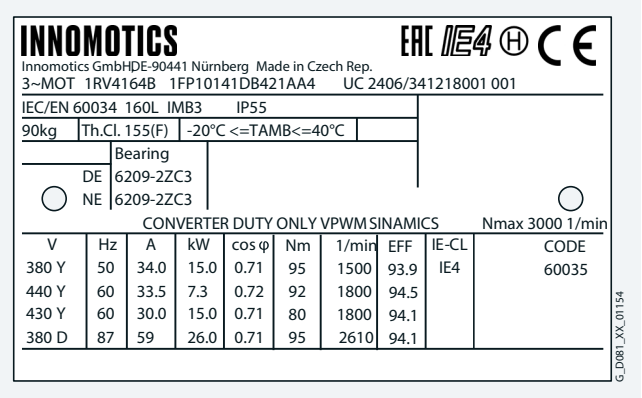
© Innomotics 2024

Technische Daten

Leistungsschild

Nach DIN EN 60034-1 wird das annähernde Gesamtgewicht auf dem Leistungsschild angegeben. Normalausführung des Leistungsschilds ist die internationaler Ausführung in englischer Sprache.

Für eine einfache und schnelle Inbetriebnahme an SINAMICS G Umrichtern befindet sich eine Motor-Code-Nummer auf dem Typenschild (CODE).


INNOMOTICS

Innomotics GmbH,DE-90441 Nürnberg Made in Czech Rep.

3~MOT 1RV4164B 1FP10141DB421AA4 UC 2406/341218001 001

IEC/EN 60034 160L IMB3 IP55

90kg | Th.Cl. 155(F) | -20°C <=TAMB<=40°C

Bearing
DE 6209-2ZC3
NE 6209-2ZC3

CONVERTER DUTY ONLY VPWM SINAMICS Nmax 3000 1/min

V	Hz	A	kW	cos φ	Nm	1/min	EFF	IE-CL	CODE
380 Y	50	34.0	15.0	0.71	95	1500	93.9	IE4	60035
440 Y	60	33.5	7.3	0.72	92	1800	94.5		
430 Y	60	30.0	15.0	0.71	80	1800	94.1		
380 D	87	59	26.0	0.71	95	2610	94.1		

G_D081_XX_01154

Beispiel für Leistungsschild Innomotics GP VSD4000-Line, 1FP10

Motoren speziell für Umrichterbetrieb

Die Motoren sind speziell für Umrichterbetrieb vorgesehen. Die Katalogdaten gelten für den Betrieb am Umrichter der Reihe SINAMICS G120 (PM240-2/PM240P-2) und SINAMICS S120 (PM240-2 und Booksize Motor Modules).

Systemvoraussetzungen SINAMICS G120:

- SINAMICS G120, Power Module PM240-2/PM240P-2, Control Unit CU230P-2
- Ab V4.7.6
- Der Umrichter wird mit einer Bemessungspulsfrequenz von mindestens 4 kHz betrieben.
- Der Umrichter kann die Bemessungsspannung laut Katalog zur Verfügung stellen.

Bei Umrichtern SINAMICS G120 (ab Firmware Version 4.7) ist die Reihe Innomotics GP/SD VSD4000-Line im SINAMICS Umrichter über die Software STARTER oder das Bedienfeld am Umrichter (Basic Operator Panel (BOP), Intelligent Operator Panel (IOP)) als Motorkategorie auswählbar und per Motor-Code-Nr. adressierbar.

Systemvoraussetzungen SINAMICS S120:

- SINAMICS S120, Power Modul PM240-2 und CU310
- SINAMICS S120, Booksize Motor Modul und CU320-2
- Ab FW V4.8

Bemessungsspannung

Für die Bemessungsspannung gilt grundsätzlich die Toleranz nach DIN EN 60034-1. Es wird kein Bemessungsspannungsbereich angegeben. Die Motorbemessungsspannungen sind so gewählt, dass beim Betrieb an einem SINAMICS G120 Umrichter die zur Verfügung stehende Spannung optimal ausgenutzt wird.

Isolierung

Die Motoren können bei Netzspannungen bis 480 V am SINAMICS G/S Umrichter bei Einhaltung der zulässigen Spitzenspannungen betrieben werden ($\hat{U}_{LL} \leq 3200$ V, $\hat{U}_{LE} \leq 2800$ V).

Bei Betrieb am Umrichter mit den im Katalog angegebenen Leistungen sind die Motoren entsprechend der thermischen Klasse 155 (F) ausgenutzt (Servicefaktor 1,2).

Bevorzugte Netzform sind TT-Netze und TN-Netze mit Sternpunkterdung. Im Fehlerfall bei Betrieb am IT-Netz (Erdschluss) wird die Isolierung übermäßig beansprucht. In diesem Fall sollte der Prozess schnellstmöglich zu Ende gefahren ($t < 2$ h) und der Fehler behoben werden. Der Betrieb am TN-Netz mit Eckpunkt-Erdung ist nicht empfehlenswert.

Geräusche

Die max. Schalldruckpegel sind den „Auswahl- und Bestelldaten“ zu entnehmen.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Fremdlüfter

Technische Daten der Fremdlüfter siehe Seite 1/95 „Technische Daten der Fremdlüfter“.

Lagerung

Beim Betrieb am Umrichter entsteht prinzipbedingt eine elektrische Lagerbeanspruchung durch eine, über dem Lagerschmierfilm kapazitiv eingekoppelte Spannung.

Die physikalische Ursache hierfür ist die, dem Steuerverfahren eines Umrichters inhärente Gleichtaktspannung (Null-Spannung, engl. Common-Mode-Voltage) am Umrichterausgang: die Summe der 3 Phasenspannungen ist – im Gegensatz zum reinen Netzbetrieb – nicht zu allen Zeitpunkten gleich Null.

Um den Motor mit möglichst sinusförmigen Strömen zu beaufschlagen (dadurch bessere Laufruhe, geringere Pendelmomente, geringere Zusatzverluste) ist eine hohe Taktfrequenz der Ausgangsspannung des Umrichters erforderlich. Die damit verbundenen sehr steilen Schaltflanken der Umrichterausgangsspannung (und damit auch der Gleichtaktspannung) verursachen entsprechend hohe kapazitive Ströme und Spannungen an den inneren Kapazitäten der Maschine.

Die über dem Lager kapazitiv eingekoppelte Spannung kann im ungünstigsten Fall zu stochastisch auftretenden Durchschlägen des Lagerschmierfilms führen und das Lager frühzeitig altern bzw. schädigen.

Dieser in vereinzelten Fällen auftretende physikalische Effekt wurde vorwiegend bei größeren Motoren beobachtet.

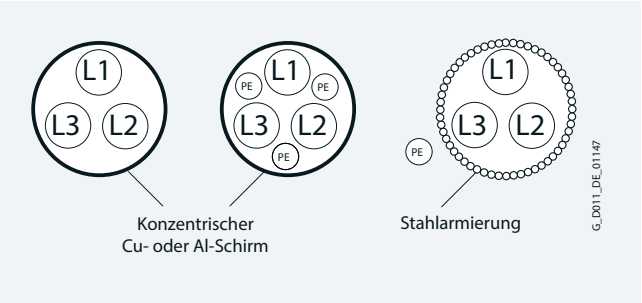
Grundvoraussetzung zur Vermeidung von vorzeitigen Lagerschäden durch Lagerströme ist eine EMV-gerechte Installation des Antriebssystems.

Die wichtigsten Maßnahmen zur Reduzierung von Lagerströmen sind:

- Isoliertes Motorlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS).

Ab Baugröße 225 empfohlen:

- Verwendung von Kabeln mit symmetrischem Kabelquerschnitt:



- Bevorzugung eines Netzes mit isoliertem Sternpunkt (IT-Netz).
- Verwendung von Erdungsleitungen mit niedriger Impedanz in einem weiten Frequenzbereich (DC bis etwa 70 MHz): z. B. geflochtene Kupferflachbänder, HF-Litzen.
- Separate HF-Potentialausgleichsleitung zwischen Motorgehäuse und Arbeitsmaschine.
- Separate HF-Potentialausgleichsleitung zwischen Motorgehäuse und PE-Schiene des Umrichters.
- 360°-HF-Kontaktierung des Kabelschirms am Motorgehäuse und an der PE-Schiene des Umrichters. Auf der Motorseite kann dies beispielsweise mit EMV-Verschraubungen erfolgen und auf der Umrichterseite mit EMV-Schirmschellen.

© Innomotics 2024

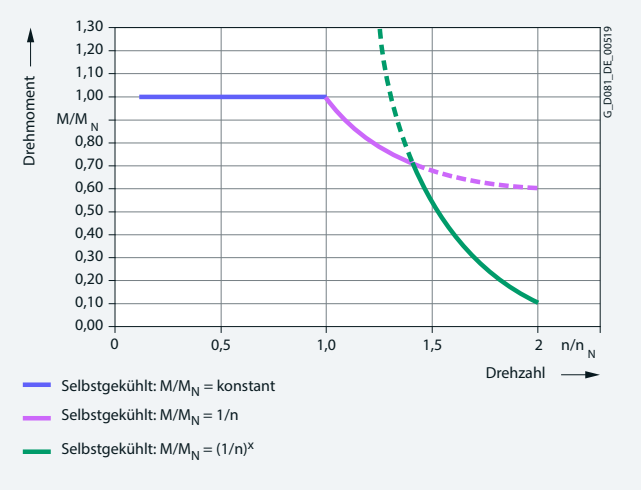
Technische Daten

Grenzmomente (Dauerbetrieb)

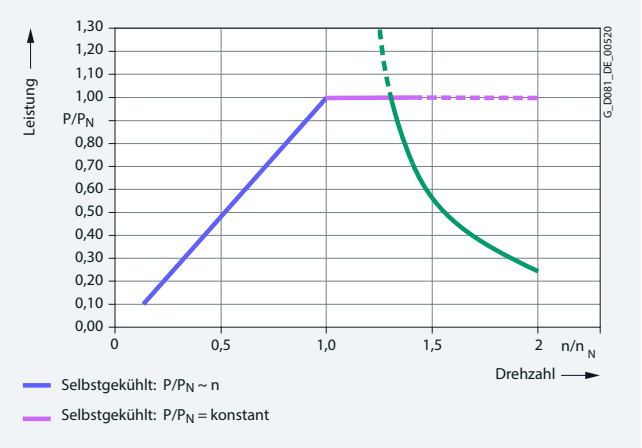
Die thermischen Grenzmomentkennlinien der Reihe Innomotics GP/SD VSD4000-Line beschreiben das maximale Lastmoment für Dauerbetrieb (S1) im gesamten Drehzahlstellbereich. Die Kennlinien werden für alle Kühlarten unterschieden. Der Drehzahlstellbereich ist durch die mechanische Grenzdrehzahl begrenzt, die von der mechanischen Ausführung des Motors abhängt.

Folgende Aussagen sind für die folgenden Diagramme gültig:

- Thermisch sind ab $^1/_{10}$ der Bemessungsdrehzahl bis zur vollen Bemessungsdrehzahl das Nenndrehmoment, sowie die Kurve des passenden Leistungsteils unter Ausnutzung der thermischen Klasse 155 (Wärmeklasse F) möglich.
- Die Kurven des nächst größeren Leistungsteils sowie der Maximalleistungskurve sind im Schaltbetrieb (S6 - x %), sowie Kurzzeitig im S9 Betrieb anfahrbar, sofern $P_{2\,(S9)} = P_{2\,N}$ nicht überschritten wird.



Grenzmoment Innomotics GP/SD VSD4000-Line eigengekühlt



Grenzleistung Innomotics GP/SD VSD4000-Line eigengekühlt

Maximale Überlastmomente/thermische Grenzkennlinie

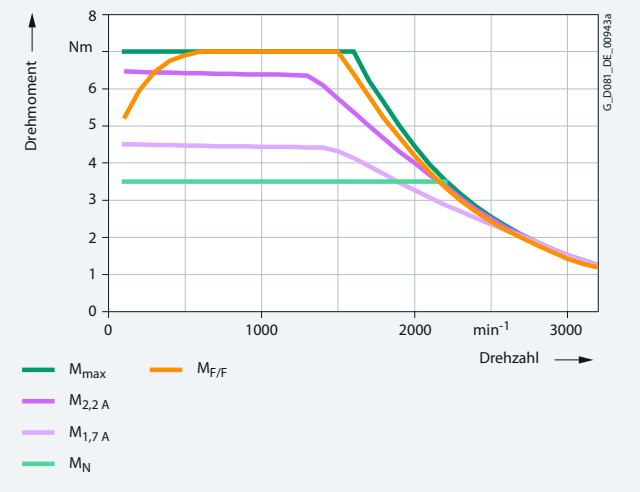
Das kurzzeitig maximale vom Motor abgegebene Überlastmoment wird durch die Grenzkennlinie und den verfügbaren Umrichterausgangsstrom begrenzt.

Thermisch können die Motoren dauerhaft gemäß der F/F Kennlinie überlastet werden, siehe Grenzdrehmomentkennlinien in den nachfolgenden Katalogseiten. Der Drehzahlstellbereich ist durch die mechanische Grenzdrehzahl begrenzt, die von der mechanischen Ausführung des Motors abhängt.

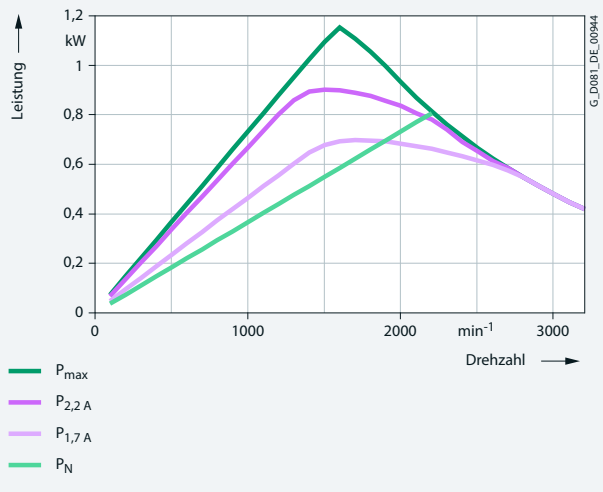
© Innomotics 2024

Technische Daten

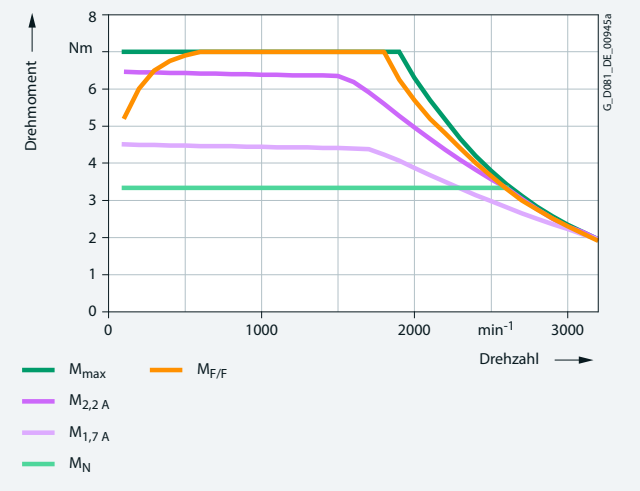
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0DB2, Baugröße 80 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



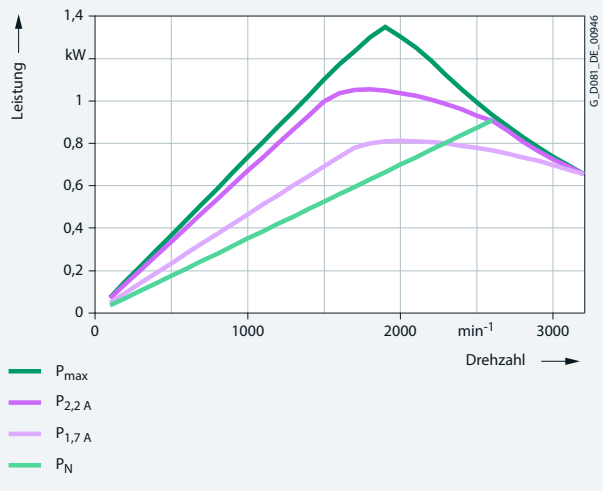
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



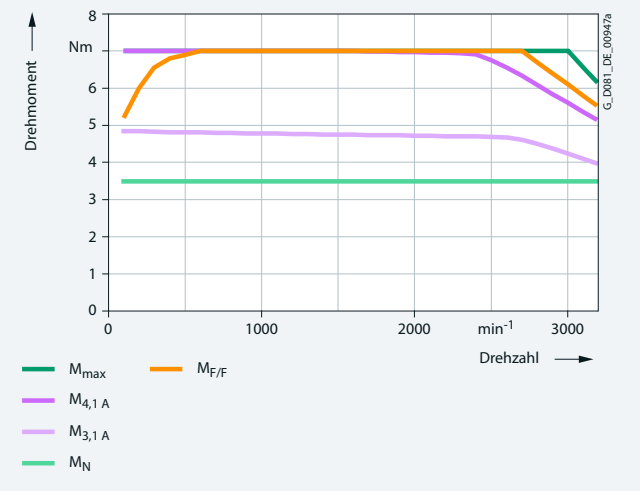
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



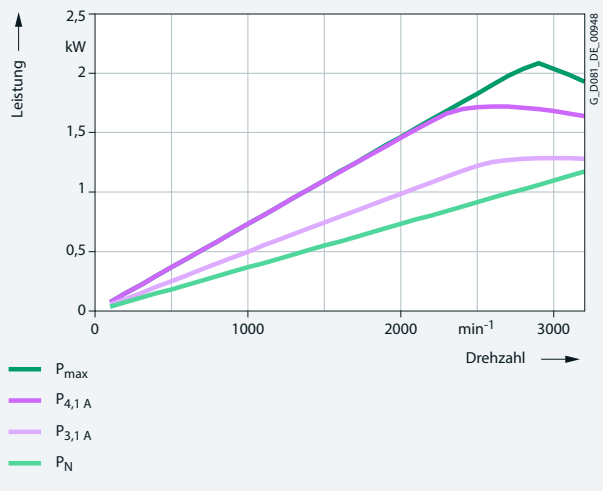
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

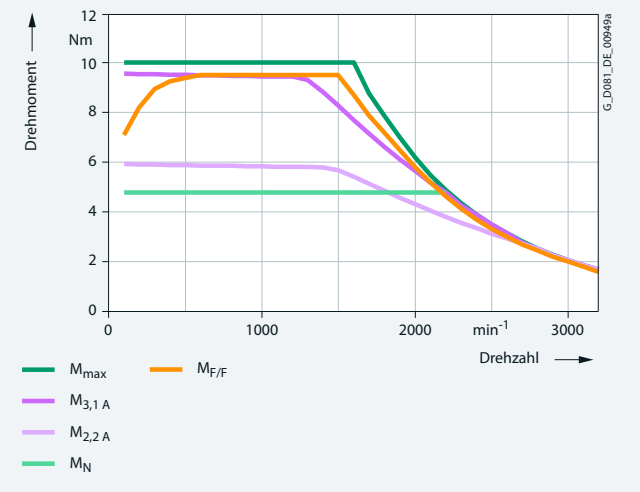


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

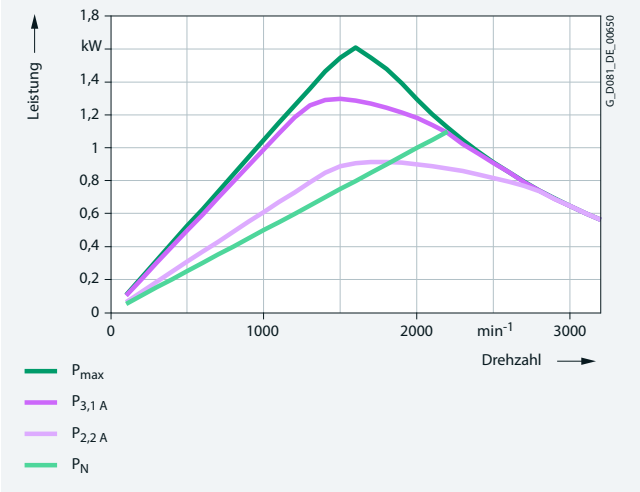
© Innomotics 2024

Technische Daten

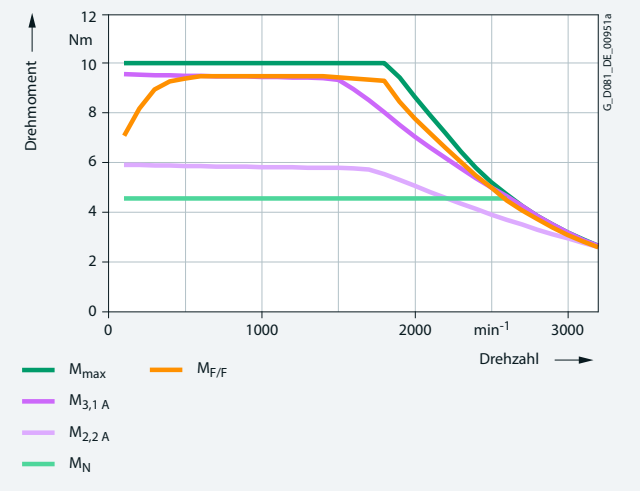
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0DB3, Baugröße 80 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



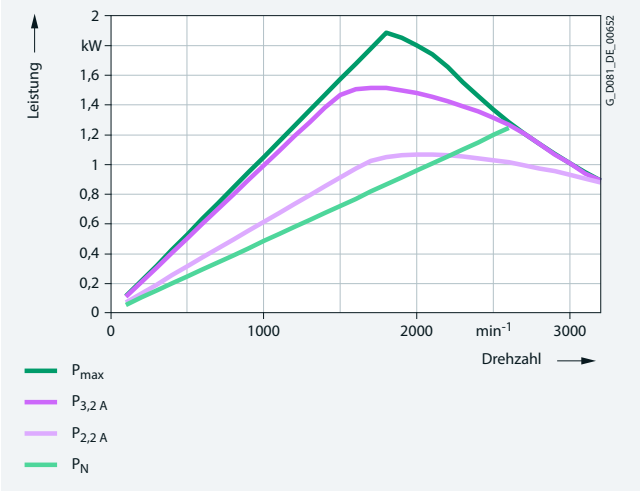
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



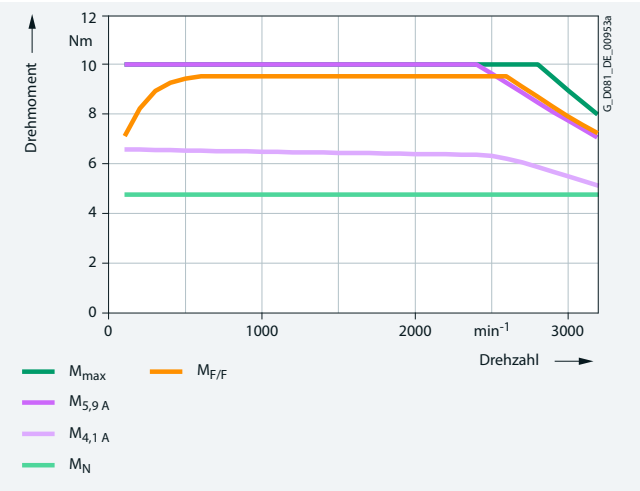
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



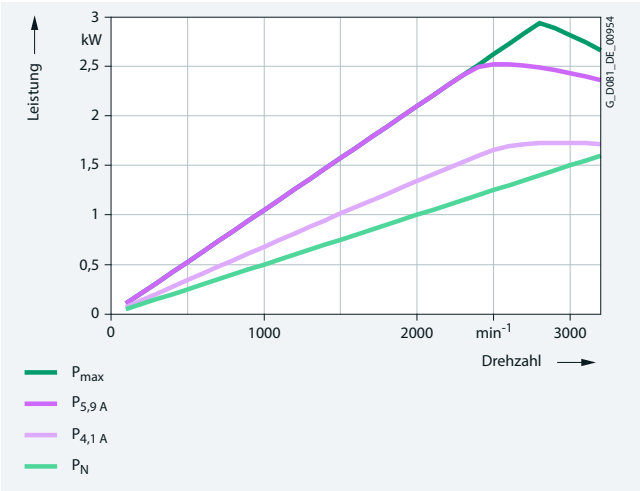
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

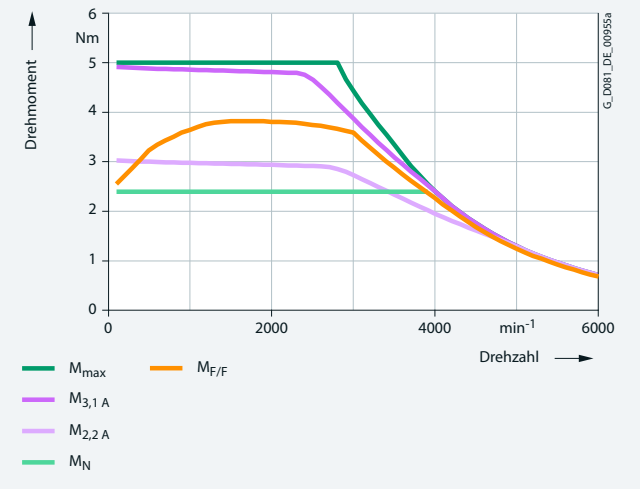


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

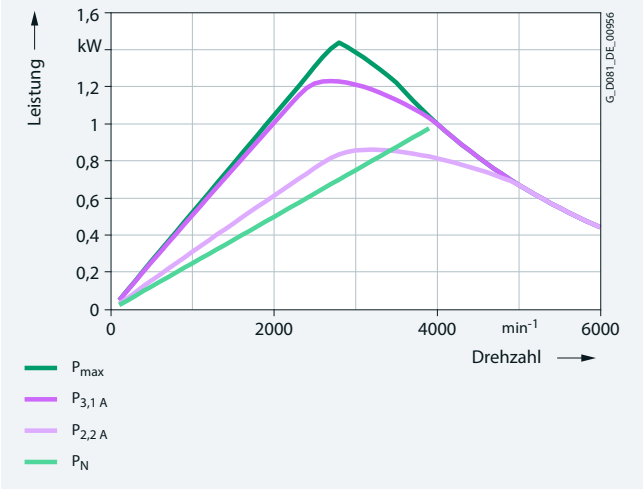
© Innomotics 2024

Technische Daten

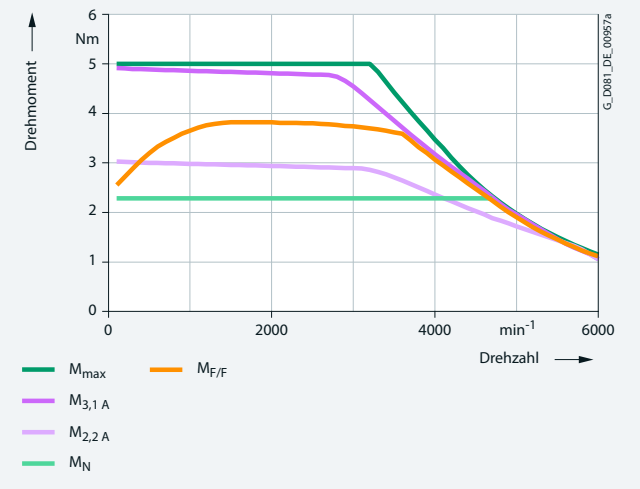
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0DF2, Baugröße 80 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



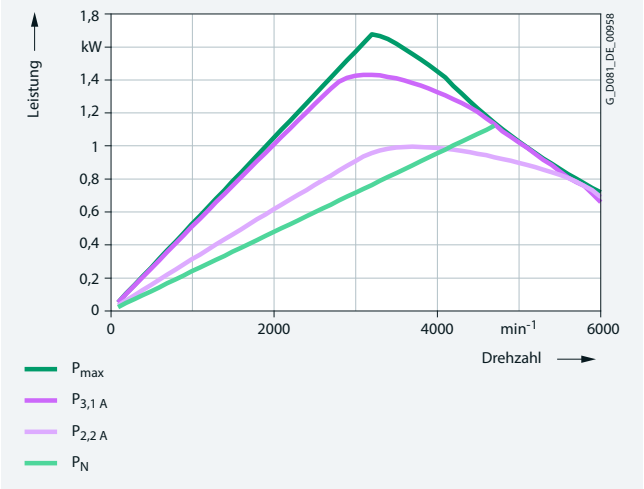
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

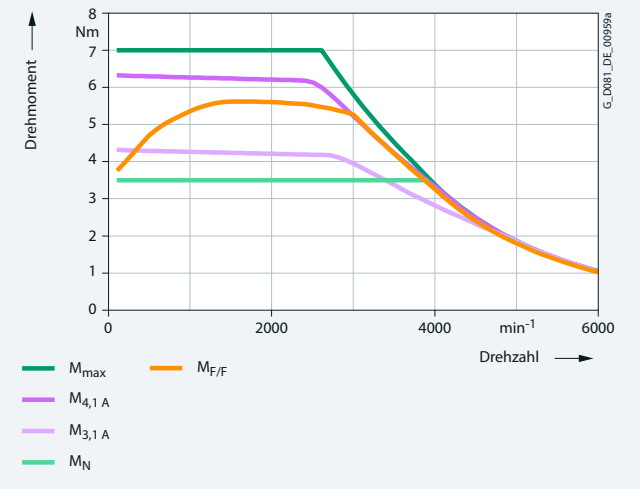


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

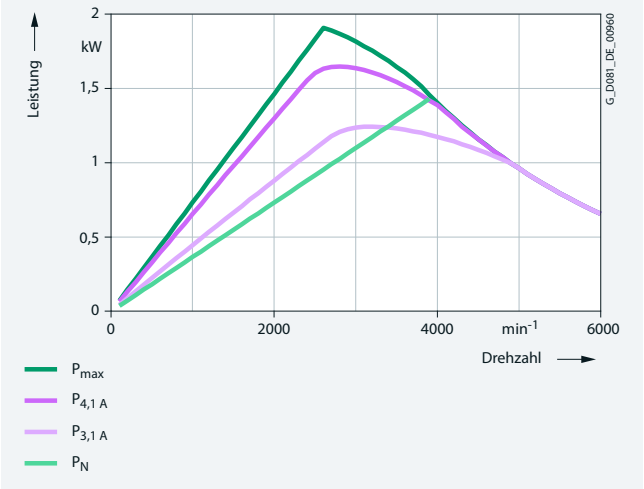
© Innomotics 2024

Technische Daten

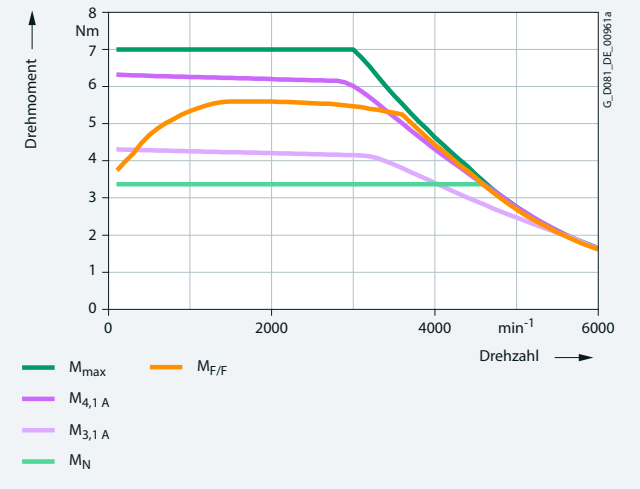
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0DF3, Baugröße 80 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



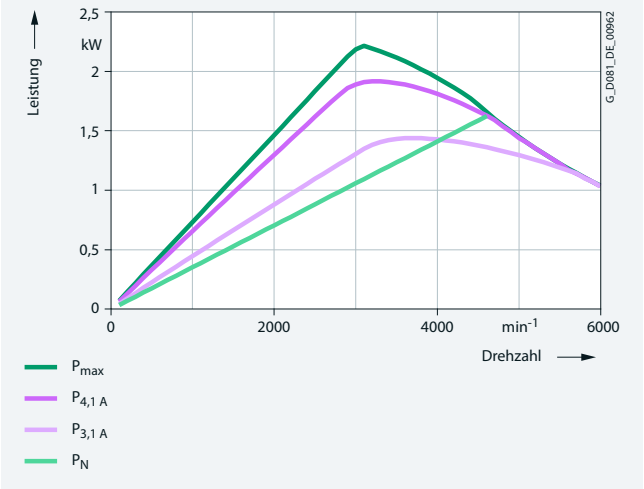
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

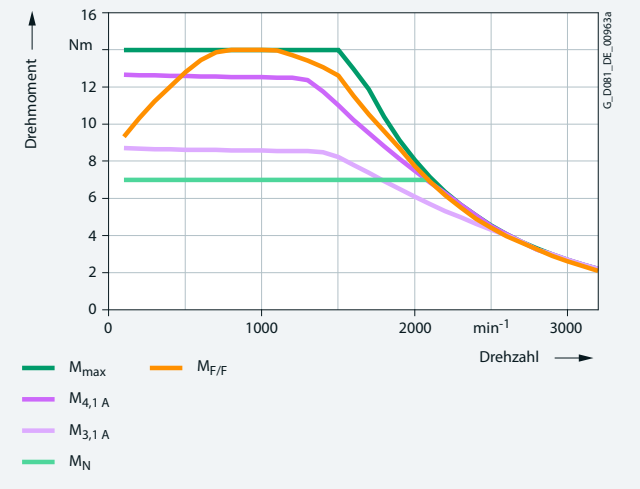


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

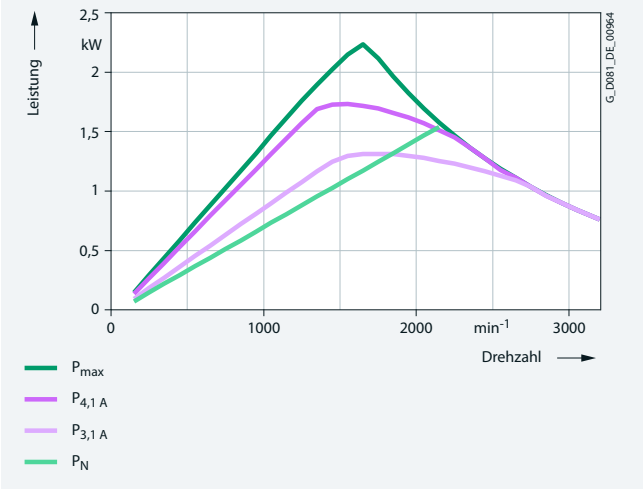
© Innomotics 2024

Technische Daten

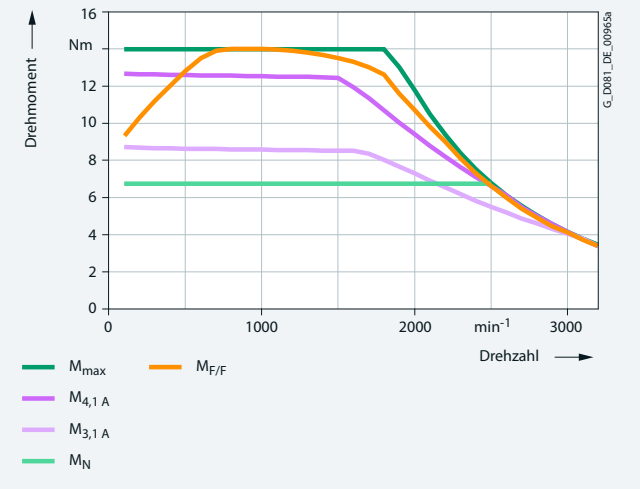
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0EB0, Baugröße 90 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)

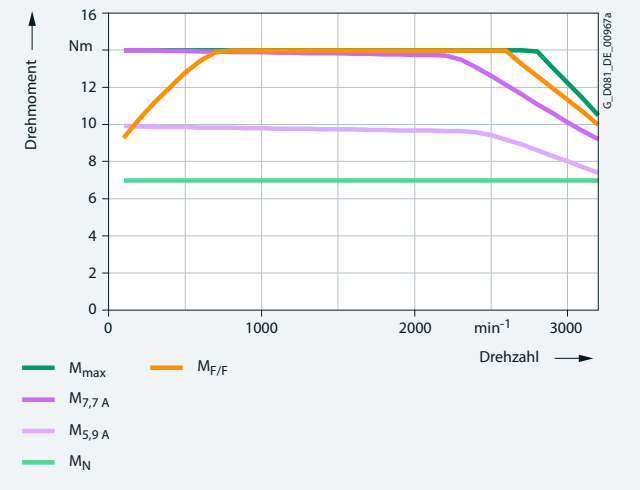


Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)

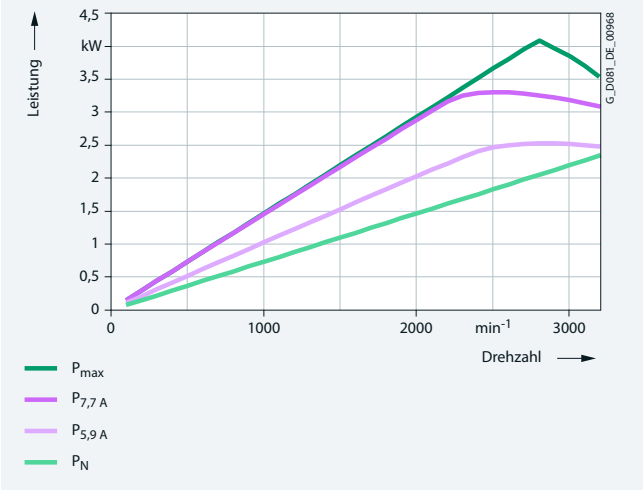


Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

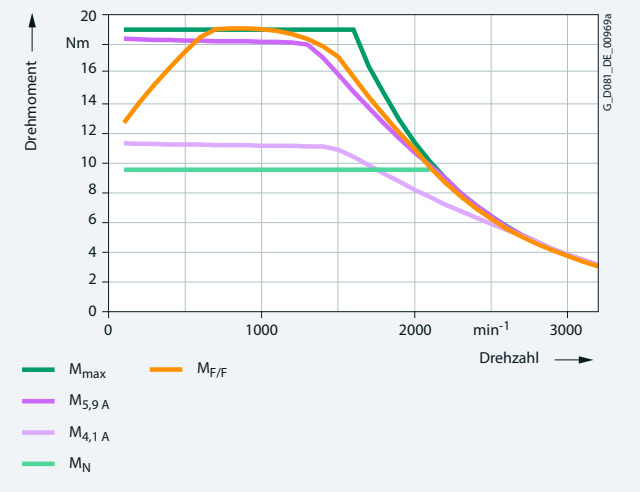


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

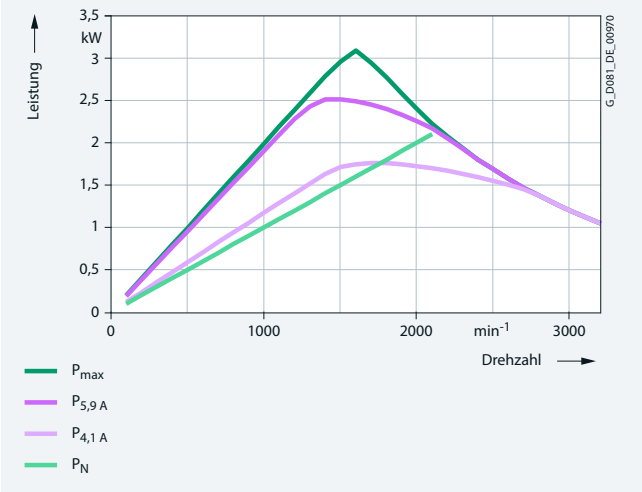
© Innomotics 2024

Technische Daten

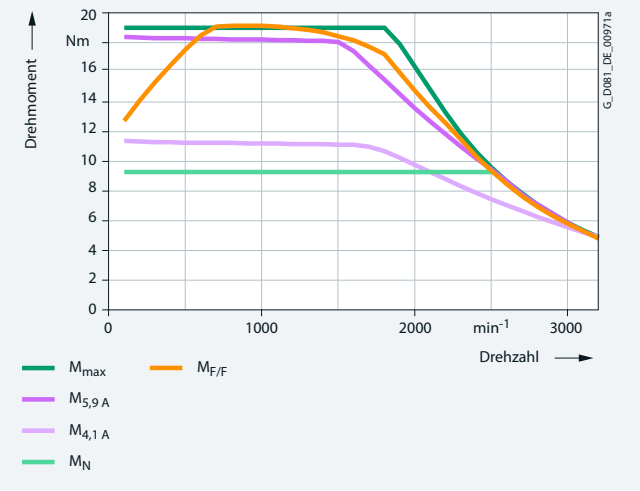
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0EB4, Baugröße 90 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



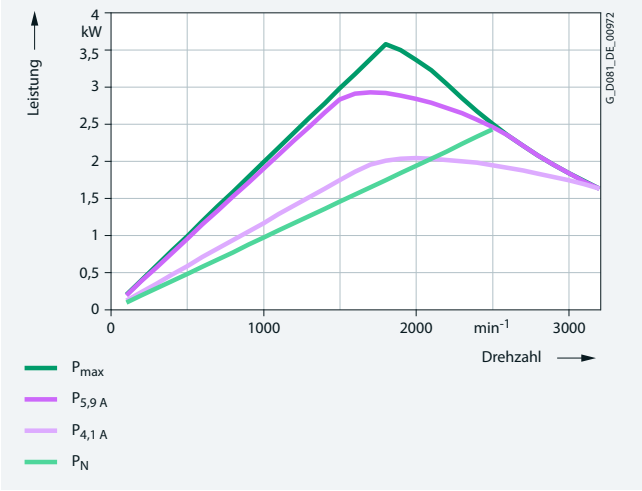
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



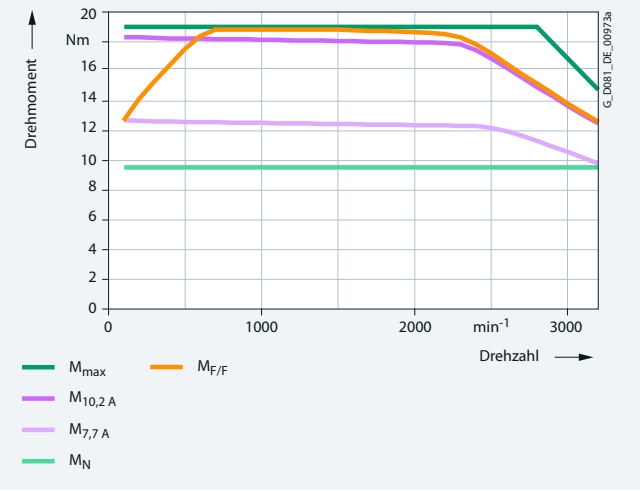
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



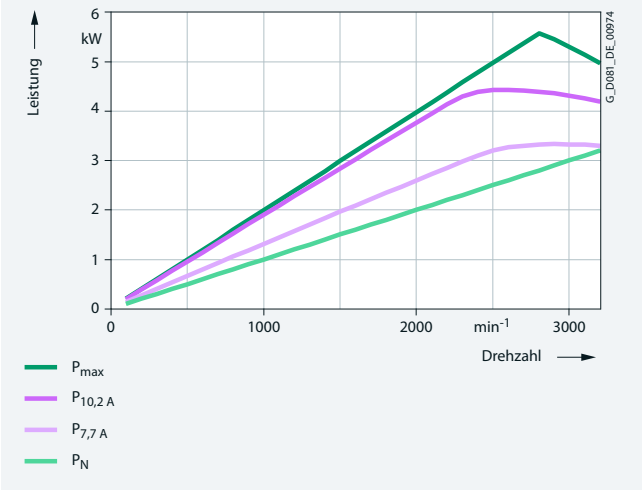
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

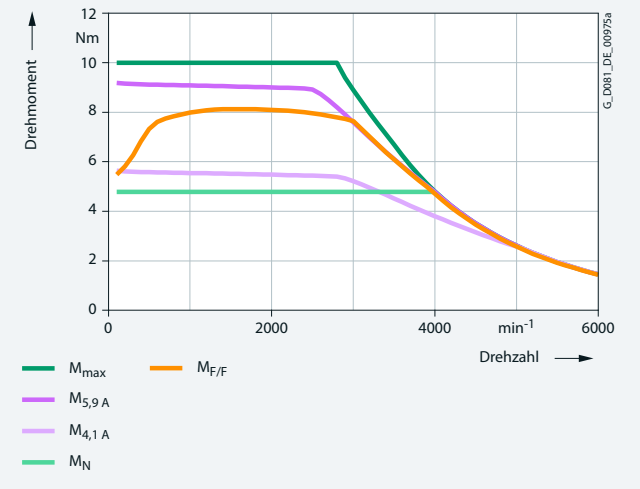


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

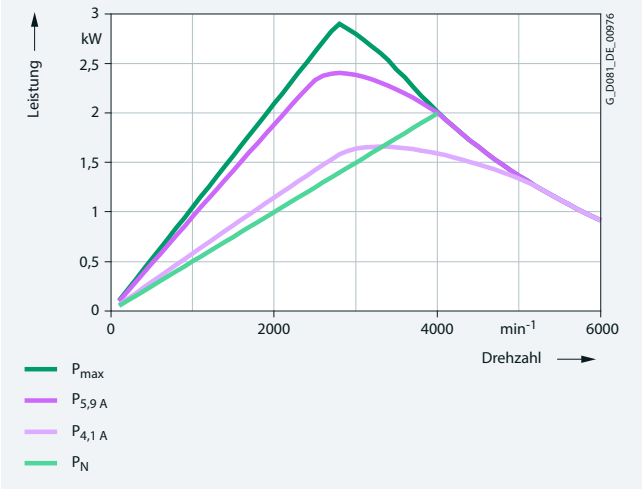
© Innomotics 2024

Technische Daten

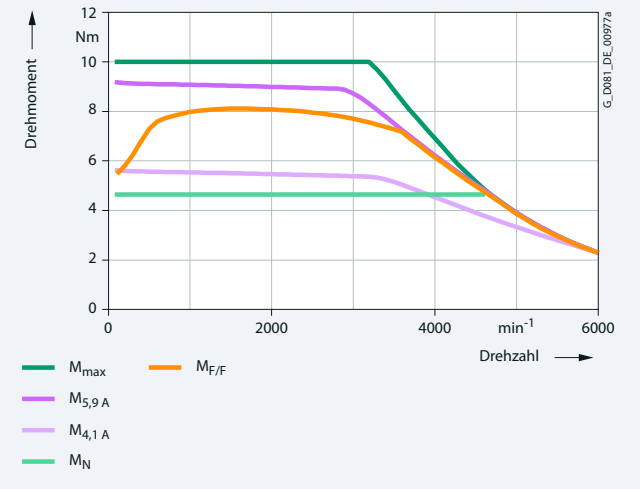
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0EF0, Baugröße 90 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



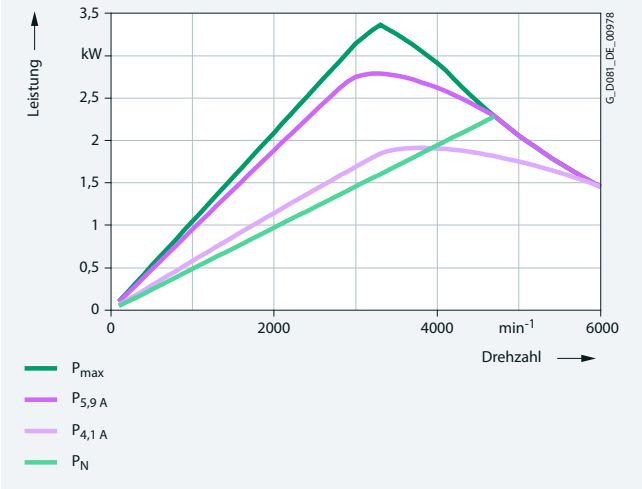
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

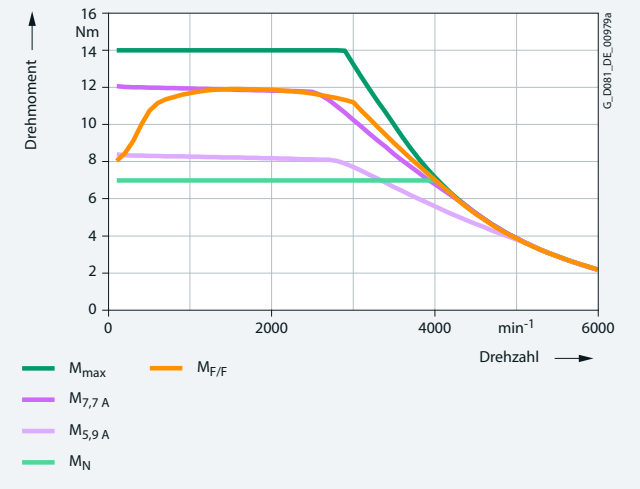


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

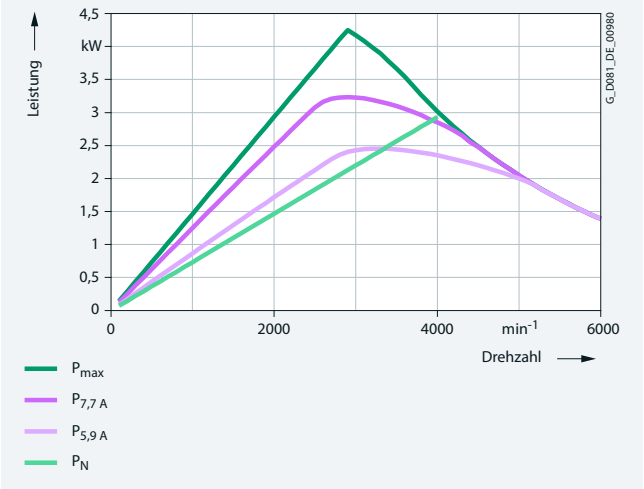
© Innomotics 2024

Technische Daten

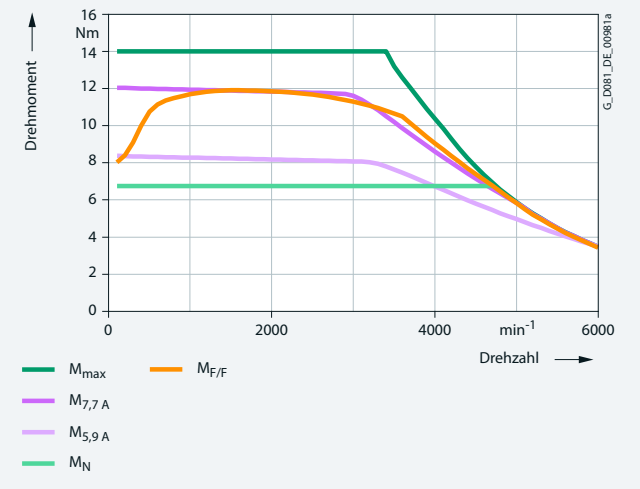
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-0EF4, Baugröße 90 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



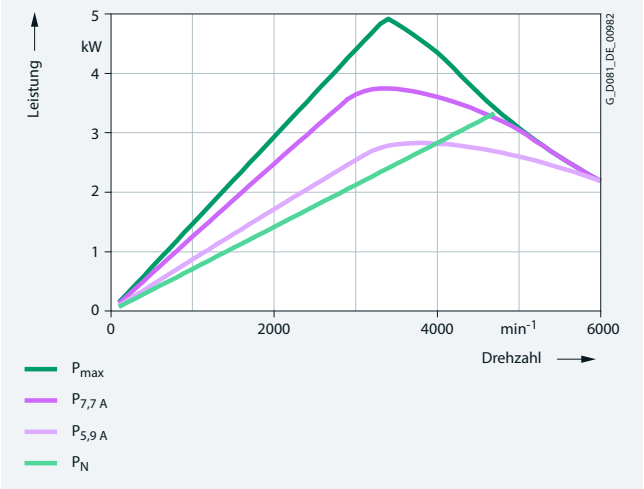
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)



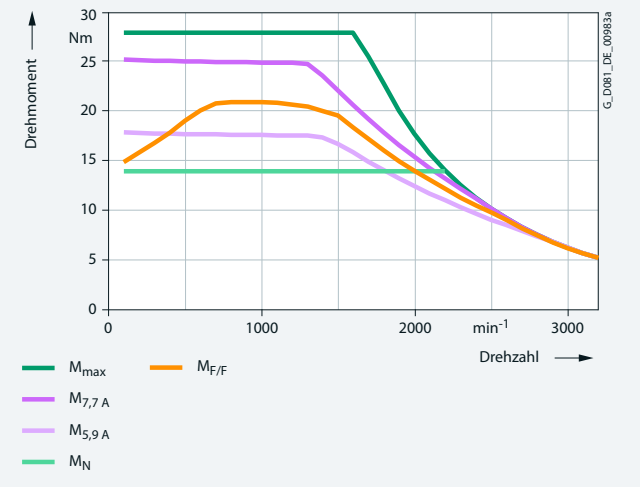
Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

5

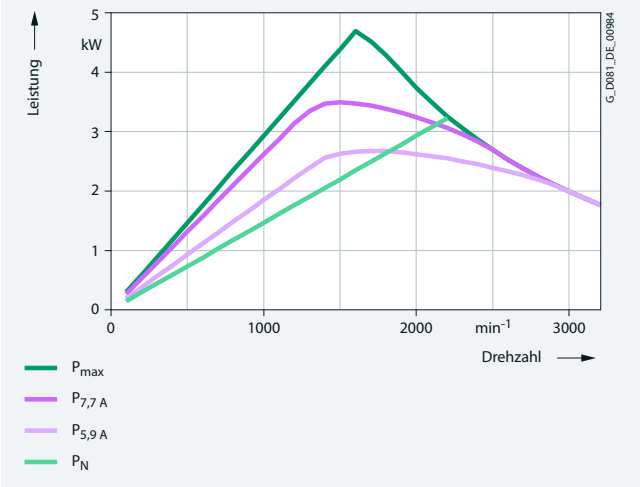
© Innomotics 2024

Technische Daten

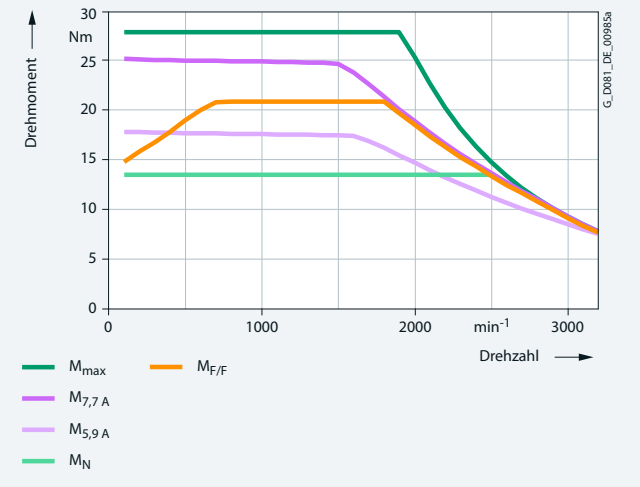
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1BB0, Baugröße 112 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



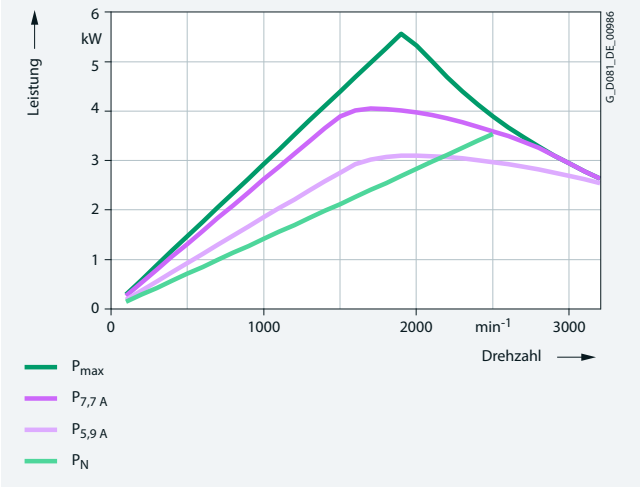
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)

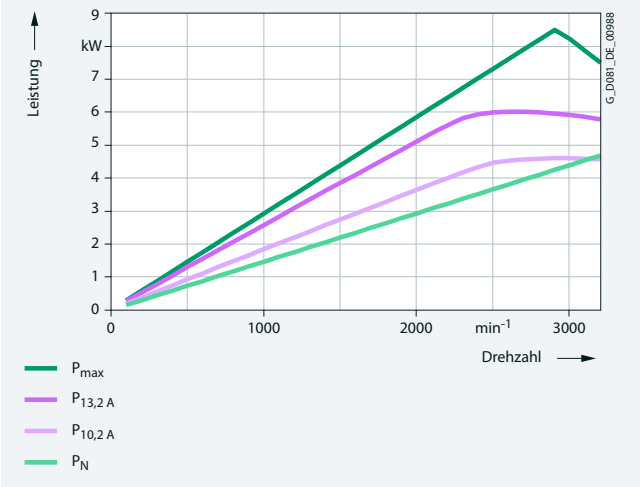


Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

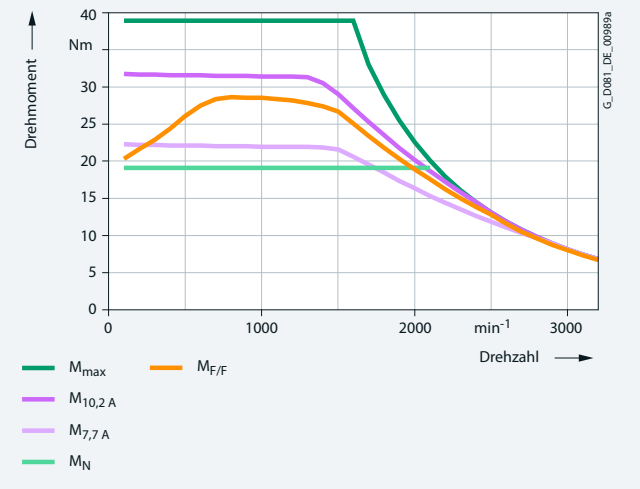


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

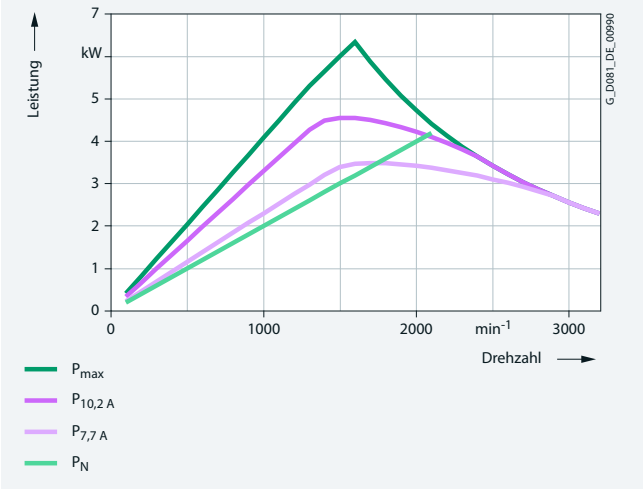
© Innomotics 2024

Technische Daten

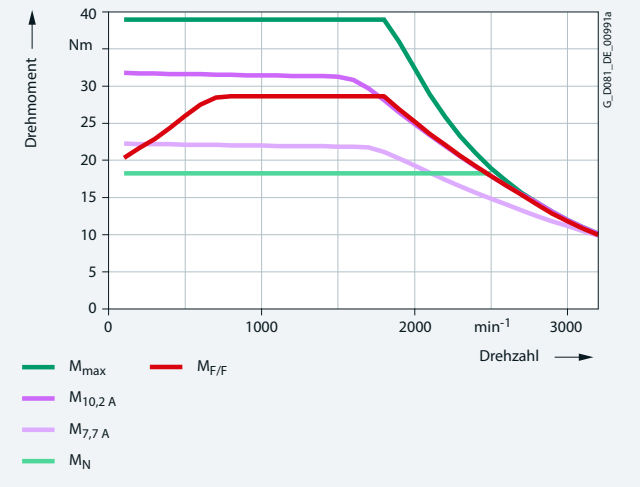
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1BB1, Baugröße 112 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



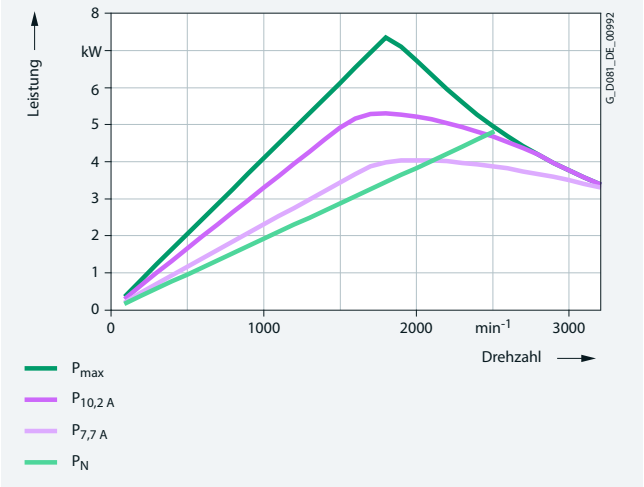
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



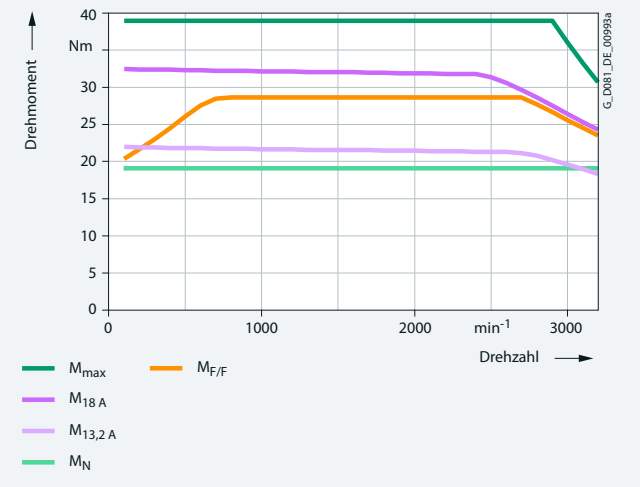
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



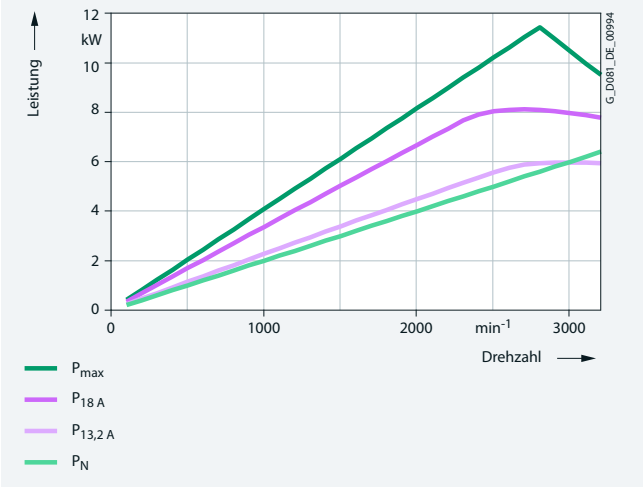
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

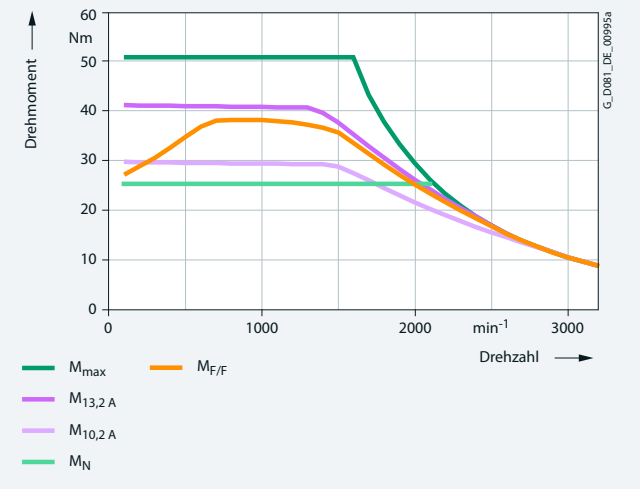


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

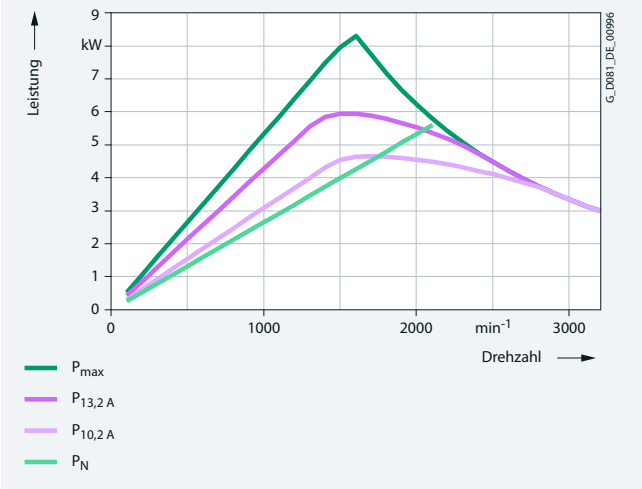
© Innomotics 2024

Technische Daten

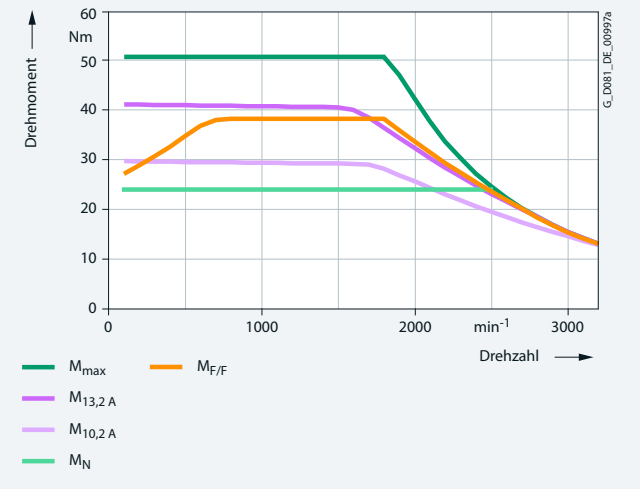
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1BB2, Baugröße 112 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



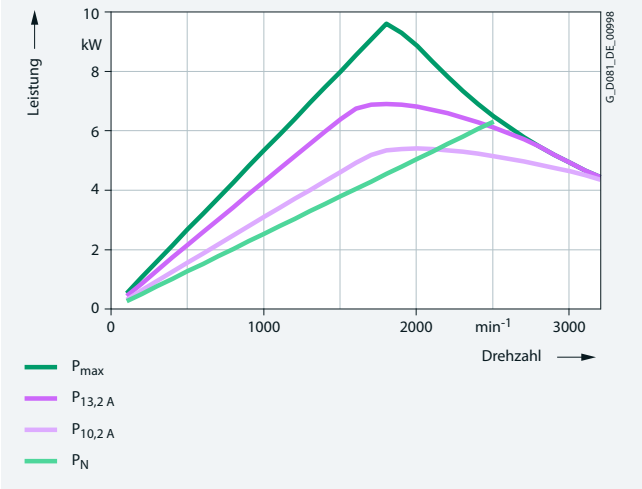
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



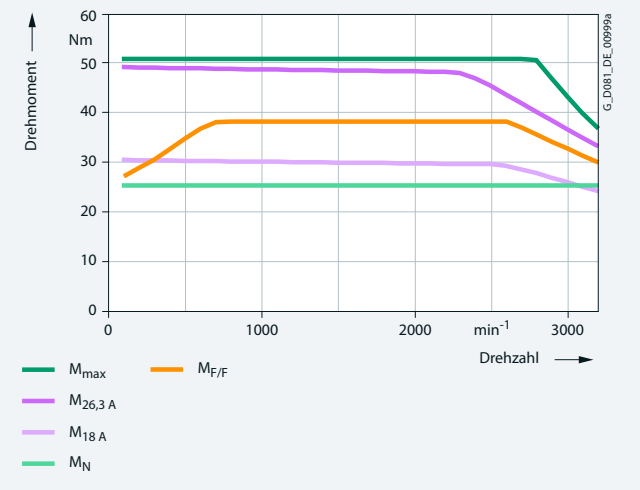
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



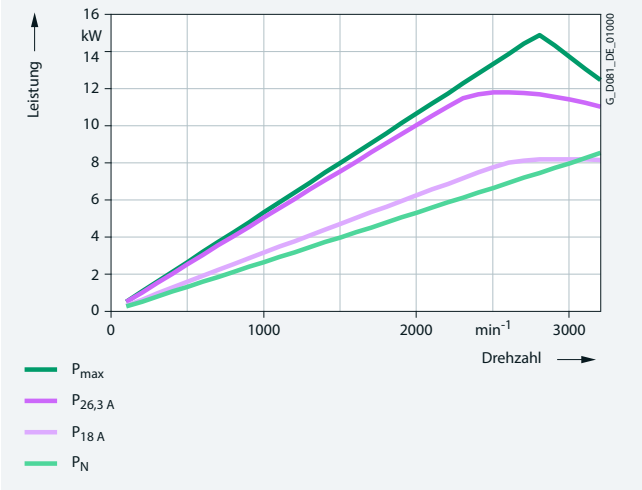
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

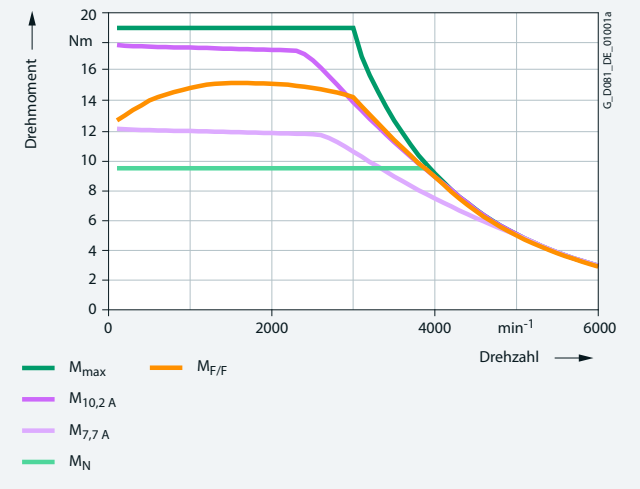


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

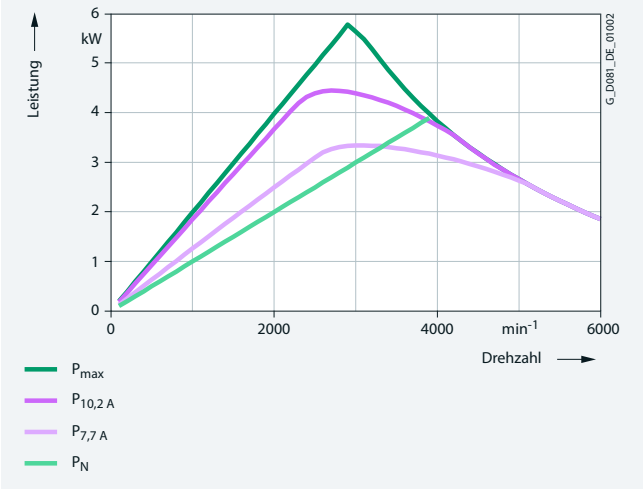
© Innomotics 2024

Technische Daten

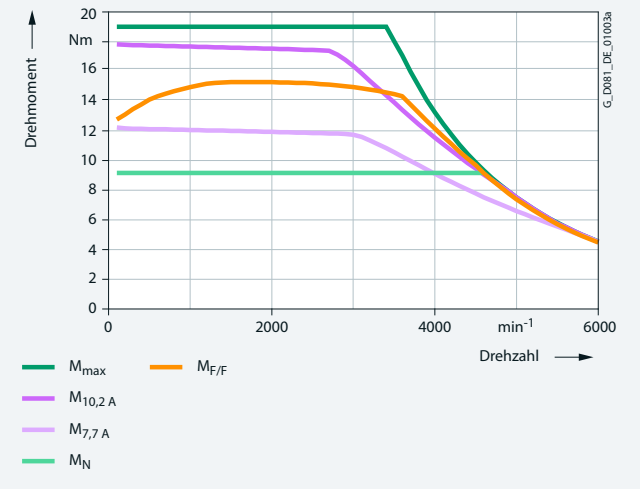
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-1BF1, Baugröße 112 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



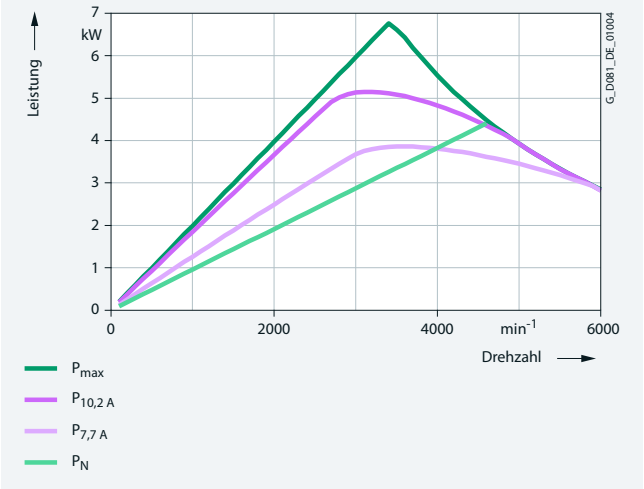
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)



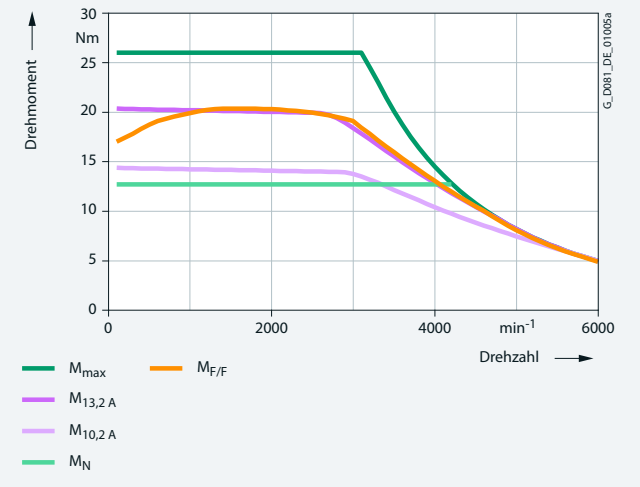
Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

5

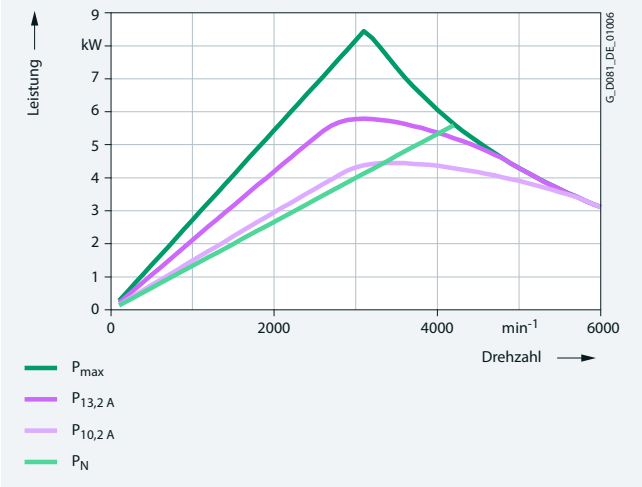
© Innomotics 2024

Technische Daten

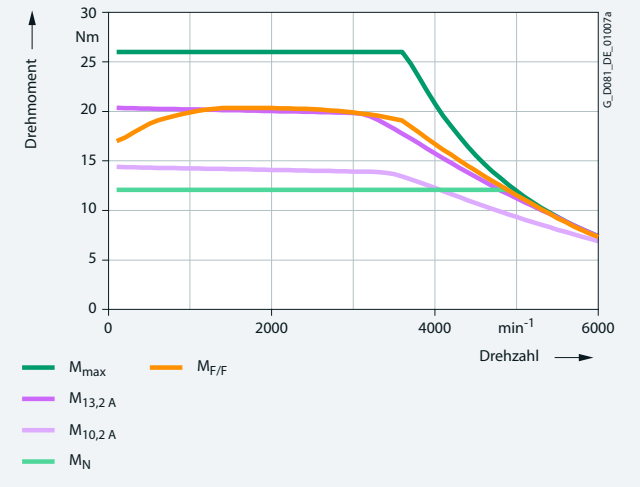
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1BF2, Baugröße 112 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



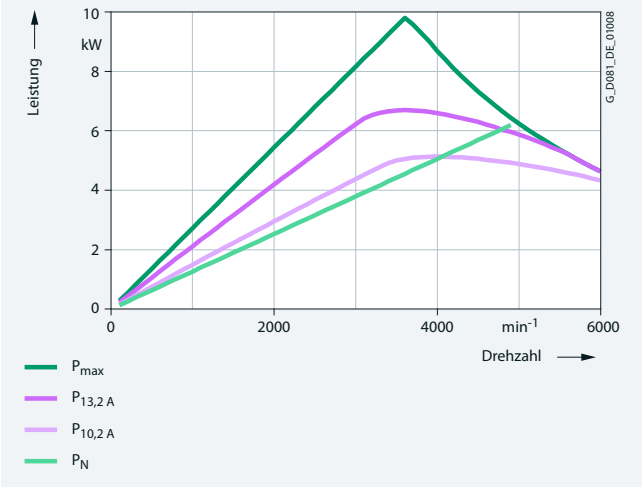
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

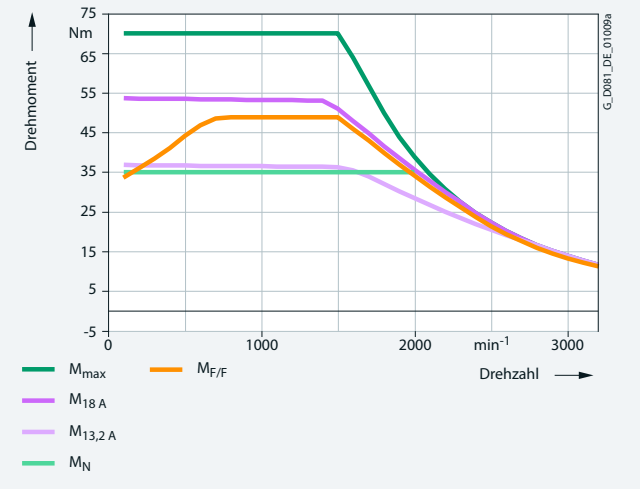


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

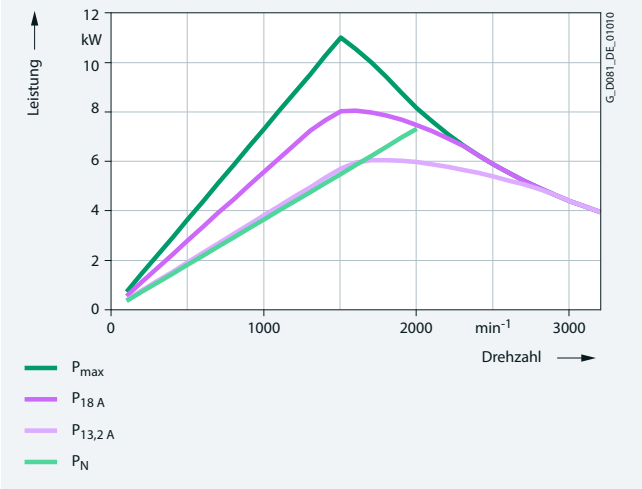
© Innomotics 2024

Technische Daten

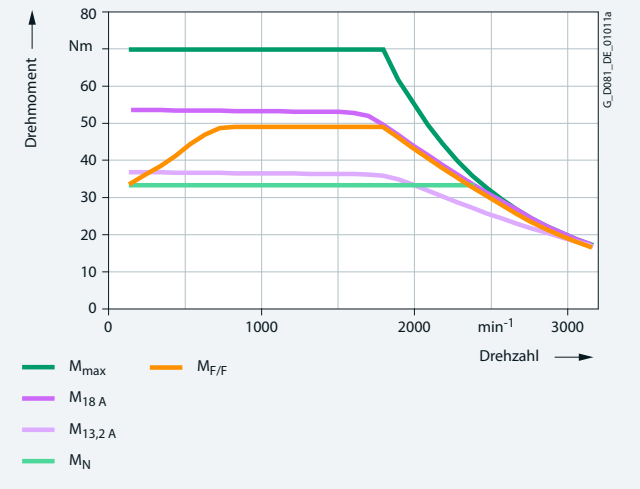
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1CB0, Baugröße 132 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



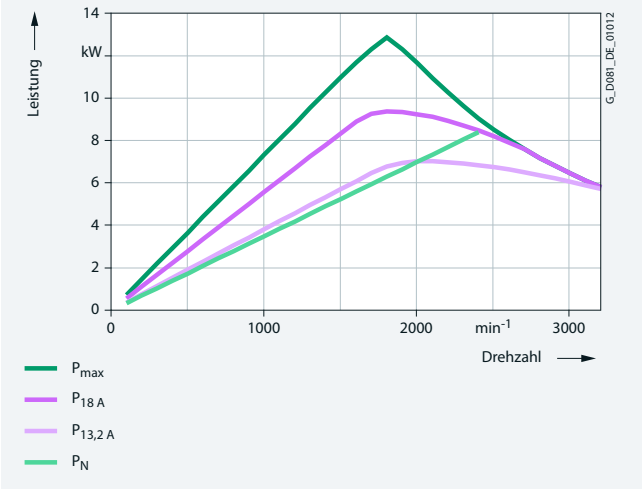
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



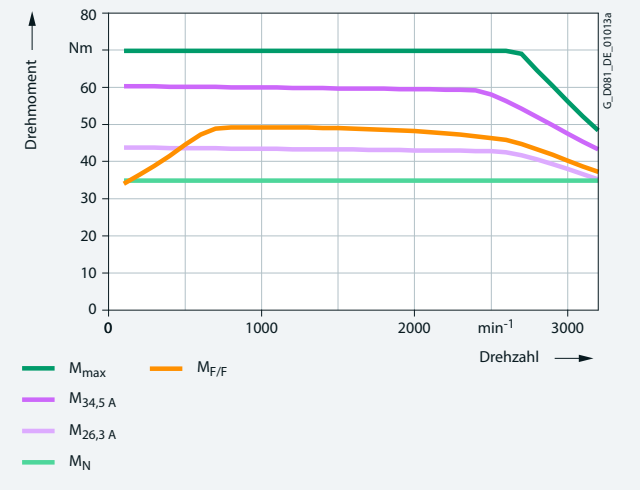
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



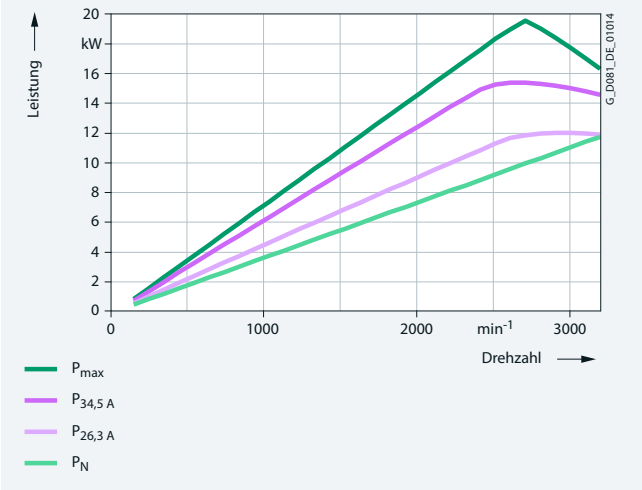
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

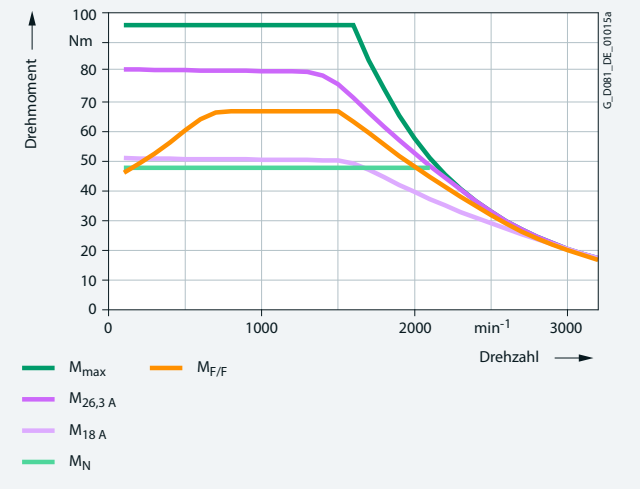


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

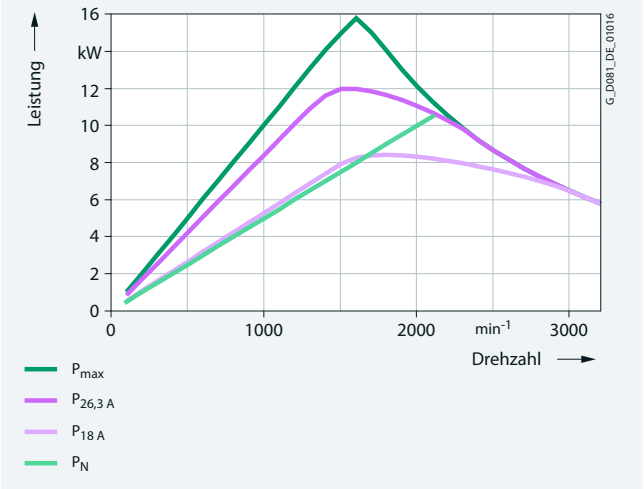
© Innomotics 2024

Technische Daten

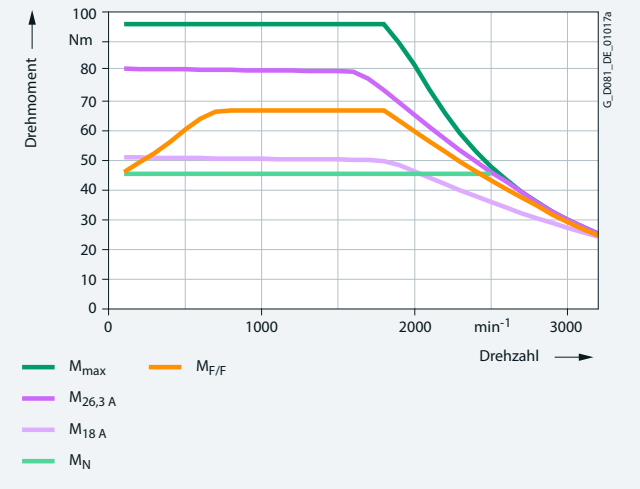
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1CB2, Baugröße 132 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



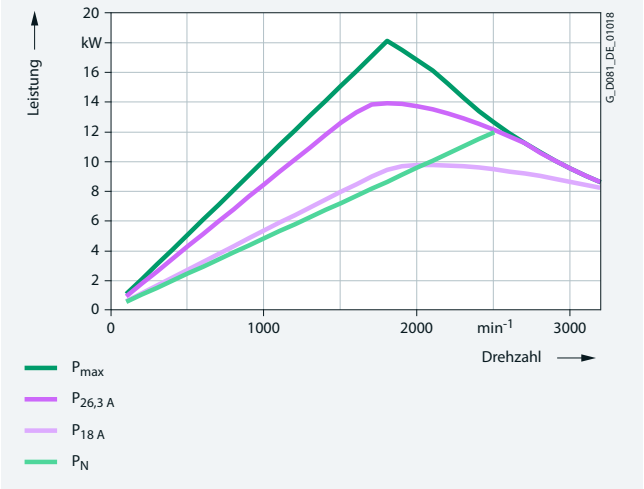
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



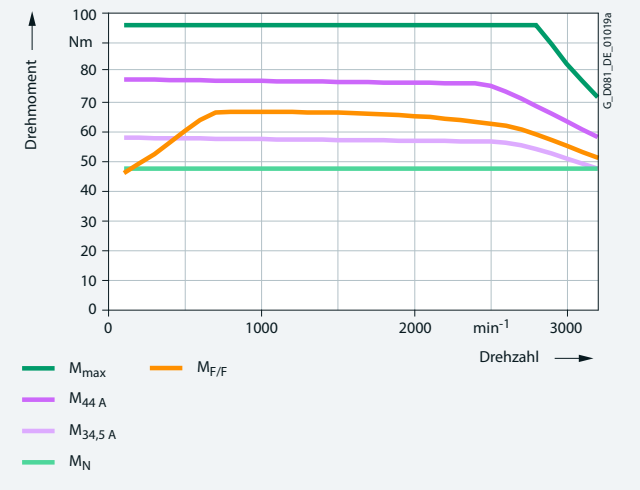
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



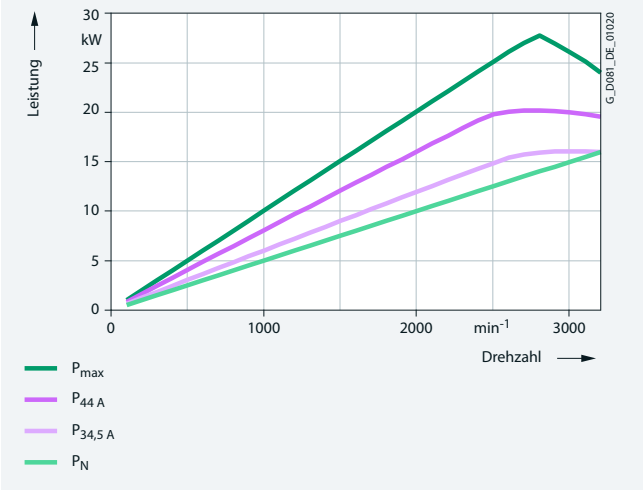
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

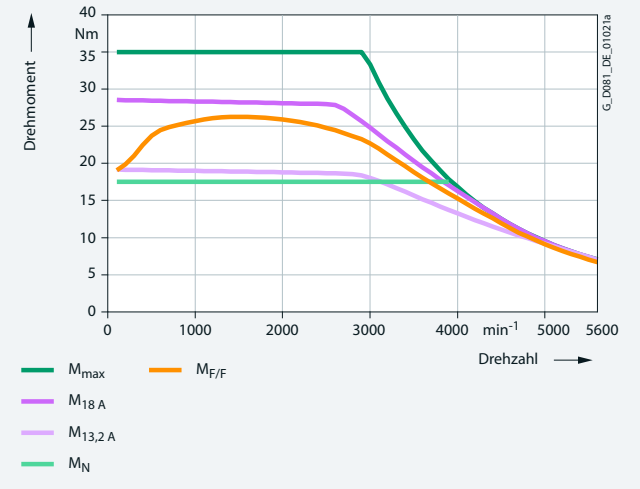


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

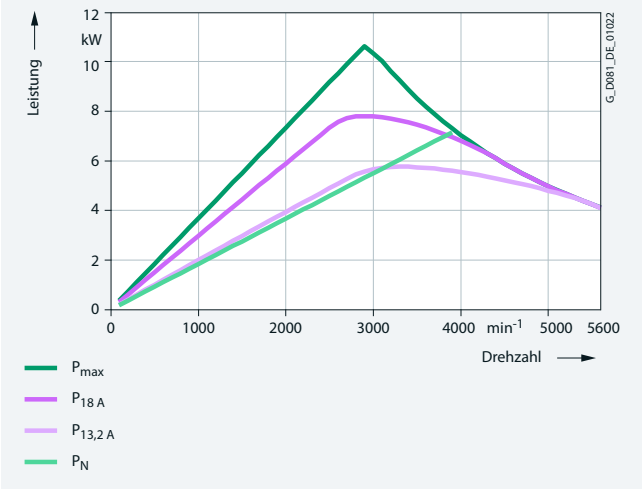
© Innomotics 2024

Technische Daten

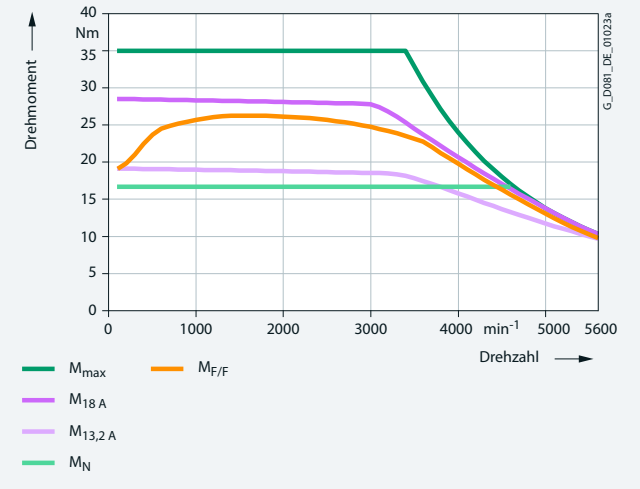
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1CF0, Baugröße 132 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



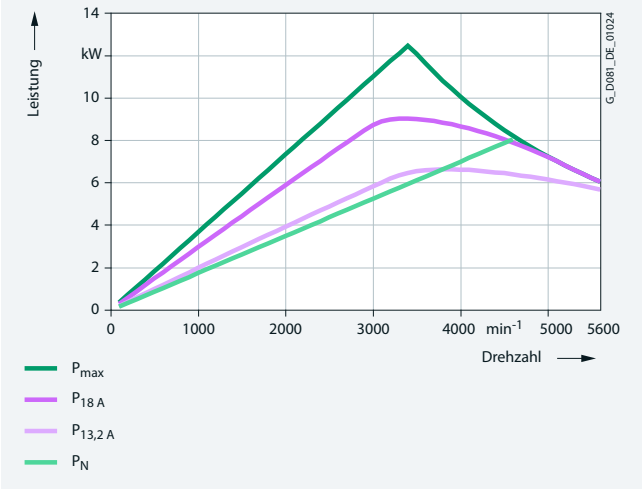
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

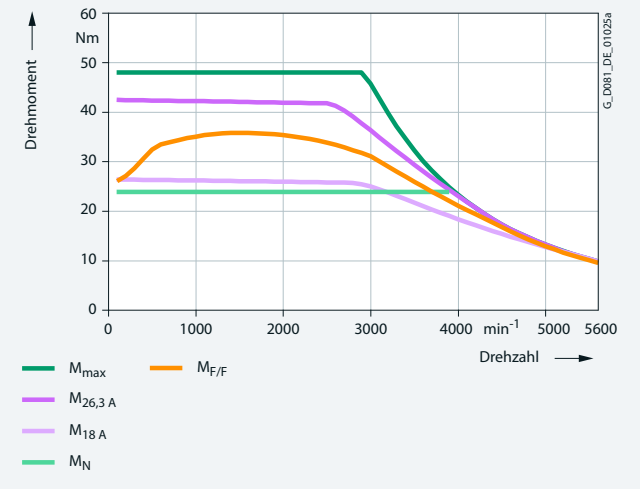


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

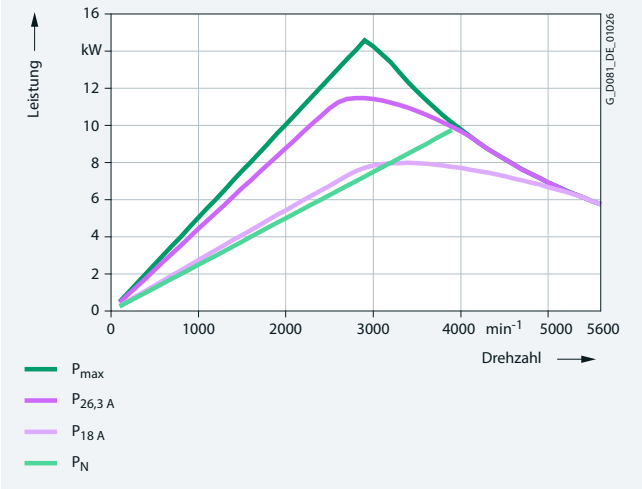
© Innomotics 2024

Technische Daten

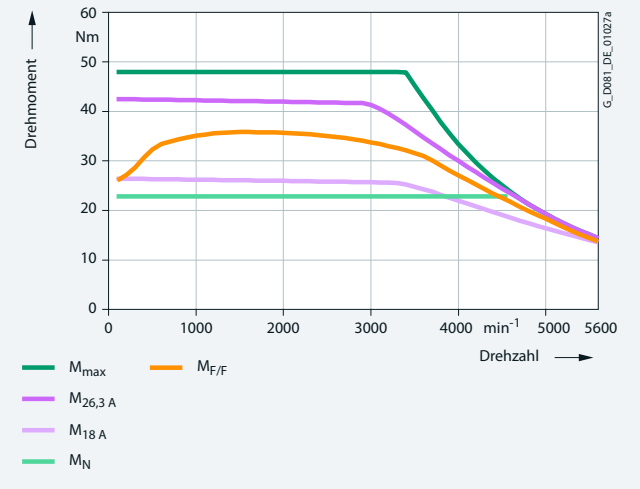
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1CF1, Baugröße 132 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



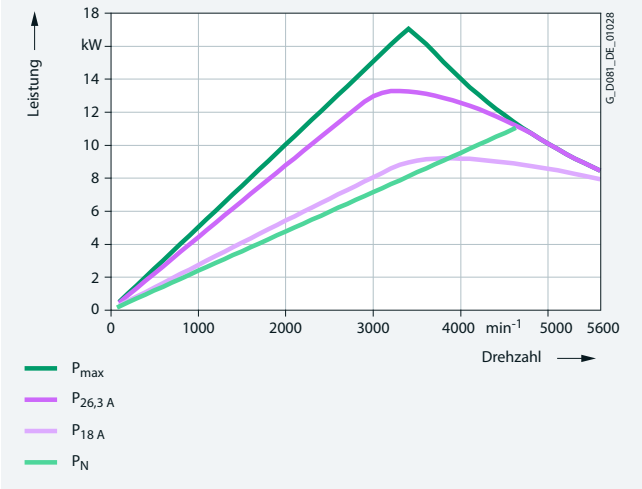
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

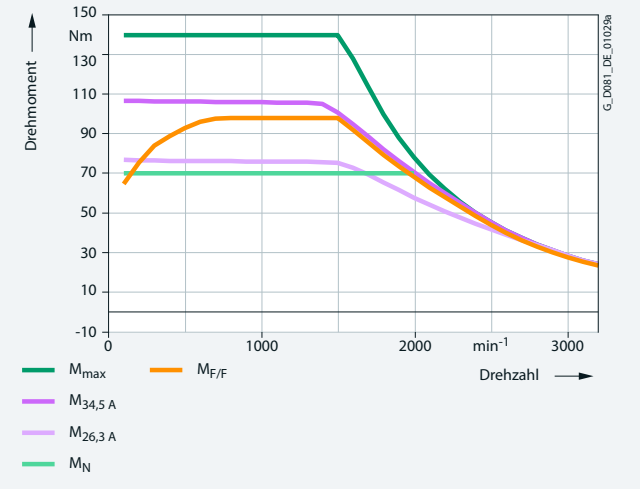


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

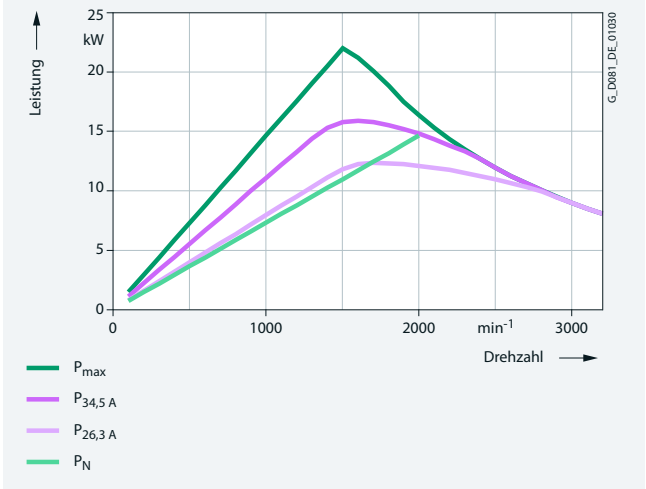
© Innomotics 2024

Technische Daten

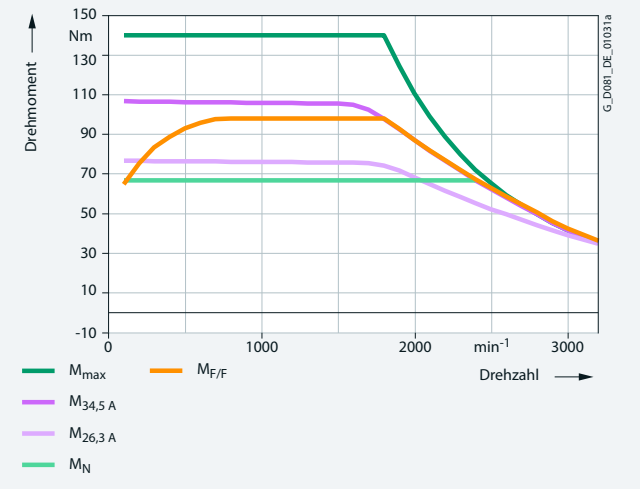
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1DB2, Baugröße 160 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)

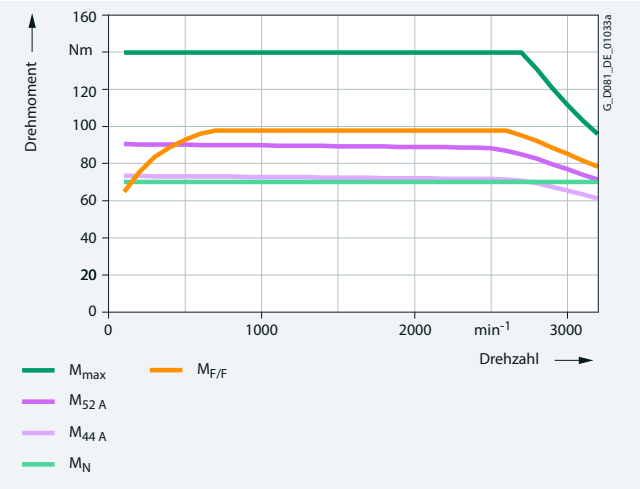


Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)

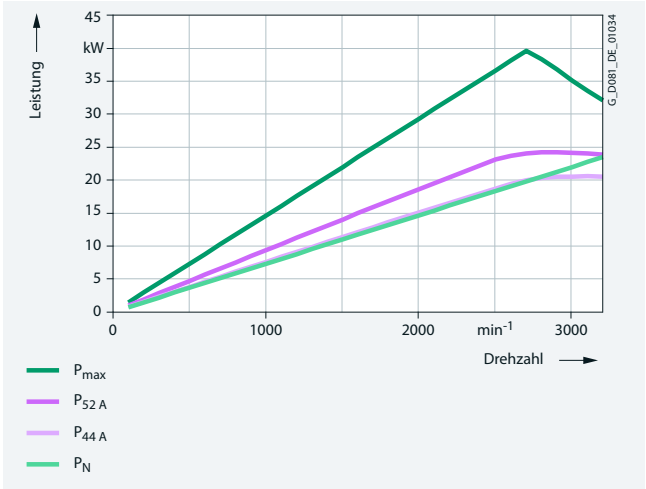


Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

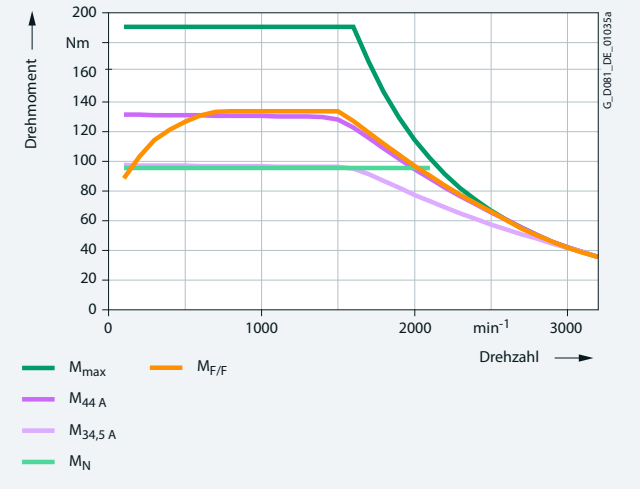


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

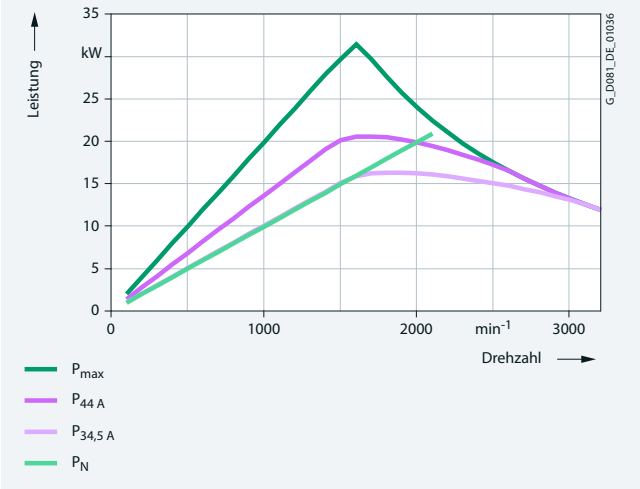
© Innomotics 2024

Technische Daten

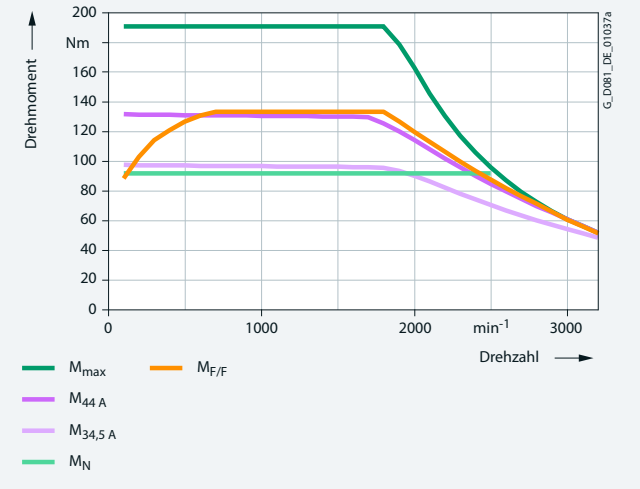
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1DB4, Baugröße 160 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



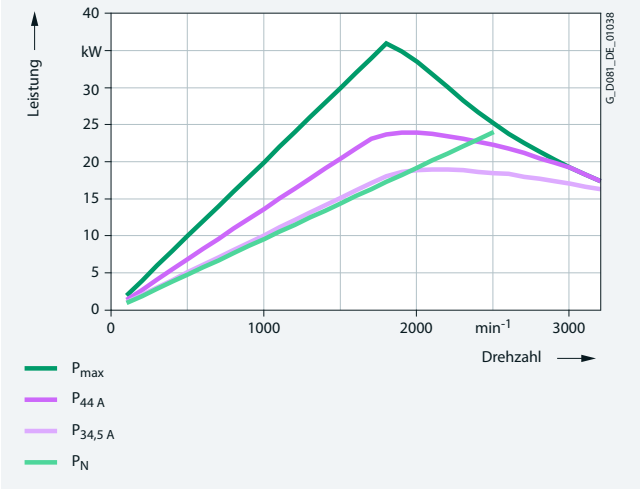
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



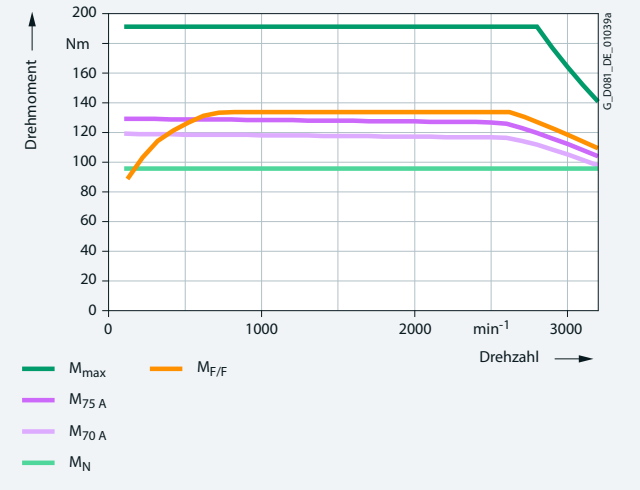
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



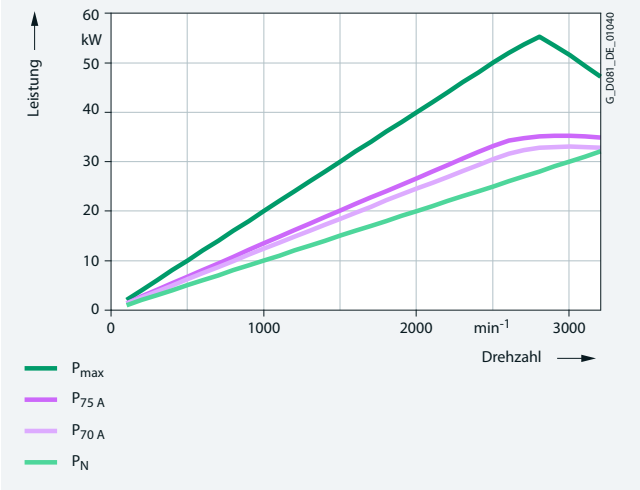
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

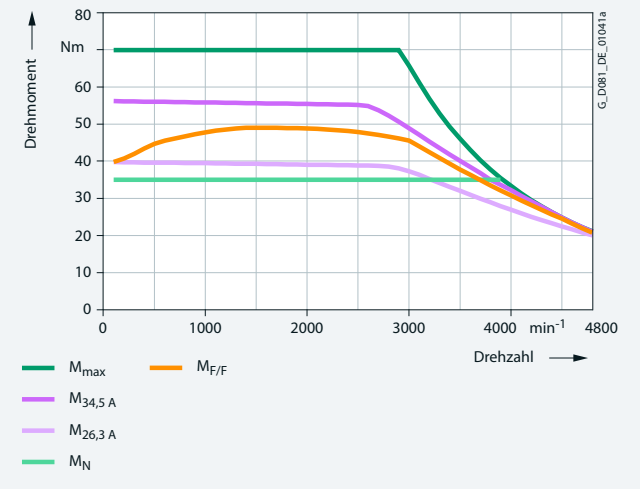


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

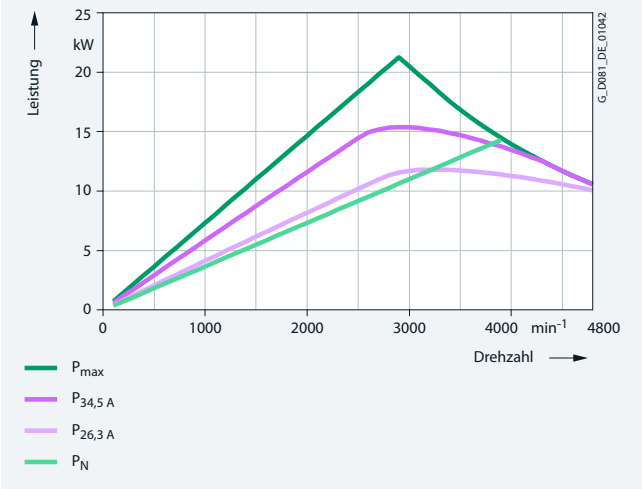
© Innomotics 2024

Technische Daten

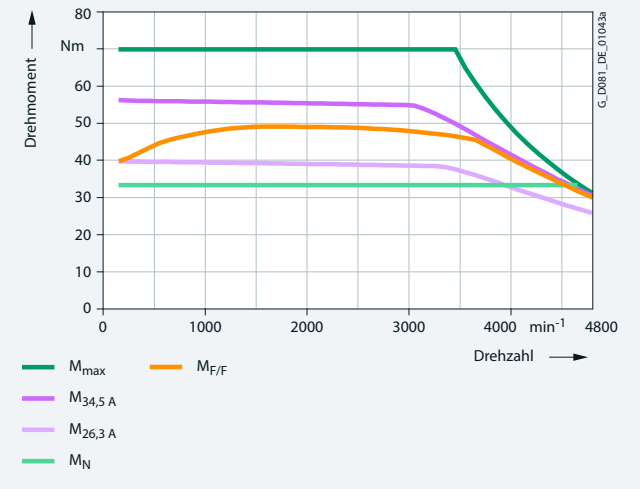
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1DF2, Baugröße 160 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



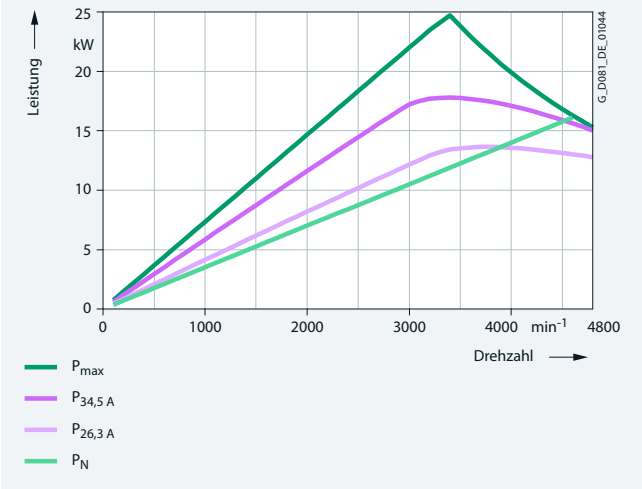
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)



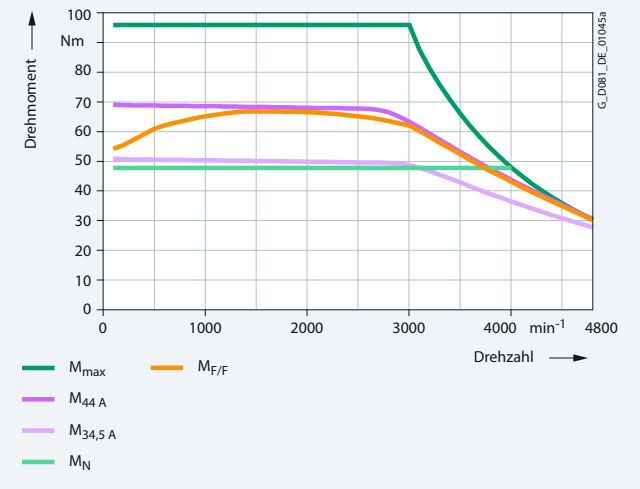
Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

5

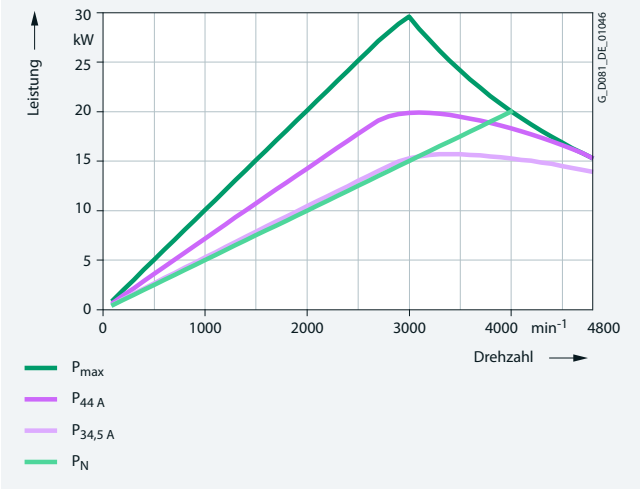
© Innomotics 2024

Technische Daten

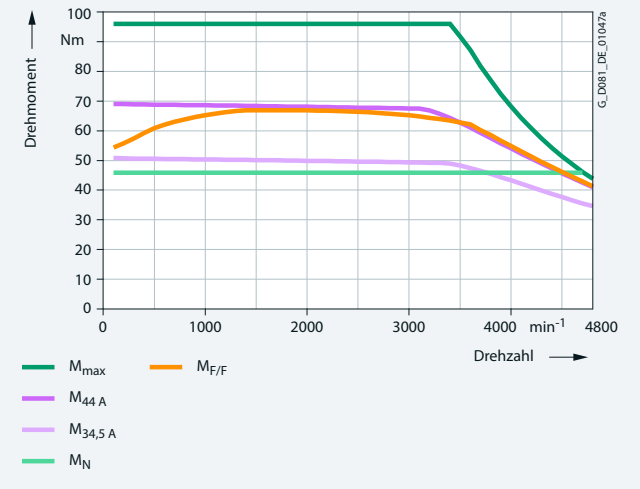
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1DF3, Baugröße 160 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



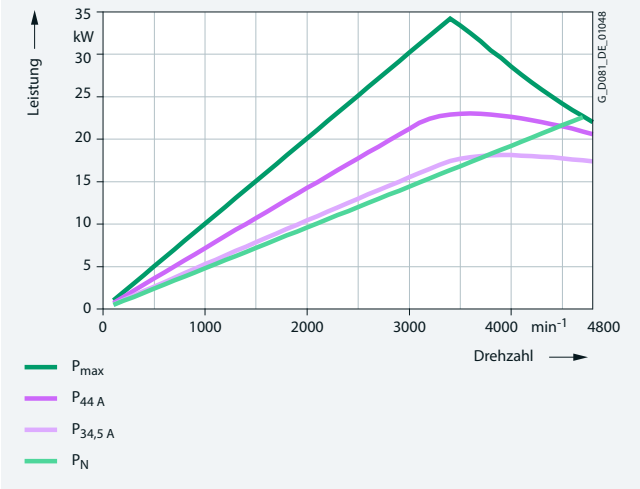
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

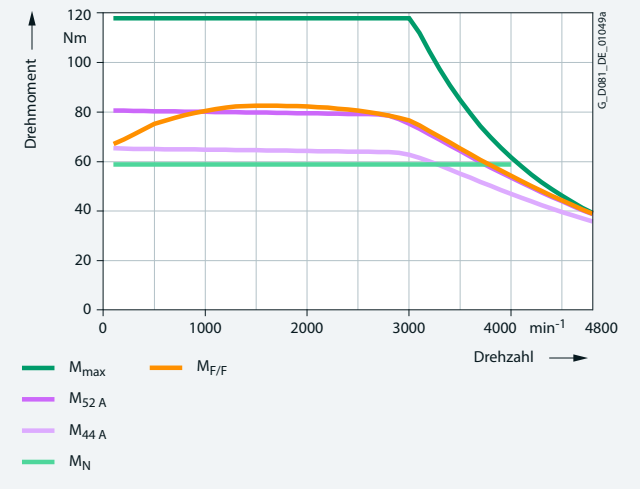


Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

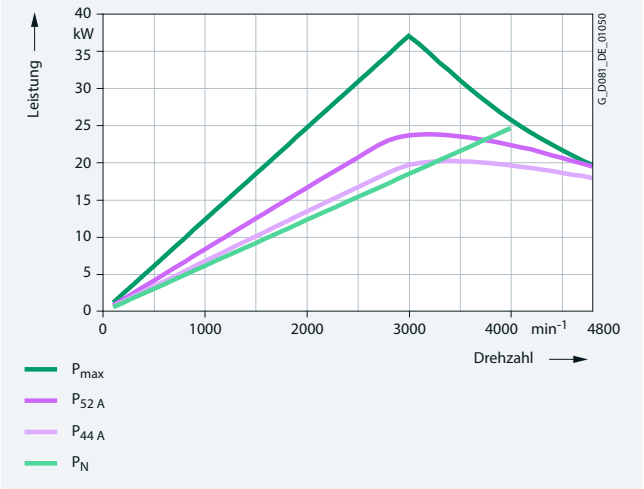
© Innomotics 2024

Technische Daten

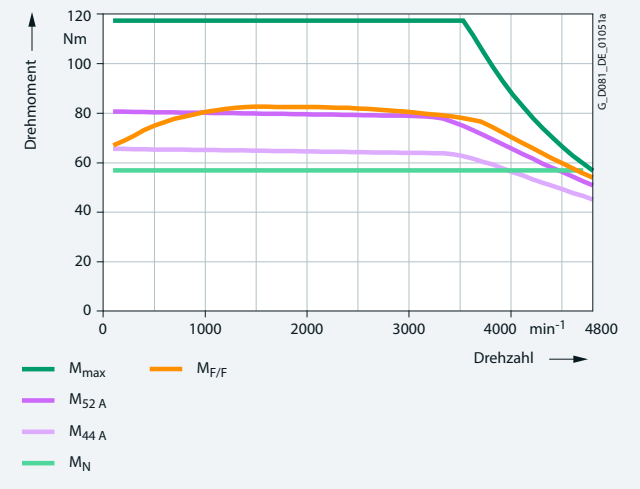
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics GP/SD 1FP1.14-1DF4, Baugröße 160 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



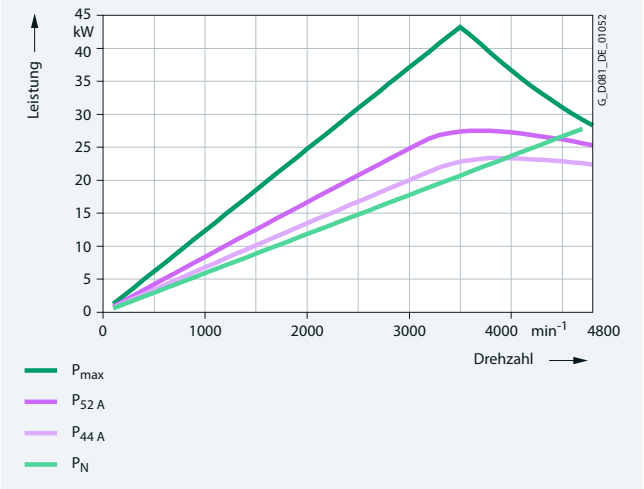
Grenzmoment bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (100-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)



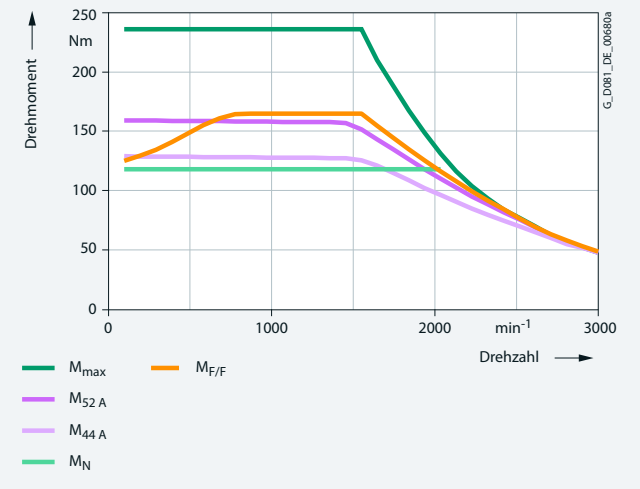
Grenzleistung bei 440 VY (120-Hz-Kennlinie)

5

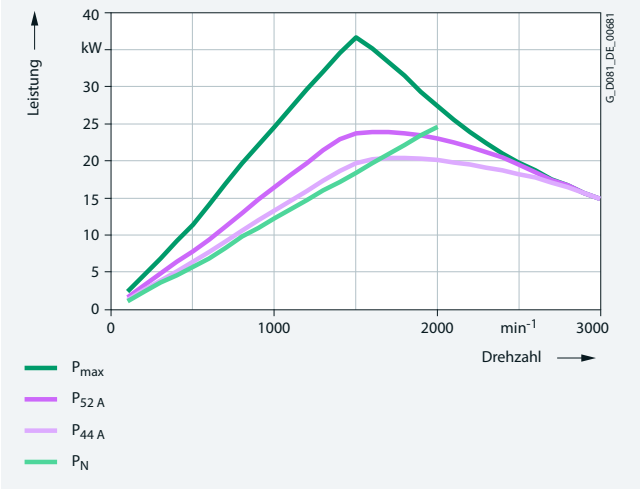
© Innomotics 2024

Technische Daten

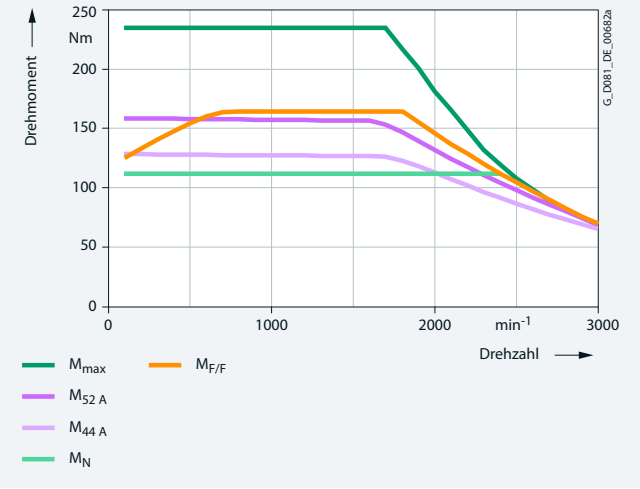
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-1EB2, Baugröße 180 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



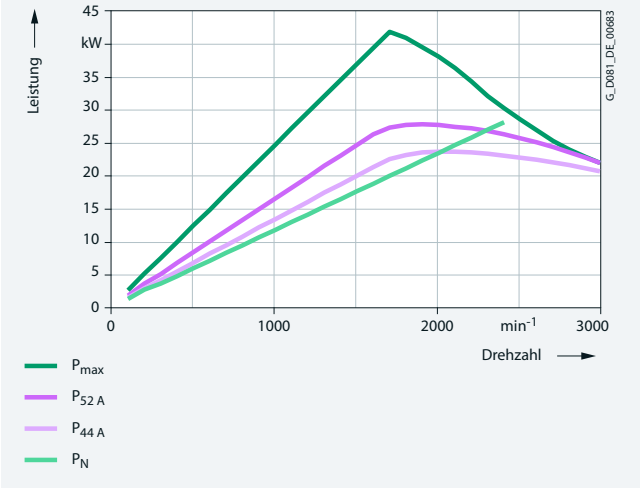
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



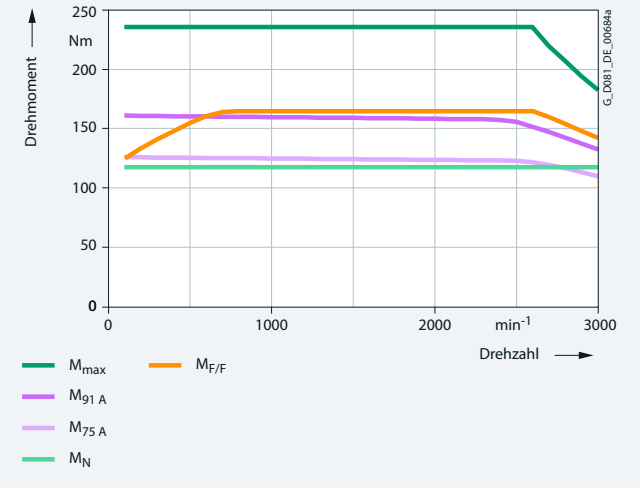
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



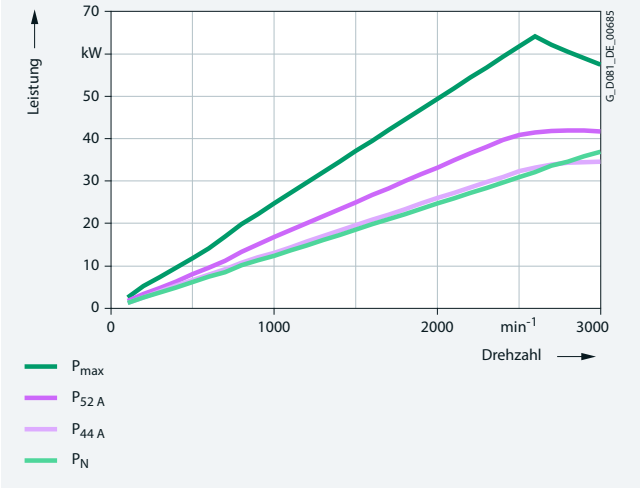
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

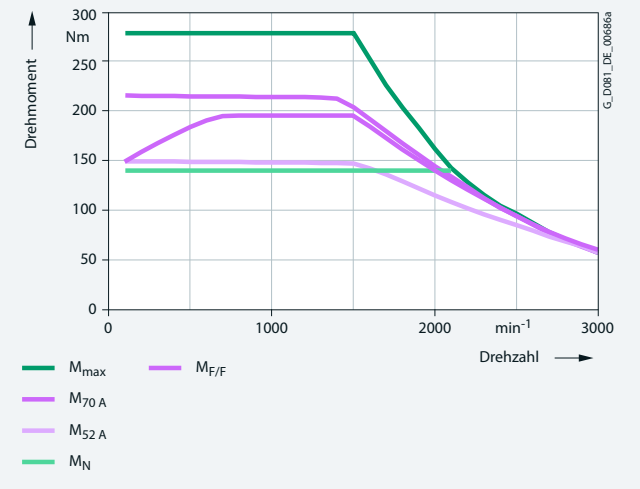


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

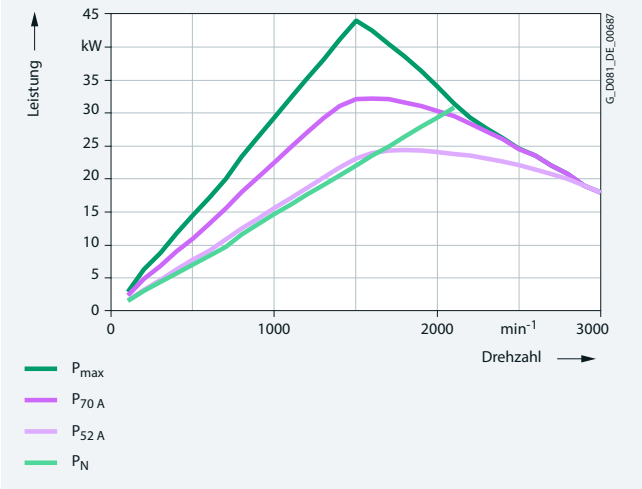
© Innomotics 2024

Technische Daten

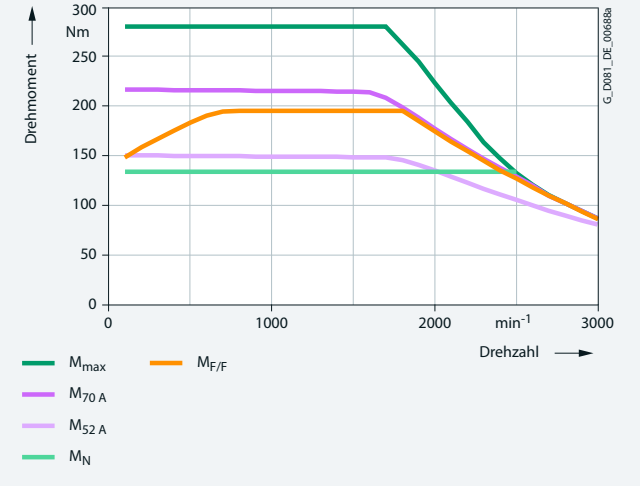
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-1EB4, Baugröße 180 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



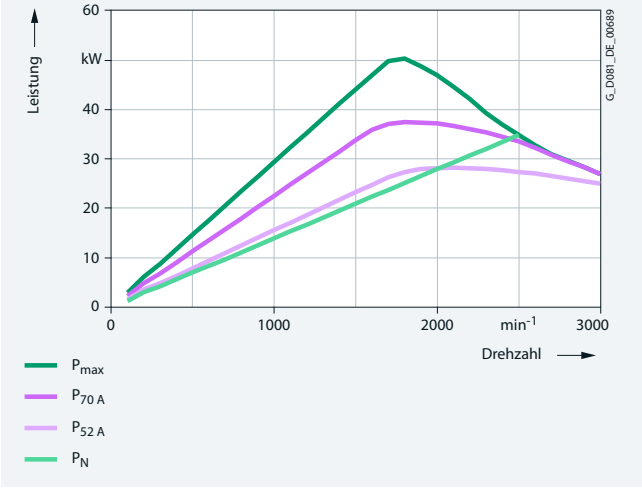
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



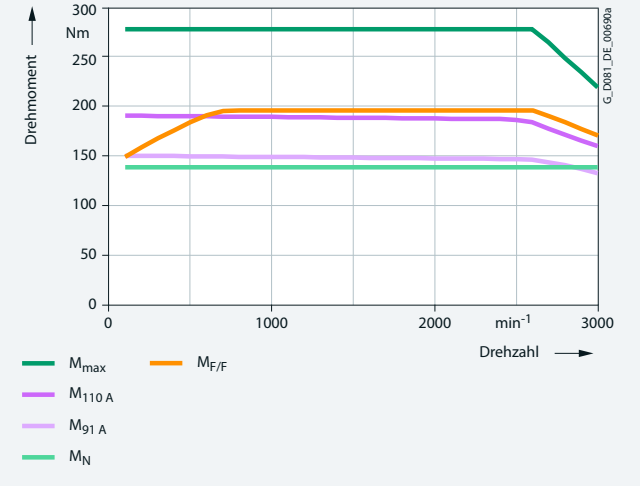
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



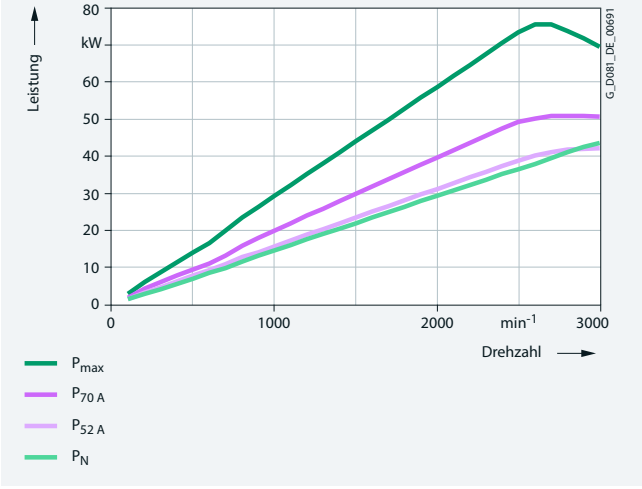
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

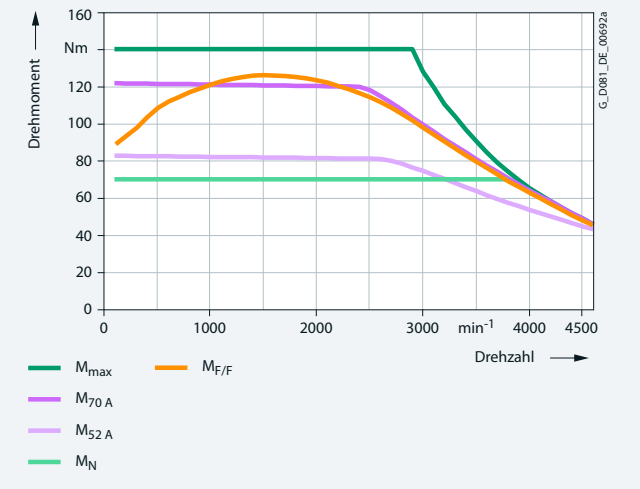


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

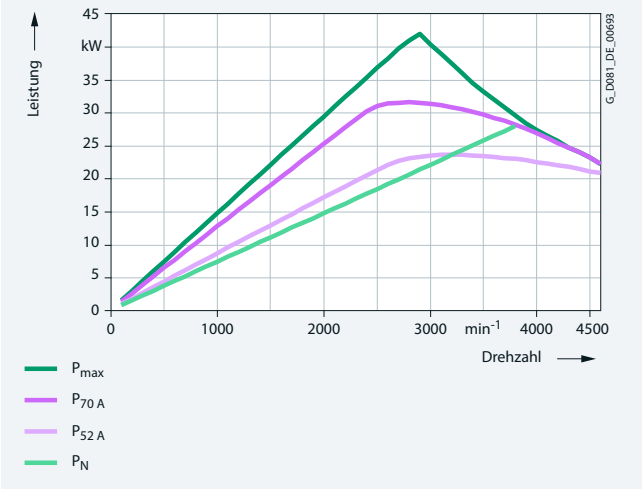
© Innomotics 2024

Technische Daten

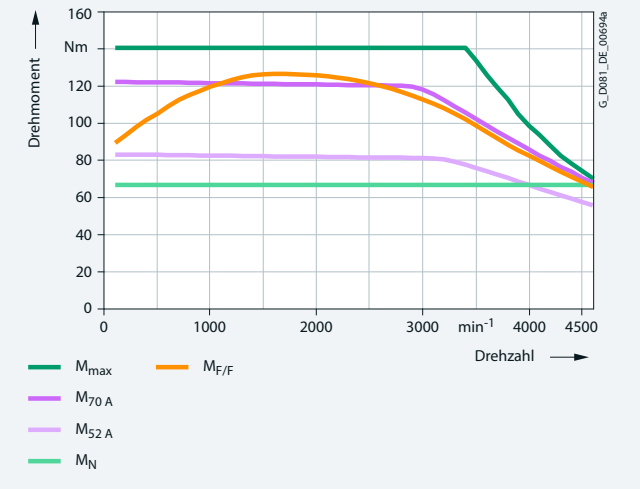
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-1EF2, Baugröße 180 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



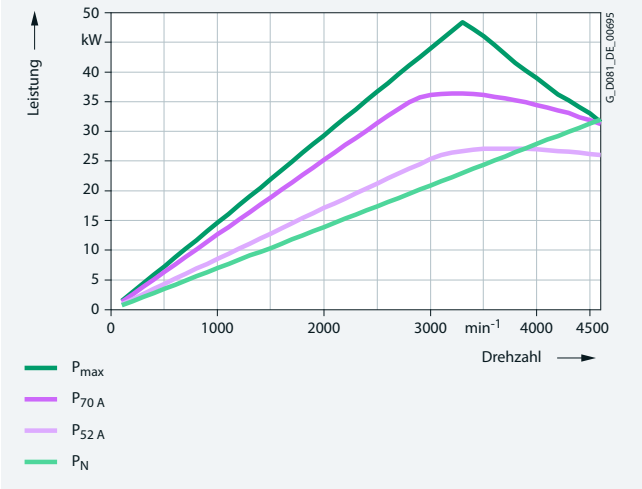
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

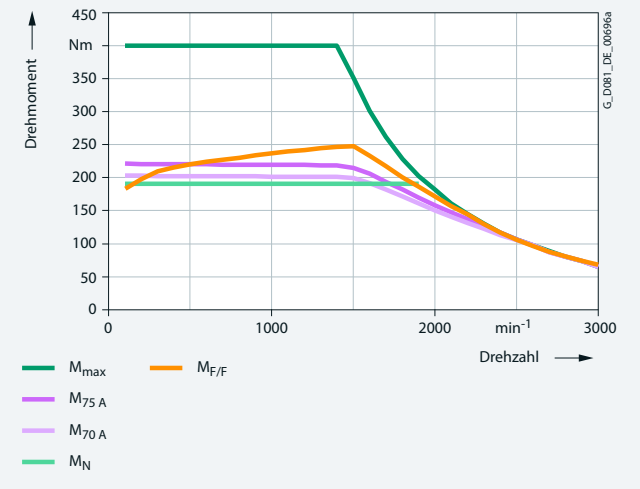


Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

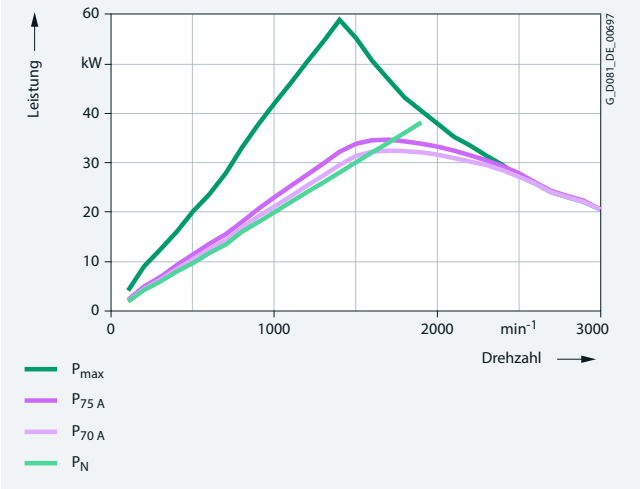
© Innomotics 2024

Technische Daten

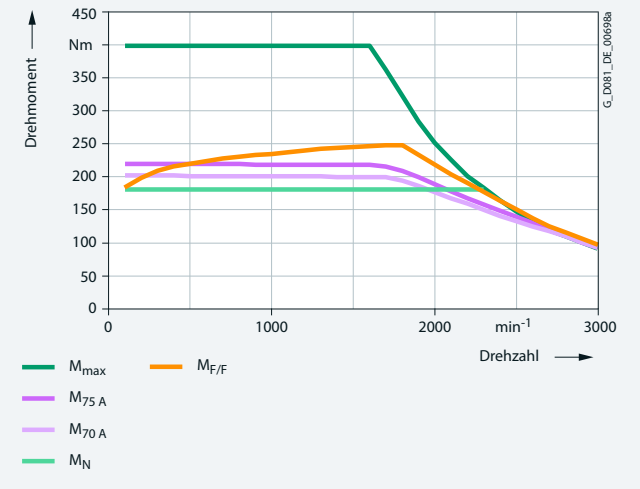
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-2AB5, Baugröße 200 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



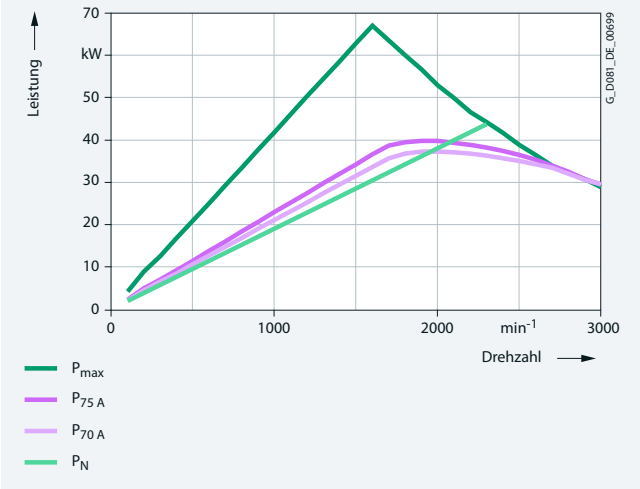
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



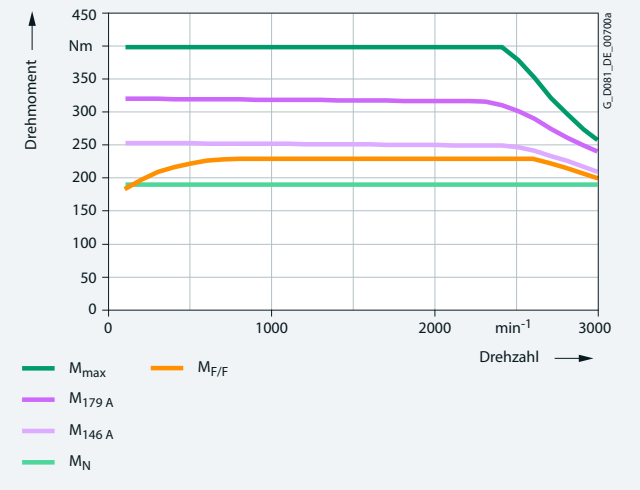
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



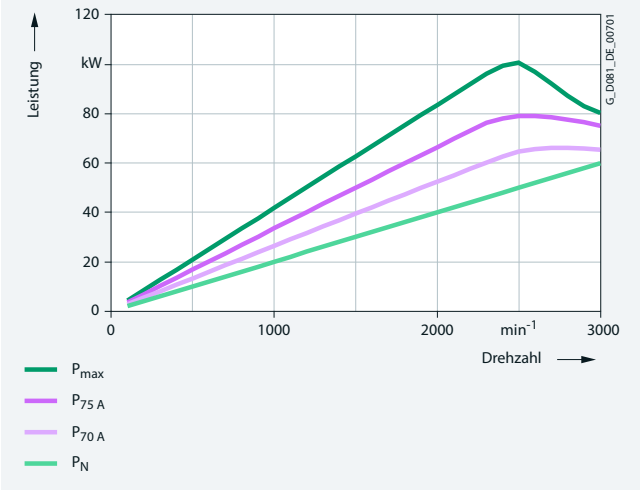
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)



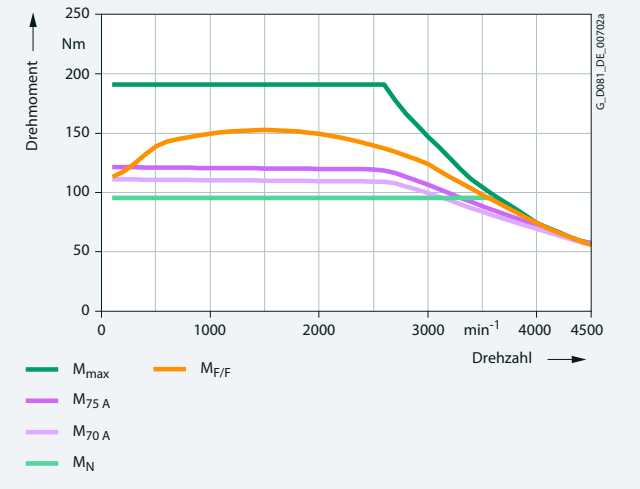
Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

5

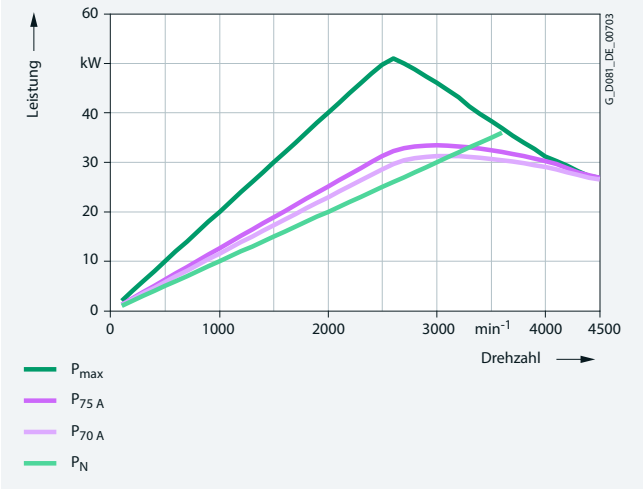
© Innomotics 2024

Technische Daten

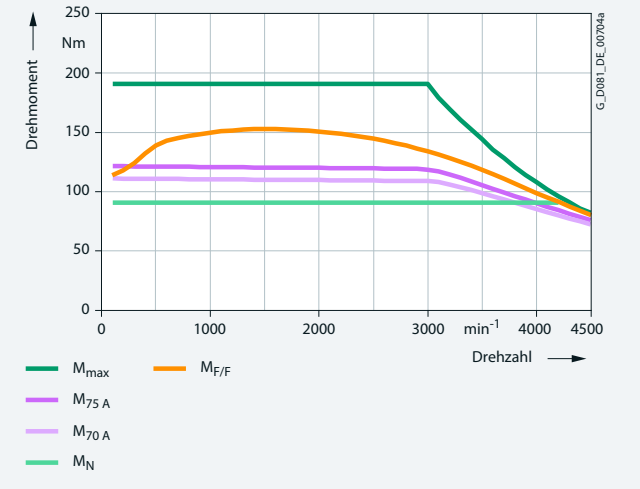
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-2AF4 Baugröße 200 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



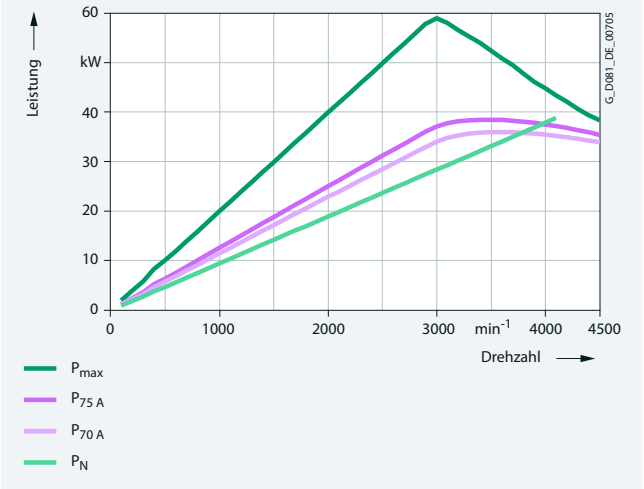
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

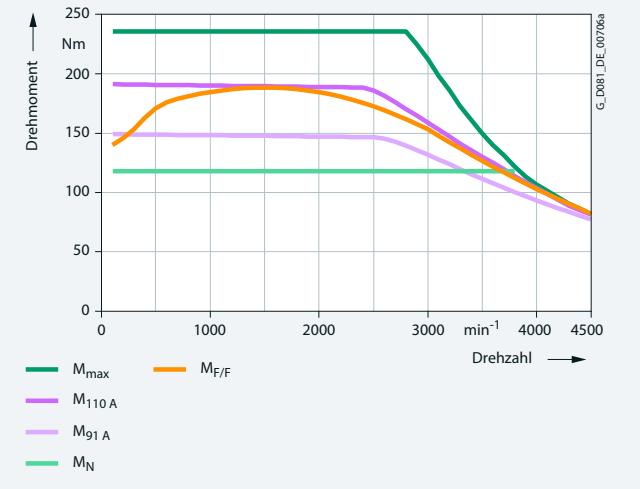


Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

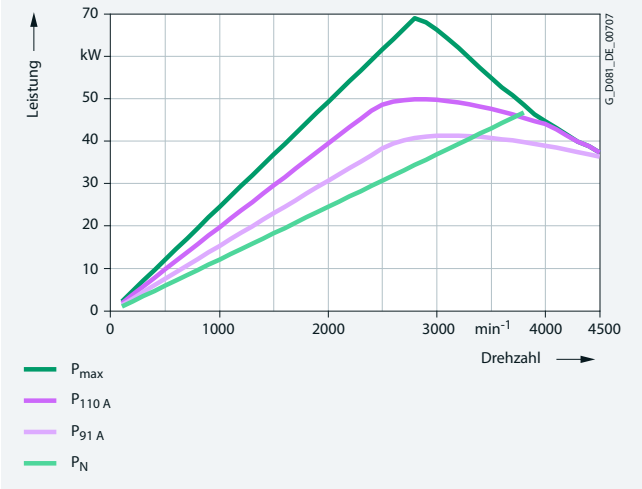
© Innomotics 2024

Technische Daten

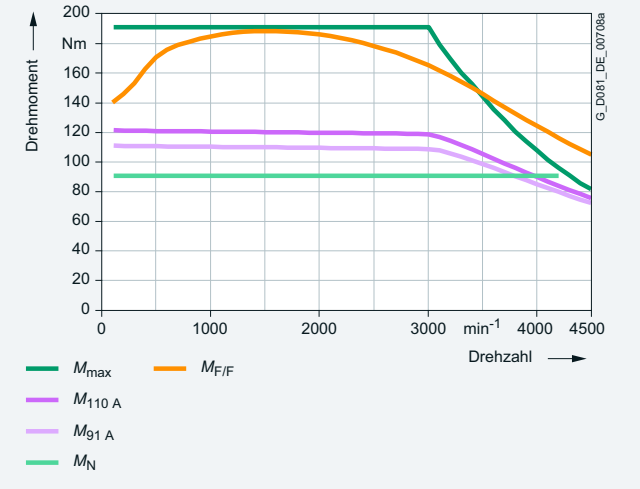
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-2AF5, Baugröße 200 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



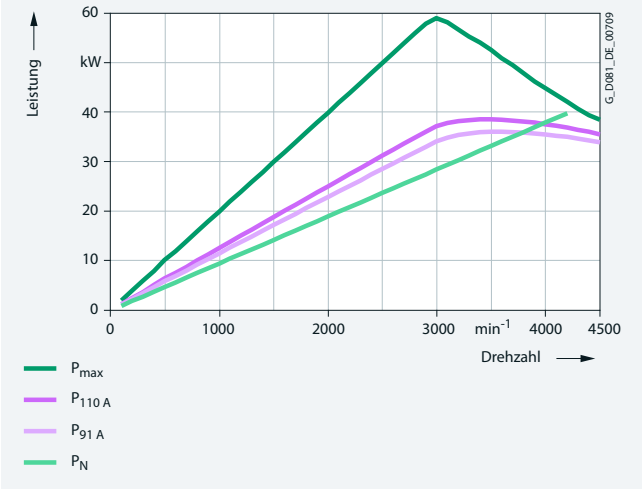
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

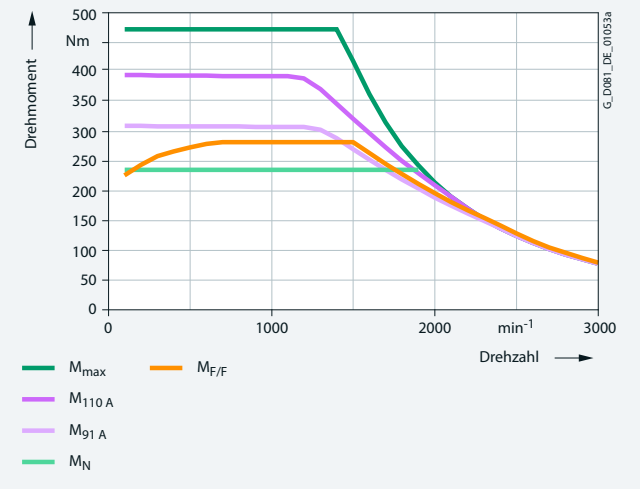


Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

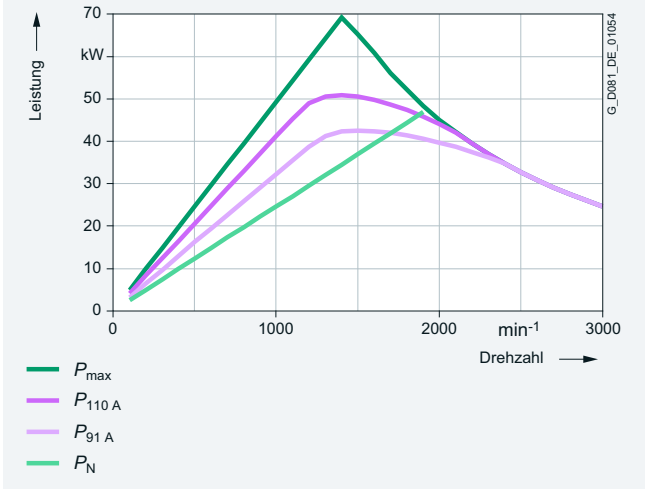
© Innomotics 2024

Technische Daten

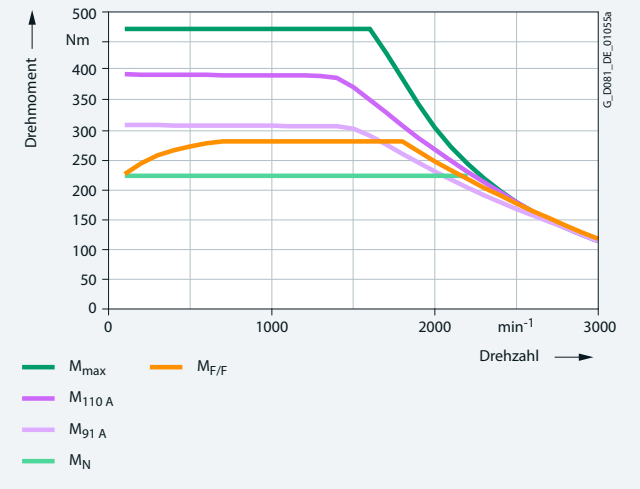
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-2BB0, Baugröße 225 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



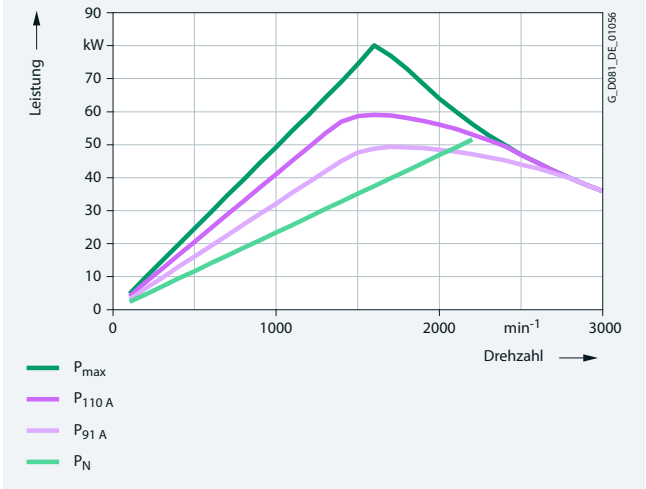
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



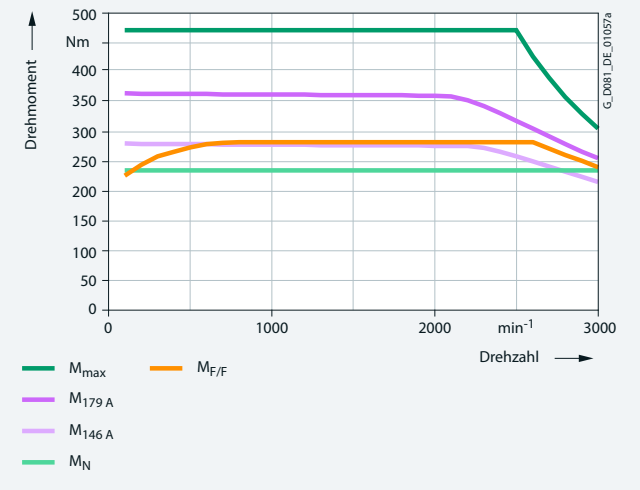
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



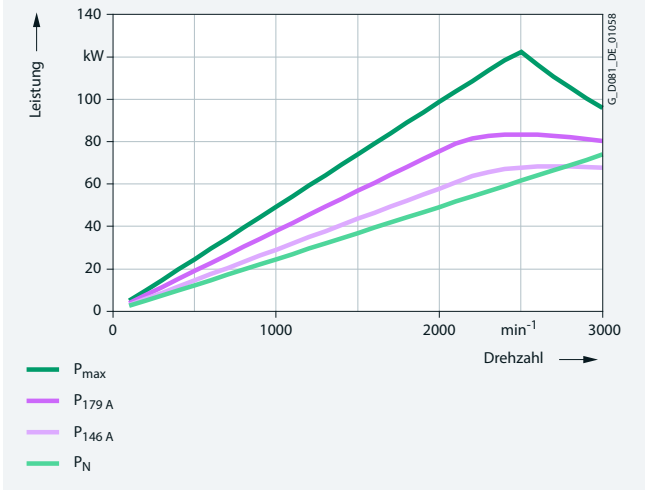
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

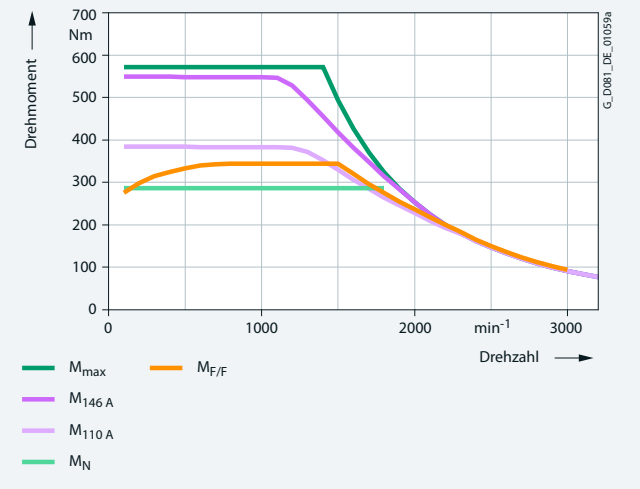


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

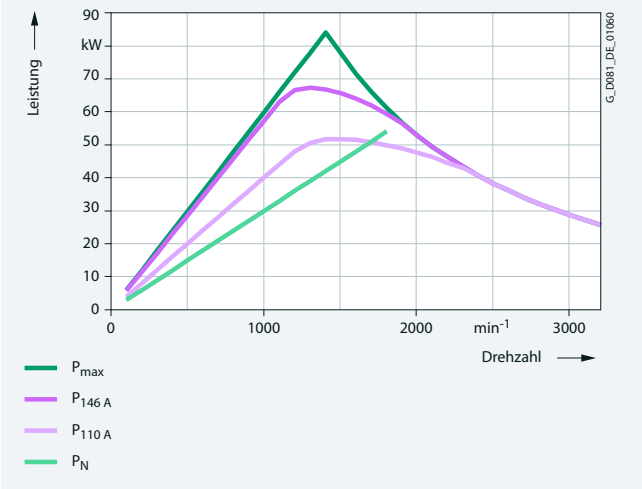
© Innomotics 2024

Technische Daten

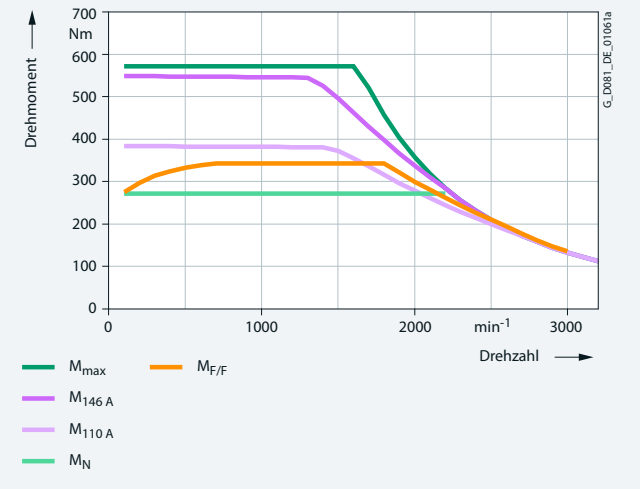
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-2BB2, Baugröße 225 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



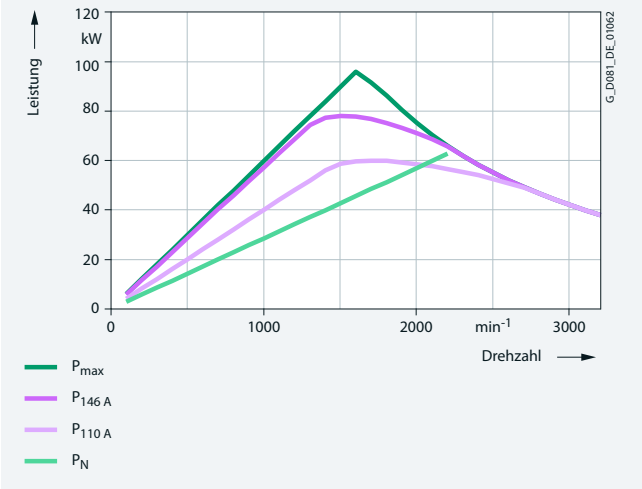
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



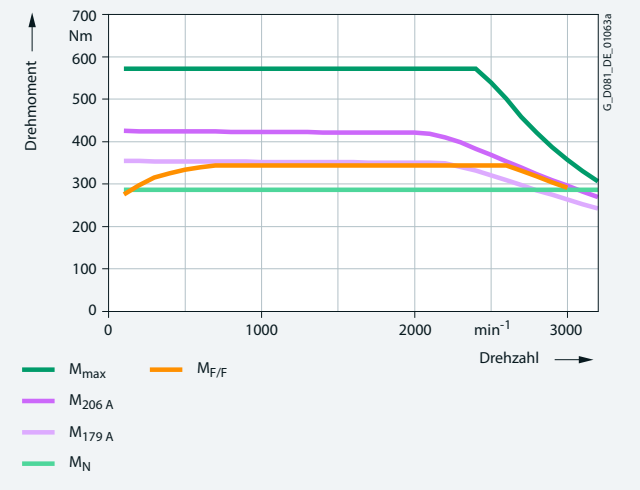
Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



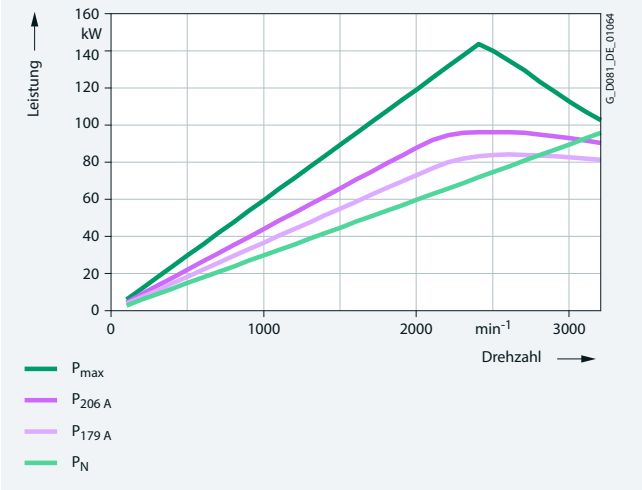
Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

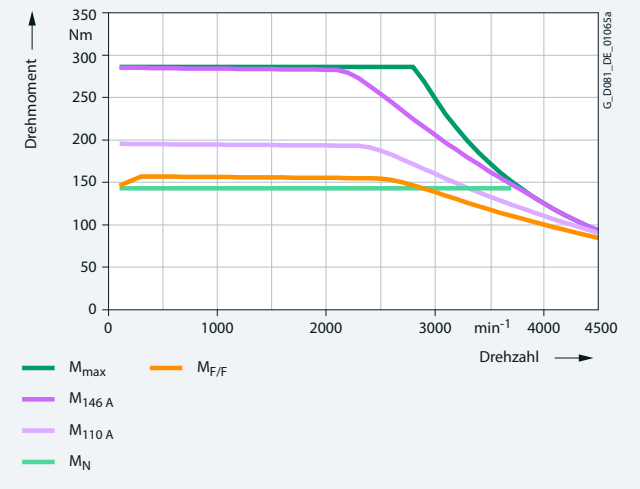


Grenzleistung bei 380 VΔ (87-Hz-Kennlinie)

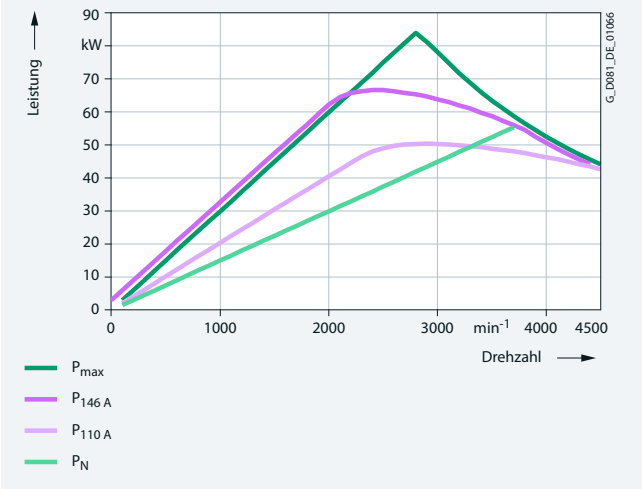
© Innomotics 2024

Technische Daten

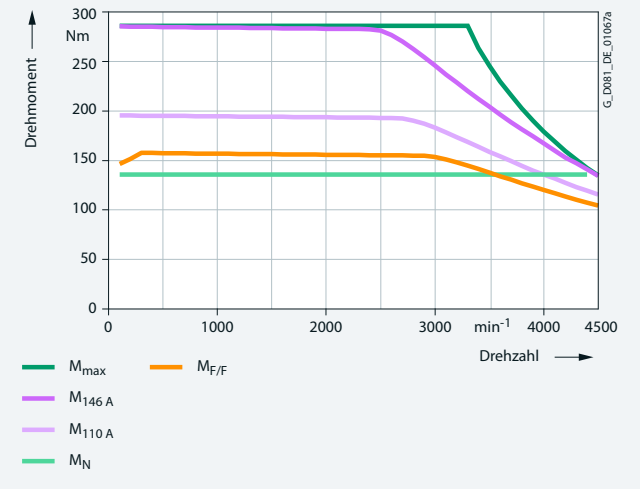
Momenten- und Leistungskennlinien zur Umrichterprojektierung für Motor Innomotics SD 1FP1514-2BF2, Baugröße 225 bei jeweiliger Motorspannung und Schaltung:



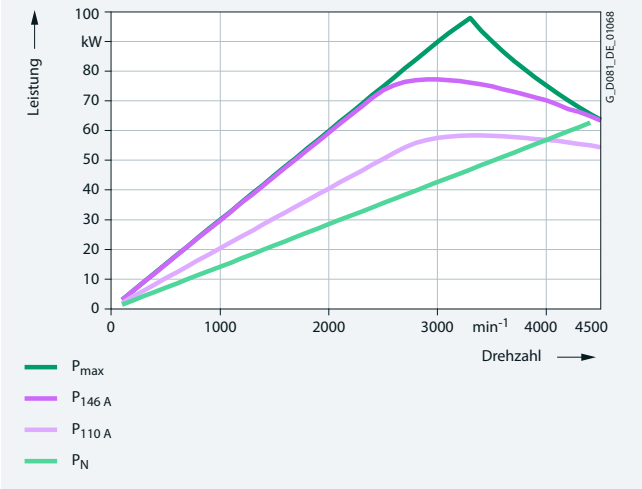
Grenzmoment bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 380 VY (50-Hz-Kennlinie)



Grenzmoment bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)



Grenzleistung bei 440 VY (60-Hz-Kennlinie)

© Innomotics 2024

Technische Daten

Weiterführende Informationen

Mechanische Beanspruchung, Fettgebrauchsdauer

Bei Betrieb mit Drehzahlen oberhalb der Bemessungsdrehzahl verändert sich die mechanische Laufruhe und die Lager werden mechanisch stärker beansprucht. Hierdurch reduziert sich die Fettgebrauchsdauer und die Lagerlebensdauer.

Oberhalb von 100 Hz müssen die Motoren für doppelte Nennfrequenz gewuchtet werden und es ist mit deutlich reduzierten Schmierfristen und Lagerlebensdauer zu rechnen.

Motorschutz

Eine Motorschutzfunktion kann durch die in der Umrichter-Software enthaltene I^2t-Erfassung realisiert werden. Falls ein präziser Motorschutz gewünscht wird, ist dies durch direkte Temperatur-Erfassung mit Hilfe von PTC-Kaltleitern in der Motorwicklung möglich. Einige Umrichter von Siemens ermitteln über den Widerstand des Temperatursensors die Motortemperatur. Sie lassen sich auf eine gewünschte Temperatur für Warnung und Abschaltung einstellen.

Anschluss der Motoren

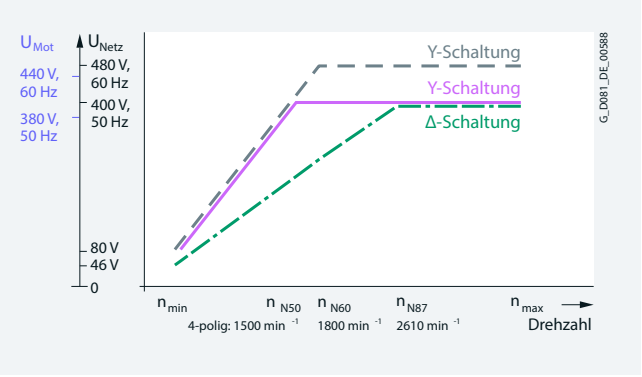
Beim Anschluss der Motoren sind neben den Einschränkungen für 1LE1-Netzmaschinen auch die zulässigen maximalen anschließbaren Querschnitte am Umrichter zu berücksichtigen.

Betriebsdaten für 50-Hz-/60-Hz-/87-Hz-Kennlinien

Die Innomotics GP/SD VSD4000-Line Motoren sind für Betrieb gemäß 50-Hz-, 60-Hz- und 87-Hz-Kennlinien ausgelegt (87-Hz-Kennlinie bis Baugröße 200).

50-/60-Hz-Kennlinienbetrieb erfolgt in Y-Schaltung, 87-Hz-Kennlinienbetrieb in Δ-Schaltung.

Die entsprechenden Leistungsdaten werden auf dem Typenschild standardmäßig ausgewiesen. Eine Bestelloption ist nicht erforderlich.



Betriebskennlinien der Motoren Innomotics GP/SD VSD4000-Line [1)]

Maximale Betriebsdrehzahl

Die maximale Betriebsdrehzahl ist durch die mechanische Grenzdrehzahl der Motoren sowie die verfügbare Umrichterausgangsfrequenz begrenzt.

Bei Betrieb oberhalb der Bemessungsdrehzahl der Motoren (Feldschwächbereich) ist von einer deutlichen Erhöhung des Schalldruckpegels auszugehen.

Mechanische Grenzdrehzahlen Innomotics GP/SD VSD4000-Line:

Baugröße	Mechanische Grenzdrehzahl		
	50 Hz		100 Hz
	Innomotics		Innomotics
	GP	SD	SD
	n_{max} min^{-1}	n_{max} min^{-1}	n_{max} min^{-1}
80	3200	3200	6000
90	3200	3200	6000
112	3200	3200	6000
132	3200	3200	5600
160	3000	3200	4800
180	2610	3000	4600
200	2610	3000	4500
225		3000	4500

Internationaler Einsatz

Die Innomotics GP/SD VSD4000-Line Motoren unterliegen als spezielle Umrichtermotoren derzeit keinen Mindestwirkungsgradanforderungen in der EU und den USA/Canada. Es können jedoch darüber hinaus gehende nationale Zertifikate (z. B. Sicherheit CSA-S in Canada) erforderlich sein.

5

[1)] Mit V4.7 SP3 nur 50-Hz-Kennlinie möglich.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Technische Daten

Lastkennlinien für Netzanschlussspannung: 3 AC 50 Hz 400 V

Lastkennlinie $M \sim n^2$	M = konst. Drehzahlstellbereich						Motoren Innomotics GP/SD VSD4000-Line	Umrichter SINAMICS G120 Betriebsart: Low-overload
	1:2		1:4		1:10			
P	P	M	P	M	P	M		
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	Motortyp	Umrichtertyp
Bemessungsdrehzahl 1500 min^{-1}								
bei 1500 min^{-1}	ab 750 min^{-1}	von 750 min^{-1} bis 1500 min^{-1}	ab 375 min^{-1}	von 375 min^{-1} bis 1500 min^{-1}	ab 150 min^{-1}	von 150 min^{-1} bis 1500 min^{-1}		
0,55	0,28	3,5	0,14	3,5	0,06	3,5	1FP1.14-0DB2.-....	6SL3210-1PE11-8.L0
0,75	0,38	4,8	0,19	4,8	0,08	4,8	1FP1.14-0DB3.-....	6SL3210-1PE12-3.L0
1,1	0,55	7	0,28	7	0,11	7	1FP1.14-0EB0.-....	6SL3210-1PE13-2.L1
1,5	0,75	9,5	0,38	9,5	0,15	9,5	1FP1.14-0EB4.-....	6SL3210-1PE14-3.L1
2,2	1,1	14	0,55	14	0,22	14	1FP1.14-1BB0.-....	6SL3210-1PE16-1.L1
3	1,5	19,1	0,75	19,1	0,3	19,1	1FP1.14-1BB1.-....	6SL3210-1PE18-0.L1
4	2	25,5	1	25,5	0,4	25,5	1FP1.14-1BB2.-....	6SL3210-1PE21-1.L0
5,5	2,75	35	1,38	35	0,55	35	1FP1.14-1CB0.-....	6SL3210-1PE21-4.L0
7,5	3,75	47,5	1,88	47,5	0,75	47,5	1FP1.14-1CB2.-....	6SL3210-1PE21-8.L0
11	5,5	70	2,75	70	1,1	70	1FP1.14-1DB2.-....	6SL3210-1PE22-7.L0
15	7,5	95	3,75	95	1,5	95	1FP1.14-1DB4.-....	6SL3210-1PE23-3.L0
18,5	9,25	118	4,63	118	1,85	118	1FP1.14-1EB2.-....	6SL3210-1PE23-8.L0
22	11	140	5,5	140	2,2	140	1FP1.14-1EB4.-....	6SL3210-1PE24-5.L0
30	15	191	7,5	191	3	191	1FP1.14-2AB5.-....	6SL3210-1PE26-0.L0
37	18,5	236	9,25	236	3,7	236	1FP1514-2BB0.-....	6SL3210-1PE28-8.L0
45	22,5	286	11,25	286	4,5	286	1FP1514-2BB2.-....	6SL3210-1PE31-1.L0
Bemessungsdrehzahl 3000 min^{-1}								
bei 3000 min^{-1}	ab 1500 min^{-1}	von 1500 min^{-1} bis 3000 min^{-1}	ab 750 min^{-1}	von 750 min^{-1} bis 3000 min^{-1}	ab 300 min^{-1}	von 300 min^{-1} bis 3000 min^{-1}		
0,75	0,38	2,4	0,19	2,4	0,08	2,4	1FP1514-0DF2.-....	6SL3210-1PE12-3.L0
1,1	0,55	3,5	0,28	3,5	0,11	3,5	1FP1514-0DF3.-....	6SL3210-1PE13-2.L1
1,5	0,75	4,8	0,38	4,8	0,15	4,8	1FP1514-0EF0.-....	6SL3210-1PE14-3.L1
2,2	1,1	7	0,55	7	0,22	7	1FP1514-0EF4.-....	6SL3210-1PE16-1.L1
3	1,5	9,5	0,75	9,5	0,3	9,5	1FP1514-1BF1.-....	6SL3210-1PE18-0.L1
4	2	12,7	1	12,7	0,4	12,7	1FP1514-1BF2.-....	6SL3210-1PE21-1.L0
5,5	2,75	17,5	1,38	17,5	0,55	17,5	1FP1514-1CF0.-....	6SL3210-1PE21-4.L0
7,5	3,75	24	1,88	24	0,75	24	1FP1514-1CF1.-....	6SL3210-1PE21-8.L0
11	5,5	35	2,75	35	1,1	35	1FP1514-1DF2.-....	6SL3210-1PE22-7.L0
15	7,5	48	3,75	48	1,5	48	1FP1514-1DF3.-....	6SL3210-1PE23-3.L0
18,5	9,25	58	4,63	58	1,85	58	1FP1514-1DF4.-....	6SL3210-1PE23-8.L0
22	11	70	5,5	70	2,2	70	1FP1514-1EF2.-....	6SL3210-1PE24-5.L0
30	15	96	7,5	96	3	96	1FP1514-2AF4.-....	6SL3210-1PE26-0.L0
37	18,5	118	9,25	118	3,7	118	1FP1514-2AF5.-....	6SL3210-1PE28-8.L0
45	22,5	143	11,25	143	4,5	143	1FP1514-2BF2.-....	6SL3210-1PE31-1.L0

Hinweis:
Die Umrichter-Empfehlung gilt für Standard-Umgebungsbedingungen (40 °C; 1000 m ü. NN).

Wird die Bemessungsleistung des Motors durch abweichende Umgebungsbedingungen stark reduziert, ist unter Umständen ein anderer Umrichter die optimale Lösung. Hierzu bitte die Konfigurationsmöglichkeiten für Umrichter im SPC verwenden.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Systemverlustleistung gem. IEC 61800-9-2: 2017

Das Antriebssystem, bestehend aus den Synchron-Reluktanzmotoren Innomotics GP/SD VSD4000-Line und den Frequenzumrichtern SINAMICS G120, ist aufgrund der minimalen Systemverlustwerte im Voll- und Teillastbereich besonders gut für Anwendungen geeignet, bei denen auf minimale Lebensdauerzykluskosten optimiert wird.

Randbedingungen:

- Control Unit CU230P-2
- Netzspannung: 3 AC 400 V 50/60 Hz
- Ausgangsspannung: bis zu 0,95 × Netzeingangsspannung
- Pulsfrequenz Wechselrichter: 4 kHz bis 90 kW; 2 kHz ab 110 kW
- Im Standby liefert der Umrichter keine Leistung an den Motor (Pulssperre am Wechselrichter wirksam)
- Im Standby-Betriebszustand läuft die Control Unit über interne bzw. externe 24-V-DC-Elektronikstromversorgung
- Umrichter mit Vektorregelung für synchrone Reluktanzmotoren und Flussabsenkung
- Die in nachfolgender Tabelle definierten Betriebspunkte berücksichtigen bereits die Standby-Anteile

Synchron-Reluktanzmotoren Innomotics GP/SD VSD4000-Line mit Frequenzumrichter SINAMICS G120 Power Modules PM240-2

Bemessungsleistung	Innomotics GP/SD VSD4000 1FP10/1FP15	Baugröße	Power Module PM240-2	Baugröße	Systemverlustleistung, relativ $P_{V,rel}$ in % bezogen auf P_N Betriebspunkte bei Teillast [1]							bei Nennlast [1]	IES-Klasse gem. IEC 61800-9-2: 2017
					0/25	0/50	0/100	50/25	50/50	50/100	100/50	100/100	
kW	Typ		Typ		%	%	%	%	%	%	%	%	
Netzspannung 3 AC 400 V, 50/60 Hz, Bemessungsdrehzahl 1500 min^{-1}													
0,55	1FP1.14-0DB2.-....	80 M	6SL3210-1PE11-8.L0	FSA	10,62	12,52	19,12	10,38	13,76	21,42	15,05	23,16	IES2
0,75	1FP1.14-0DB3.-....	80 M	6SL3210-1PE12-3.L1	FSA	8,59	10,28	15,78	8,38	11,32	17,78	12,64	19,59	IES2
1,1	1FP1.14-0EB0.-....	90 S	6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	6,45	8,14	13,66	6,47	9,23	15,40	10,58	17,13	IES2
1,5	1FP1.14-0EB4.-....	90 L	6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	5,72	7,31	12,70	5,55	8,21	14,26	9,61	16,03	IES2
2,2	1FP1.14-1BB0.-....	112 M	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	3,91	5,01	8,71	4,17	6,10	10,45	7,62	12,43	IES2
3	1FP1.14-1BB1.-....	112 M	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	3,63	4,90	9,45	3,81	5,84	11,09	7,36	12,99	IES2
4	1FP1.14-1BB2.-....	112 M	6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	3,21	4,41	8,65	3,31	5,21	10,04	6,45	11,75	IES2
5,5	1FP1.14-1CB0.-....	132 S	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	2,68	3,85	7,61	2,91	4,61	9,40	5,97	10,87	IES2
7,5	1FP1.14-1CB2.-....	132 M	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	2,42	3,43	6,71	2,62	4,13	8,22	5,33	9,68	IES2
11	1FP1.14-1DB2.-....	160 M	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	2,26	3,17	6,20	2,25	3,64	7,55	4,75	9,14	IES2
15	1FP1.14-1DB4.-....	160 L	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	2,09	2,89	5,73	2,08	3,42	6,89	4,31	8,13	IES2
18,5	1FP1.14-1EB2.-....	180 M	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	1,76	2,42	4,65	1,86	3,01	6,00	3,99	7,56	IES2
22	1FP1.14-1EB4.-....	180 L	6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	1,67	2,34	4,46	1,74	2,84	5,73	3,82	7,15	IES2
30	1FP1.14-2AB5.-....	200 L	6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	1,65	2,41	4,82	1,53	2,60	5,58	3,36	6,80	IES2
37	1FP1514-2BB0.-....	225 S	6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	1,29	2,02	4,49	1,64	2,73	5,54	3,49	6,74	IES2
45	1FP1514-2BB2.-....	225 M	6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	1,18	1,91	4,41	1,51	2,63	5,38	3,34	6,72	IES2
Netzspannung 3 AC 400 V, 50/60 Hz, Bemessungsdrehzahl 3000 min^{-1}													
0,75	1FP1514-0DF2.-....	80 M	6SL3210-1PE12-3.L1	FSA	8,28	10,08	15,81	8,93	11,98	18,36	14,49	21,79	IES2
1,1	1FP1514-0DF3.-....	80 M	6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	6,39	8,17	13,83	7,08	9,91	16,17	12,44	19,32	IES2
1,5	1FP1514-0EF0.-....	90 S	6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	5,73	7,05	11,43	5,99	8,45	13,83	11,44	17,34	IES2
2,2	1FP1514-0EF4.-....	90 L	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	4,72	5,79	9,34	4,99	7,10	11,51	9,81	14,67	IES2
3	1FP1514-1BF1.-....	112 M	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	3,00	4,06	6,11	3,74	5,51	9,51	7,79	12,49	IES2
4	1FP1514-1BF2.-....	112 M	6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	3,04	3,91	6,86	3,53	5,16	8,74	7,56	11,62	IES2
5,5	1FP1514-1CF0.-....	132 S	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	2,72	3,55	6,82	3,19	4,71	8,48	7,21	11,67	IES2
7,5	1FP1514-1CF1.-....	132 S	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	2,21	3,07	6,27	2,72	4,20	8,00	6,21	10,71	IES2
11	1FP1514-1DF2.-....	160 M	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	1,83	2,58	5,12	2,40	3,66	6,74	5,79	9,53	IES2
15	1FP1514-1DF3.-....	160 M	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	1,84	2,58	5,18	2,32	3,54	6,77	5,43	9,10	IES2
18,5	1FP1514-1DF4.-....	160 L	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	1,76	2,49	4,99	2,20	3,48	6,66	5,21	9,06	IES2
22	1FP1514-1EF2.-....	180 M	6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	1,39	1,93	3,72	1,90	2,95	5,24	4,69	7,67	IES2
30	1FP1514-2AF4.-....	200 L	6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	1,25	1,78	3,78	1,80	2,81	5,28	4,28	7,58	IES2
37	1FP1514-2AF5.-....	200 L	6SL3210-1PE28-8.L0	FSD	1,26	1,69	3,09	1,71	2,58	4,38	3,82	6,17	IES2
45	1FP1514-2BF2.-....	225 M	6SL3210-1PE31-1.L0	FSD	1,16	1,70	3,46	1,63	2,55	4,59	3,66	6,29	IES2

[1] Ausgangsfrequenz, rel. [%] bezogen auf Bemessungsdrehzahl/ Drehmoment, rel. [%] bezogen auf Bemessungsdrehmoment M_N.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Die Artikel-Nr. besteht aus einer Kombination von Ziffern und Buchstaben und ist zur besseren Übersicht in drei Blöcke aufgeteilt, die durch Bindestriche verbunden sind, z. B.:
1FP1514-1DB42-1GF4-Z
H00

Der erste Block (Stelle 1 bis 7) kennzeichnet den Motorentyp. Der zweite Block (Stelle 8 bis 12) definiert die Motorbaugröße und -länge, Polzahl und Leistung sowie teilweise Frequenz/Spannung. Im dritten Block (Stelle 13 bis 16) sind Frequenz/Spannung, Bauform und weiter Ausführungsmerkmale verschlüsselt.

Bei Abweichungen im zweiten und dritten Block gegenüber den Katalogangaben ist alphanumerisch **Z** bzw. **90** zu setzen.

Bestellangaben:

- Vollständige Artikel-Nr. und Kurzangabe(n) oder Klartext
- Liegt ein Angebot vor, ist außer der Artikel-Nr. auch die Angebots-Nr. anzugeben
- Bei Ersatzbestellung eines kompletten Motors ist außer der Artikel-Nr. auch die Fabrik-Nr. des gelieferten Motors anzugeben

Aufbau der Artikel-Nr.:	Stelle:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16		
1. bis 4. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Buchstabe, Ziffer	**Drehstrom-Synchron-Reluktanzmotor** Eigengekühlt durch am Läufer angebrachten und angetriebenen Lüfter	**1**	**F**	**P**	**1**																
5. Stelle: Ziffer	Innomotics GP – Aluminiumgehäuse Innomotics SD – Graugussgehäuse					**0** **5**															
6. Stelle: Ziffer	Standardausführung Gen 2						**1**														
7. Stelle: Ziffer	**Wirkungsgradklasse** Super Premium Efficiency							**4**													
8.und 9. Stelle: Ziffer, Buchstabe	**Motorbaugröße** (Baugröße zusammengesetzt aus Achshöhe und Baulänge, verschlüsselt)									**0** **...** **2**	**A** **...** **E**										
10. Stelle: Buchstabe	**Polzahl** B, F: 4-polig											**B** **F**									
11. Stelle: Ziffer	**Blechpaketlänge**												**0** **2** **4** **5**								
12 und 13. Stelle: 2 Ziffer	**Motorspannung und Frequenz** 3 AC 380 V, 50 Hz/3 AC 440 V, 60 Hz/3 AC 380 V, 87 Hz													**2**		**1**					
14. Stelle: Buchstabe	**Bauform** (verschlüsselt mit A ... V)																**A** **...** **V**				
15. Stelle: Buchstabe	**Motorschutz** (verschlüsselt B ... Z, Z verlangt Kurzangabe Q.. (z. B. Q3A)																	**B** **...** **Z**			
16. Stelle: Ziffer	**Anschlusskastenlage** 4: Anschlusskasten oben (Normalausführung), 5: Anschlusskasten rechts, 6: Anschlusskasten links																		**4** **...** **6**		
	Besondere Bestellausführungen: verschlüsselt – zusätzlich Kurzangabe erforderlich nicht verschlüsselt – zusätzlich Klartextangabe erforderlich																			-	**Z**

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Bestellbeispiel:

Auswahlkriterien	Anforderung	Aufbau der Artikel-Nr.
Motortyp 1FP10	Standardmotor für Umrichterbetrieb Innomotics GP VSD4000-Line, Aluminiumausführung, Bemessungsleistung bei $P_{N\,50}$ mit 15 kW, $P_{N\,60}$ mit 17,3 kW oder $P_{N\,87}$ mit 23,5 kW	1FP1014-■■■■■-■■■■
Motorbaugröße	160 L	**1FP1014-1D■4■-■■■■**
Polzahl	4-polig	**1FP1014-1DB4■-■■■■**
Motorspannung und Frequenz	3 AC 380 V, 50 Hz/3 AC 440 V, 60 Hz/3 AC 380 V, 87 Hz	**1FP1014-1DB42-1■■■**
Bauform mit besonderer Ausführung	IM V5 mit Schutzdach [1]	**1FP1014-1DB42-1C■ ■-Z** **H00**
Motorschutz	Motorschutz durch Kaltleiter mit 1 bzw. 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung	**1FP1014-1DB42-1C8■-Z** **H00**
Anschlusskastenlage	Anschlusskasten rechts (von Antriebsseite DE (AS) betrachtet)	**1FP1014-1DB42-1CB5-Z** **H00**

5

[1] Standardmäßig ohne Schutzdach – das Schutzdach wird durch die Kurzangabe **H00** definiert und muss zusätzlich zur Artikel-Nr. mit **-Z** und mit dieser Kurzangabe mitbestellt werden.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014, Netzspannung 400 V, 50 Hz/480 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N\ 50\ Hz,\ 400\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 480\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 400\ V}$	Baugröße	Schaltung	Betriebswerte bei Bemessungsleistung f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichterbetrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	**Aluminiumreihe 1FP1014** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb Artikel-Nr.	
kW	kW	kW			Hz	Nm	%		A		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse F nach B											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G120 mit ungeregelter Einspeisung – Bemessungsspannung 380 V, 50 Hz/440 V, 60 Hz/380 V, 87 Hz											
1500 min⁻¹	**1800 min⁻¹**	**2610 min⁻¹**	**4-polig**								
0,55			**80 M**	Y	50	3,5	83,9	0,67	1,49	**1FP1014-0DB2**	■-■■■■
	0,63			Y	60	3,35	84,0	0,66	1,49		
		0,95		Δ	87	3,5	87,5	0,65	2,55		
0,75			**80 M**	Y	50	4,75	85,7	0,67	1,98	**1FP1014-0DB3**	■-■■■■
	0,86			Y	60	4,55	85,5	0,66	2,0		
		1,3		Δ	87	4,75	89,0	0,64	3,45		
1,1			**90 S**	Y	50	7,0	87,2	0,69	2,8	**1FP1014-0EB0**	■-■■■■
	1,27			Y	60	6,7	87,5	0,69	2,75		
		1,9		Δ	87	7,0	89,0	0,68	4,8		
1,5			**90 M**	Y	50	9,5	88,2	0,69	3,75	**1FP1014-0EB4**	■-■■■■
	1,75			Y	60	9,3	88,5	0,68	3,8		
		2,6		Δ	87	9,5	90,5	0,67	6,5		
2,2			**112 M**	Y	50	14	89,5	0,71	5,3	**1FP1014-1BB0**	■-■■■■
	2,55			Y	60	13.5	91,0	0,71	5,2		
		3,85		Δ	87	14,1	92,0	0,69	9,2		
3			**112 M**	Y	50	19,1	90,4	0,71	7,1	**1FP1014-1BB1**	■-■■■■
	3,45			Y	60	18,3	91,0	0,72	6,9		
		5,2		Δ	87	19	91,8	0,70	12,3		
4			**112 M**	Y	50	25,5	91,1	0,72	9,3	**1FP1014-1BB2**	■-■■■■
	4,55			Y	60	24,0	91,0	0,73	9,0		
		6,9		Δ	87	25	92,3	0,71	16,0		
5,5			**132 S**	Y	50	35	91,9	0,72	12,6	**1FP1014-1CB0**	■-■■■■
	6,3			Y	60	33,5	92,4	0,73	12,3		
		9,6		Δ	87	35	92,8	0,71	22		
7,5			**132 M**	Y	50	47,5	92,6	0,72	17,1	**1FP1014-1CB2**	■-■■■■
	8,6			Y	60	45,5	92,4	0,73	16,7		
		13,1		Δ	87	48	93,3	0,70	30,5		
11			**160 M**	Y	50	70	93,3	0,72	25,0	**1FP1014-1DB2**	■-■■■■
	12,6			Y	60	67	93,6	0,73	24,0		
		19,1		Δ	87	70	93,6	0,71	43,5		
15			**160 L**	Y	50	95	93,9	0,71	34,0	**1FP1014-1DB4**	■-■■■■
	17,3			Y	60	92	94,5	0,72	33,5		
		26		Δ	87	95	94,1	0,71	59,0		
18,5			**180 M**	Y	50	118,0	94,2	0,71	42,0	**1FP1014-1EB2**	■-■■■■
	21,3			Y	60	113,0	94,5	0,72	41,0		
		32		Δ	87	118,0	95,0	0,71	73,0		
22			**180 L**	Y	50	140,0	94,5	0,71	50,0	**1FP1014-1EB4**	■-■■■■
	25,3			Y	60	134,0	94,5	0,72	49,0		
		38,1		Δ	87	140,0	93,9	0,70	87,0		
30			**200 L**	Y	50	191,0	94,9	0,71	68,0	**1FP1014-2AB5**	■-■■■■
	34,5			Y	60	183,0	95,4	0,72	66,0		
		52		Δ	87	191,0	94,4	0,70	118,0		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■-■■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014, Netzspannung 400 V, 50 Hz/480 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Umrichter SINAMICS G120 – PM240-2** Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	dB(A)	dB(A)	min⁻¹	Typ	Typ [1]		
1FP1014-0DB2.-....	12	0,002	66,0	78,0	3200	TB1D00	6SL3210-1PE11-8.L0	FSA	IES 2
			67,0	79,0			6SL3210-1PE11-8.L0	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE13-2.L0	FSA	IES 2
1FP1014-0DB3.-....	15	0,0026	66,0	78,0	3200	TB1D00	6SL3210-1PE12-3.L0	FSA	IES 2
			67,0	79,0			6SL3210-1PE12-3.L0	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE14-3.L0	FSA	IES 2
1FP1014-0EB0.-....	18	0,0034	58,0	70,0	3200	TB1D00	6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	IES 2
			59,0	71,0			6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
1FP1014-0EB4.-....	22	0,0043	58,0	70,0	3200	TB1D00	6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	IES 2
			59,0	71,0			6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
1FP1014-1BB0.-....	34	0,0092	58,0	70,0	3200	TB1F00	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
			58,0	70,0			6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
			65,0	77,0			6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
1FP1014-1BB1.-....	34	0,0092	59,0	71,0	3200	TB1F00	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
			59,0	71,0			6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
			65,0	77,0			6SL3210-1PE21-4.L0	FSA	IES 2
1FP1014-1BB2.-....	39	0,0114	59,0	71,0	3200	TB1F00	6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
			60,0	72,0			6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
1FP1014-1CB0.-....	52	0,0201	69,0	81,0	3200	TB1H00	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 2
			68,0	80,0			6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
1FP1014-1CB2.-....	66	0,0277	62,0	74,0	3200	TB1H00	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
			64,0	76,0			6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
			68,0	80,0			6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
1FP1014-1DB2.-....	86	0,0485	69,0	81,0	3000	TB1J00	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
			70,0	82,0			6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
			75,0	87,0			6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
1FP1014-1DB4.-....	104	0,0624	71,0	83,0	3000	TB1J00	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
			72,0	84,0			6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
			76,0	88,0			6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
1FP1014-1EB2.-....	140	0,1161	69,0	82,0	2610	TB1J00	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
			70,0	83,0			6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
			76,0	89,0			6SL3210-1PE27-5.L0	FSE	IES 2
1FP1014-1EB4.-....	152	0,1315	69,0	82,0	2610	TB1J00	6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
			70,0	83,0			6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
			76,0	89,0			6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
1FP1014-2AB5.-....	187	0,1884	68,0	81,0	2610	TB1L00	6SL3210-1PE26-0.L0	FSE	IES 2
			70,0	83,0			6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
			73,0	86,0			6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit CU230P-2 und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N\ 50\ Hz,\ 400\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 480\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 400\ V}$	Baugröße	Schaltung	Betriebswerte bei Bemessungsleistung f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	Graugussreihe 1FP1514 Ausführung speziell für Umrichterbetrieb Artikel-Nr.	
kW	kW	kW			Hz	Nm	%		A		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse F nach B											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G120 mit ungeregelter Einspeisung – Bemessungsspannung 380 V, 50 Hz/440 V, 60 Hz/380 V, 87 Hz											
3000 min-1	3600 min-1		4-polig								
0,75			80 M	Y	100	2,4	83,5	0,65	2,1	1FP1514-0DF2	■-■■■■
	0,86			Y	120	2,3	82,5	0,65	2,1		
1,1			80 M	Y	100	3,5	85,2	0,66	2,95	1FP1514-0DF3	■-■■■■
	1,27			Y	120	3,35	85,5	0,66	2,95		
1,5			90 S	Y	100	4,75	86,5	0,66	4	1FP1514-0EF0	■-■■■■
	1,75			Y	120	4,65	86,5	0,67	3,95		
2,2			90 L	Y	100	7	88	0,66	5,8	1FP1514-0EF4	■-■■■■
	2,55			Y	120	6,8	88,5	0,68	5,6		
3,0			112 M	Y	100	9,5	89,1	0,71	7,2	1FP1514-1BF1	■-■■■■
	3,45			Y	120	9,2	89,5	0,71	7,1		
4,0			112 M	Y	100	12,7	90	0,69	9,8	1FP1514-1BF2	■-■■■■
	4,55			Y	120	12,1	89,5	0,7	9,5		
5,5			132 S	Y	100	17,5	90,9	0,71	12,9	1FP1514-1CF0	■-■■■■
	6,3			Y	120	16,7	90,2	0,72	12,7		
7,5			132 S	Y	100	24,0	91,7	0,72	17,3	1FP1514-1CF1	■-■■■■
	8,6			Y	120	23,0	91,7	0,72	17,1		
11			160 M	Y	100	35	92,6	0,73	24,5	1FP1514-1DF2	■-■■■■
	12,6			Y	120	33,5	92,4	0,73	24,5		
15			160 M	Y	100	47,5	93,3	0,72	34	1FP1514-1DF3	■-■■■■
	17,3			Y	120	46,0	93,0	0,73	33,5		
18,5			160 L	Y	100	59	93,7	0,72	41,5	1FP1514-1DF4	■-■■■■
	21,3			Y	120	57	93,0	0,73	41,0		
22			180 M	Y	100	70	94,0	0,71	50	1FP1514-1EF2	■-■■■■
	25,3			Y	120	67	93,0	0,71	50		
30			200 L	Y	100	95	94,5	0,72	67	1FP1514-2AF4	■-■■■■
	34,5			Y	120	92	94,1	0,72	67		
37			200 L	Y	100	118	94,8	0,72	82	1FP1514-2AF5	■-■■■■
	42,5			Y	120	113	94,5	0,73	81		
45			225 M	Y	100	143	95,0	0,73	99	1FP1514-2BF2	■-■■■■
	52			Y	120	138	94,5	0,73	99		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■-■■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Umrichter SINAMICS G120 – PM240-2** Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm^2	dB(A)	dB(A)	min^{-1}	Typ	Typ [1]		
1FP1514-0DF2.-....	17	0,0013	68,0	80,0	6000	TB1D00	6SL3210-1PE12-3.L0	FSA	IES 2
							6SL3210-1PE12-3.L0	FSA	IES 2
1FP1514-0DF3.-....	18	0,0015	68,0	80,0	6000	TB1D00	6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	IES 2
							6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	IES 2
1FP1514-0EF0.-....	24	0,0022	66,0	78,0	6000	TB1D00	6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	IES 2
			70,0	82,0			6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	IES 2
1FP1514-0EF4.-....	27	0,0031	66,0	78,0	6000	TB1D00	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
			70,0	82,0			6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
1FP1514-1BF1.-....	39	0,0064	63,0	75,0	6000	TB1F00	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
			67,0	79,0			6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
1FP1514-1BF2.-....	41	0,0071	69,0	81,0	6000	TB1F00	6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
							6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
1FP1514-1CF0.-....	53	0,0133	70,0	82,0	5600	TB1H01	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 2
			72,0	84,0			6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 2
1FP1514-1CF1.-....	56	0,016	70,0	82,0	5600	TB1H01	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
			72,0	84,0			6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
1FP1514-1DF2.-....	89	0,0323	72,0	84,0	4800	TB1J01	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
			76,0	88,0			6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
1FP1514-1DF3.-....	96	0,0377	72,0	84,0	4800	TB1J01	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
			76,0	88,0			6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
1FP1514-1DF4.-....	102	0,0444	75,0	87,0	4800	TB1J01	6SL3210-1PE23-8.L0	FSC	IES 2
			76,0	88,0			6SL3210-1PE24-5.L0	FSC	IES 2
1FP1514-1EF2.-....	144	0,0873	73,0	86,0	4600	TB1J00	6SL3210-1PE24-5.L0		IES 2
			75,0	88,0			6SL3210-1PE26-0.L0		IES 2
1FP1514-2AF4.-....	187	0,1277	73,0	86,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE26-0.L0		IES 2
			76,0	89,0			6SL3210-1PE27-5.L0		IES 2
1FP1514-2AF5.-....	222	0,1876	73,0	86,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE28-8.L0		IES 2
			76,0	89,0			6SL3210-1PE28-8.L0		IES 2
1FP1514-2BF2.-....	286	0,3599	78,0	92,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE31-1.L0		IES 2
			81,0	95,0			6SL3210-1PE31-1.L0		IES 2

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit CU230P-2 und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N\ 50\ Hz,\ 400\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 480\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 400\ V}$	Baugröße	Schaltung	Betriebswerte bei Bemessungsleistung f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	Graugussreihe 1FP1514 Ausführung speziell für Umrichterbetrieb Artikel-Nr.
kW	kW	kW			Hz	Nm	%		A	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse F nach B										
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G120 mit ungeregelter Einspeisung – Bemessungsspannung 380 V, 50 Hz/440 V, 60 Hz/380 V, 87 Hz										
1500 min-1	1800 min-1	2610 min-1	4-polig							
0,55			80 M	Y	50	3,5	83,9	0,67	1,49	1FP1514-0DB2 ■-■■■■
	0,63			Y	60	3,35	84,0	0,66	1,49	
		0,95		Δ	87	3,5	87,5	0,65	2,55	
0,75			80 M	Y	50	4,75	85,7	0,67	1,98	1FP1514-0DB3 ■-■■■■
	0,86			Y	60	4,55	85,5	0,66	2,0	
		1,3		Δ	87	4,75	89,0	0,64	3,45	
1,1			90 S	Y	50	7,0	87,2	0,69	2,8	1FP1514-0EB0 ■-■■■■
	1,27			Y	60	6,7	87,5	0,69	2,75	
		1,9		Δ	87	7,0	89,0	0,68	4,8	
1,5			90 M	Y	50	9,5	88,2	0,69	3,75	1FP1514-0EB4 ■-■■■■
	1,75			Y	60	9,3	88,5	0,68	3,8	
		2,6		Δ	87	9,5	90,5	0,67	6,5	
2,2			112 M	Y	50	14	89,5	0,71	5,3	1FP1514-1BB0 ■-■■■■
	2,55			Y	60	13,5	91,0	0,71	5,2	
		3,85		Δ	87	14,1	92,0	0,69	9,2	
3			112 M	Y	50	19,1	90,4	0,71	7,1	1FP1514-1BB1 ■-■■■■
	3,45			Y	60	18,3	91,0	0,72	6,9	
		5,2		Δ	87	19	91,8	0,70	12,3	
4			112 M	Y	50	25,5	91,1	0,72	9,3	1FP1514-1BB2 ■-■■■■
	4,55			Y	60	24,0	91,0	0,73	9,0	
		6,9		Δ	87	25	92,3	0,71	16	
5,5			132 S	Y	50	35	91,9	0,72	12,6	1FP1514-1CB0 ■-■■■■
	6,3			Y	60	33,5	92,4	0,73	12,3	
		9,6		Δ	87	35	92,8	0,71	22	
7,5			132 M	Y	50	47,5	92,6	0,72	17,1	1FP1514-1CB2 ■-■■■■
	8,6			Y	60	45,5	92,4	0,73	16,7	
		13,1		Δ	87	48	93,3	0,70	30,5	
11			160 M	Y	50	70	93,3	0,72	25,0	1FP1514-1DB2 ■-■■■■
	12,6			Y	60	67	93,6	0,73	24,0	
		19,1		Δ	87	70	93,6	0,71	43,5	
15			160 L	Y	50	95	93,9	0,71	34,0	1FP1514-1DB4 ■-■■■■
	17,3			Y	60	92	94,5	0,72	33,5	
		26		Δ	87	95	94,1	0,71	59,0	
18,5			180 M	Y	50	118,0	94,2	0,71	42,0	1FP1514-1EB2 ■-■■■■
	21,3			Y	60	113,0	94,5	0,72	41,0	
		32		Δ	87	118,0	95,0	0,71	73,0	
22			180 L	Y	50	140,0	94,5	0,71	50,0	1FP1514-1EB4 ■-■■■■
	25,3			Y	60	134,0	94,5	0,72	49,0	
		38,1		Δ	87	140,0	93,9	0,70	87,0	
30			200 L	Y	50	191,0	94,9	0,71	68,0	1FP1514-2AB5 ■-■■■■
	34,5			Y	60	183,0	95,4	0,72	66,0	
		52		Δ	87	191,0	94,4	0,70	118,0	
37			225 S	Y	50	235	95,2	0,75	79	1FP1514-2BB0 ■-■■■■
	42,5			Y	60	225	95,4	0,75	78	
		64		Δ	87	235	95,4	0,75	136	
45			225 M	Y	50	285	95,4	0,75	96	1FP1514-2BB2 ■-■■■■
	52			Y	60	275	95,8	0,75	95	
		78		Δ	87	285	95,6	0,75	165	
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen										■-■■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Umrichter SINAMICS G120 – PM240-2** Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm^2	dB(A)	dB(A)	min^{-1}	Typ	Typ [1]		
1FP1514-0DB2.-....	19	0,0019	66,0	78,0	3200	TB1D01	6SL3210-1PE11-8.L0	FSA	IES 2
			67,0	79,0			6SL3210-1PE11-8.L0	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE13-2.L0	FSA	IES 2
1FP1514-0DB3.-....	22,5	0,0025	66,0	78,0	3200	TB1D01	6SL3210-1PE12-3.L0	FSA	IES 2
			67,0	79,0			6SL3210-1PE12-3.L0	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE14-3.L0	FSA	IES 2
1FP1514-0EB0.-....	18	0,0034	58,0	70,0	3200	TB1D01	6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	IES 2
			59,0	71,0			6SL3210-1PE13-2.L1	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
1FP1514-0EB4.-....	26	0,0043	58,0	70,0	3200	TB1D01	6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	IES 2
			59,0	71,0			6SL3210-1PE14-3.L1	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
1FP1514-1BB0.-....	46	0,0092	58,0	70,0	3200	TB1F01	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
			58,0				6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 2
			65,0	77,0			6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
1FP1514-1BB1.-....	46	0,0092	59,0	71,0	3200	TB1F01	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
			59,0				6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 2
			65,0	77,0			6SL3210-1PE21-4.L0	FSA	IES 2
1FP1514-1BB2.-....	51	0,0114	59,0	71,0	3200	TB1F01	6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
			60,0	72,0			6SL3210-1PE21-1.L0	FSA	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
1FP1514-1CB0.-....	68	0,0201	69,0	81,0	3200	TB1H01	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 2
			68,0	80,0			6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 2
			69,0	81,0			6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
1FP1514-1CB2.-....	80	0,0277	62,0	74,0	3200	TB1H01	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
			64,0	76,0			6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
			68,0	80,0			6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
1FP1514-1DB2.-....	106	0,0485	69,0	81,0	3200	TB1J01	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
			70,0	82,0			6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
			75,0	87,0			6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
1FP1514-1DB4.-....	126	0,0624	71,0	83,0	3200	TB1J01	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
			72,0	84,0			6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
			76,0	88,0			6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
1FP1514-1EB2.-....	167	0,1155	69,0	82,0	3000	TB1J01	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
			70,0	83,0			6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
			76,0	89,0			6SL3210-1PE27-5.L0	FSE	IES 2
1FP1514-1EB4.-....	185	0,1315	69,0	82,0	3000	TB1J01	6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
			70,0	83,0			6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
			76,0	89,0			6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
1FP1514-2AB5.-....	222	0,1876	68,0	81,0	3000	TB1L01	6SL3210-1PE26-0.L0	FSE	IES 2
			70,0	83,0			6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
			73,0	86,0			6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2
1FP1514-2BB0.-....	305	0,4032	70,0	84,0	3000	TB1L01	6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
			71,0	85,0			6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
			77,0	91,0			6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2
1FP1514-2BB2.-....	333	0,4753	73,0	87,0	3000	TB1L01	6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
			71,0	85,0			6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
			77,0	91,0			6SL3210-1PE31-8.L0	FSF	IES 2

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit CU230P-2 und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	80	90	112	132	160	180	200	
			1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-....	**■ -**	**■ ...**	Kurzangabe							
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz										
Netzspannung: 50 Hz, 400 V 60 Hz, 480 V	**2**	**1**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

☐ Normalausführung

5

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	80	90	112	132	160	180	200	225	
			1FP1514								Super Premium Efficiency
1FP1514-	■ - ■ ...	Kurzangabe									
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz											
Netzspannung: 50 Hz, 400 V 60 Hz, 480 V	**2**	**1**	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

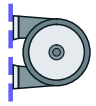
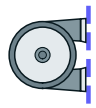
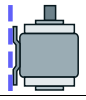
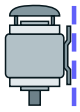
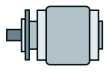
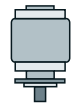
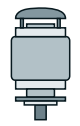
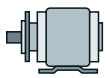
☐ Normalausführung

5

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

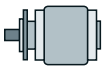
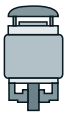
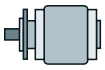
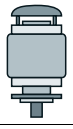
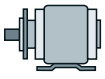
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
			1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe								
Ohne Flansch										
IM B3 [1) 2)]	**A**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
IM B6 [2)] 	**T**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
IM B7 [2)] 	**U**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
IM B8 [2)]	**V**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
IM V6 [2)] 	**D**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
IM V5 ohne Schutzdach [2)]	**C**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
IM V5 mit Schutzdach [2) 3) 4)] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**FF300 A 350**	**FF350 A 400**	
IM B5 [2) 5)] 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 ohne Schutzdach [2)] 	**G**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4)] 	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [3)]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM B35 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/57.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
			1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe								
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		**–**	**FF215**	**FF265**	**FF300**	**–**	**–**	**–**	
	nach DIN 42948		**–**	**A 250**	**A 300**	**A 350**	**–**	**–**	**–**	
IM B5 [2) 5)] 	**F**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)]	**G**	**P01+H00**	–	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V3 [4)]	**H**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)] 	**M**	**H00**	–	✓	✓	✓	–	–	–	
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347**		**FF130**	**–**	**FF165**	**FF215**	**FF265**	**FF265**	**FF300**	
	nach DIN 42948		**A 160**	**–**	**A 200**	**A 250**	**A 300**	**A 300**	**A 350**	
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)] 	**G**	**P02+H00**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [4)]	**H**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	
IM B35 [3)] 	**J**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	

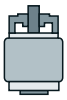
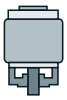
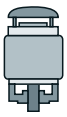
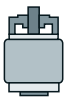
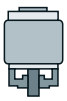
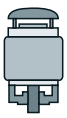
5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/57.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

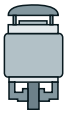
Bauformen		Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
		Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
				1FP1014							Super Premium Efficiency
	1FP1014-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe								
Mit Flansch		**nach DIN EN 50347**		**FT100**	**FT115**	**FT130**	**FT165**	**FT215**	**–**	**–**	
		nach DIN 42948		**C 120**	**C 140**	**C 160**	**C 200**	**C 250**	**–**	**–**	
IM B14 [2) 6)]		**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
IM V19 [2)]		**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
IM V18 ohne Schutzdach [2)]		**M**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
IM V18 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)]		**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
IM B34 [3)]		**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
Mit Flansch nächst größerer		**nach DIN EN 50347**		**FT130**	**FT130**	**FT165**	**FT215**	**–**	**–**	**–**	
		nach DIN 42948		**C 160**	**C 160**	**C 200**	**C 250**	**–**	**–**	**–**	
IM B14 [2) 6)]		**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V19 [2)]		**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V18 ohne Schutzdach [2)]		**M**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach [2) 4) 5) 6)]		**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
IM B34 [3)]		**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	

5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/57.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Bauformen		Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
		Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
				1FP1014							Super Premium Efficiency
	1FP1014-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe								
Mit Flansch nächst größerer		**nach DIN EN 50347**		–	–	FT165	FT215	FT265	–	–	
		nach DIN 42948		–	–	C 200	C 250	C 300	–	–	
IM B14 [2) 6)]		**K**	**P02**	–	–	✓	✓	✓	–	–	
IM V19 [2)]		**L**	**P02**	–	–	✓	✓	✓	–	–	
IM V18 ohne Schutzdach [2)]		**M**	**P02**	–	–	✓	✓	✓	–	–	
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4)]		**M**	**P02+H00**	–	–	✓	✓	✓	–	–	
IM B34		**N**	**P02**	–	–	✓	✓	✓	–	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

5

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei der Bestellung mit Kondenswasserlöchern (Kurzangabe **H03**) ist, bei vom Standard abweichender Einbaulage, die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) Option Zweites Wellenende (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

4) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesem Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

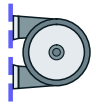
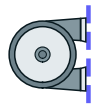
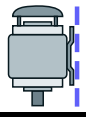
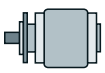
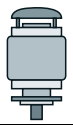
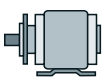
5) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

6) Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

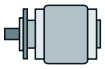
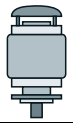
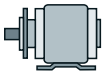
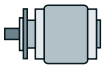
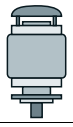
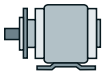
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
			1FP1514								Super Premium Efficiency
1FP1514-.....-. ■ **..(-Z)**		Kurzangabe									
Ohne Flansch											
IM B3 [1) 2)]	**A**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM B6 [2)] 	**T**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM B7 [2)] 	**U**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM B8 [2)]	**V**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM V6 [2)]	**D**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM V5 ohne Schutzdach [2)]	**C**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM V5 mit Schutzdach [2) 3) 4)] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**FF300 A 350**	**FF350 A 400**	**FF400 A 450**	
IM B5 [2) 5)] 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [2) 3) 4)] 	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [4)]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM B35 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/60.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
			1FP1514								Super Premium Efficiency
1FP1514-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe									
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		–	FF215	FF265	FF300	–	–	–	–	
	nach DIN 42948		–	A 250	A 300	A 350	–	–	–	–	
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	–	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	–	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5)] 	**G**	**P01+H00**	–	✓	✓	✓	–	–	–	–	
IM V3 [3)]	**H**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	–	
IM B35 [3)] 	**J**	**P01**	–	✓	✓	✓	–	–	–	–	
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347**		FF130	–	FF165	FF215	FF265	FF265	FF300	–	
	nach DIN 42948		A 160	–	A 200	A 250	A 300	A 300	A 350	–	
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P02212**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	
IM V1 mit Schutzdach [2) 4) 5)] 	**G**	**P02+H00**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	
IM V3 [4)]	**H**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	
IM B35 [3)] 	**J**	**P02**	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	

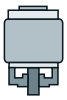
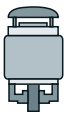
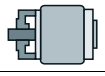
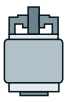
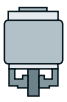
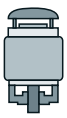
5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/60.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
			1FP1514								Super Premium Efficiency
1FP1514-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe									
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		**FT100**		**FT130**	**FT165**	**FT215**	**–**	**–**		
	nach DIN 42948		**C 120**		**C 160**	**C 200**	**C 250**	**–**	**–**		
IM B14 [2) 6)]	**K**	**–**	–	–	✓	✓	✓	–	–		
IM V19 [2)]	**L**	**–**	–	–	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2)] 	**M**	**–**	–	–	✓	✓	✓	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4)] 	**M**	**H00**	–	–	✓	✓	✓	–	–		
IM B34	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–		
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		**FT130**	**FT130**	**FT165**	**FT215**	**–**	**–**	**–**		
	nach DIN 42948		**C 160**	**C 160**	**C 200**	**C 250**	**–**	**–**	**–**		
IM B14 [2) 6)] 	**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM V19 [2)] 	**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM V18 ohne Schutzdach [2)] 	**M**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4)] 	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	–	–	–		
IM B34	**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	–	–	–		

5

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesen Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

4) Option Zweites Wellenende (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

5) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

6) Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
	Motorschutz-kennbuch-stabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	80	90	112	132	160	180	200	
			1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-.. ■ .		Kurzangabe								
Motorschutz										
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [1]	**H**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [2]	**K**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [2]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen) [1]	**R**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

O Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

5

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.

[2] Nicht UL-zertifiziert. Nicht in Verbindung mit Option **D39**.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung
	Motorschutz-kennbuch-stabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	80	90	112	132	160	180	200	225	
			1FP1514								Super Premium Efficiency
1FP1514-.....-.. ■ .		Kurzangabe									
Motorschutz											
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [1]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [2]	**K**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [2]	**L**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**R**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Heißleiter NTC – für Abschaltung (6 Klemmen) [2]	**Z**	**Q2A**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6 × Bimetall Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**Z**	**Q9A**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

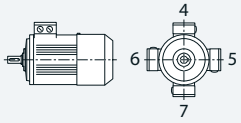
O Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

5

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.
[2] Nicht UL-zertifiziert. Nicht in Verbindung mit Option **D39**.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße							Motorausführung
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
			1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-... ■		Kurzangabe								
Anschlusskastenlage										
Anschlusskasten oben [1]	**4**	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten unten [2]	**7**	–	–	–	✓	✓	–	–	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

5

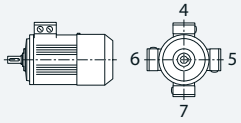
[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	**80**	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
			1FP1514								Super Premium Efficiency
1FP1514-.....-... ■		Kurzangabe									
Anschlusskastenlage											
Anschlusskasten oben [1]	**4**	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten unten [2]	**7**	–	–	–	✓	✓	✓	–	–	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

5

[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße							Motorausführung
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
		1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-....-Z	Kurzangabe								
Motorschutz									
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	–	–	–	–	–	○	○	
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	–	–	–	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	○	✓	○	○	○	○	○	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	✓	○	○	○	○	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	✓	✓	✓	✓	–	
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	
2 Widerstandsthermometer Pt100 in für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	
Motoranschluss und Anschlusskasten									
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Versandschaltung Stern	**M01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Versandschaltung Dreieck	**M02**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	✓	✓	
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	✓	✓	
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	✓	✓	
Anschlusskasten auf Position 0°, Anschluss von rechts	**R13**	○	○	○	○	–	–	–	
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R20**	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	
3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R21**	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	
6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R22**	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	
6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang	**R23**	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	
6 Leitungen frei herausgeführt, 3 m lang	**R24**	✓	✓	✓	✓	✓	a. A.	a. A.	
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Motorstecker Han-Drive 10e für 230 VΔ/400 VY	**R70**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
Motorstecker Han-Drive 10e EMV-fest für 230 VΔ/400 VY	**R71**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/68.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 80	90	112	132	160	180	200	Motorausführung
		1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-....-Z	Kurzangabe								
Wicklung und Isolation									
Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C	**N11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Farben und Anstrich									
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y53** • und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56** • und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66** • und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen									
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau PRECIMA Bremse	**F04**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen									
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	✓	✓	○	○	○	○	○	
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Spezielle Anbautechnik									
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	–	–	–	–	–	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	–	–	–	–	–	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–	–	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	–	✓	✓	
Mechanische Ausführung und Schutzarten									
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/68.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße							Motorausführung
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
		1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-....-Z	Kurzangabe								
Mechanische Ausführung und Schutzarten (Fortsetzung)									
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gehäuse mit Anschraubmöglichkeit	**H10**	✓	✓	–	–	–	✓	✓	
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe									
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen									
Ausführung nach UL und CSA (Kanadische Vorschrift)	**D39**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UKCA-Kennzeichnung		□	□	□	□	□	□	□	
Lagerung und Schmierung									
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	□	□	□	
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Auswuchtung und Schwinggröße									
Halbkeilwuchtung (Standard)		□	□	□	□	□	□	□	
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Welle und Läufer									
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Heizung und Belüftung									
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Blechlüfterhaube	**F74**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lüfterhaube für Textilindustrie	**F75**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/68.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1FP1014

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße							Motorausführung
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	
		1FP1014							Super Premium Efficiency
1FP1014-.....-....-Z	Kurzangabe								
Heizung und Belüftung (Fortsetzung)									
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Leistungsschild und Zusatzschilder									
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85** • und Bestellerangabe	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Verlängerung der Mängelhaftung									
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung		□	□	□	□	□	□	□	
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen									
Eine Druckversion Sicherheitshinweise Deutsch/Englisch und Sicherheitshinweise in der Sprache des Verwendungslandes pro Gitterboxpalette beigelegt	**B01**	O	O	O	O	O	O	O	
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gitterboxpaletten-Verpackung	**B99**	O	O	O	O	O	O	O	

5

□ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße								Motorausführung
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
		1FP15.4								Super Premium Efficiency
1FP15.4- . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe									
Motorschutz										
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	–	–	✓	○	○	○	○	✓	
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	–	–	✓	○	○	○	○	✓	
6 Bimetall Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	–	–	✓	○	○	○	○	✓	
6 Bimetall Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	○	○	○	○	○	○	○	✓	
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	○	○	○	○	○	○	○	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Motoranschluss und Anschlusskasten										
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zweite äußere Erdung	**H70**	–	–	○	○	○	✓	✓	✓	
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	
Eine EMV-Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten ohne Kabeleinführungsöffnung	**R51**	–	–	○	○	○	○	○	○	
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R53**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Silikonfreie Ausführung		–	–	□	□	□	□	□	□	
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61** • und Bestellerangabe	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wicklung und Isolation										
Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C	**N11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/72.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße								Motorausführung
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
		1FP15.4								Super Premium Efficiency
1FP15.4- . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe									
Farben und Anstrich										
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	O	O	O	O	O	O	O	O	
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Innenlackierung	**S05**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y53** • und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56** • und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66** • und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen										
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen										
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	–	–	O	O	O	O	O	O	
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für: Kombination mit F01
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für: Kombination mit F01
Rücklaufsperre, Rücklauf links gesperrt, Drehrichtung rechts	**F40**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Rücklaufsperre, Rücklauf rechts gesperrt, Drehrichtung links	**F41**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Spezielle Anbautechnik										
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers POG 10 DN (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G07**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers POG 9 (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G08**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/72.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße								Motorausführung
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	
		1FP15.4								Super Premium Efficiency
1FP15.4- . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe									
Spezielle Anbautechnik (Fortsetzung)										
Anbau eines Drehimpulsgebers in Sonderausführung	**Y70** • und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	
Mechanische Ausführung und Schutzarten										
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	✓	✓	✓	✓	✓	☐	☐	☐	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP54	**H21**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe										
Kühlmitteltemperatur –50 bis +40 °C	**D02**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen										
Ausführung nach UL und CSA (Kanadische Vorschrift)	**D39**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UKCA-Kennzeichnung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Lagerung und Schmierung										
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412 A	**L19**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐	
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L28**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Auswuchtung und Schwinggröße										
Halbkeilwuchtung (Standard)		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Welle und Läufer										
Wellenende mit normalen Maßen, ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/72.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1FP1514

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße								Motorausführung	
		80	**90**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**		
		1FP15.4								Super Premium Efficiency	
1FP15.4- . . . . . -. . . . -Z	Kurzangabe										
Welle und Läufer (Fortsetzung)											
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderwellenstahl	**Y60** • und Bestellerangabe	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
Heizung und Belüftung											
Anbau Fremdlüfter	**F70**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓		
Blechlüfterhaube	**F74**	☐	☐	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild und Zusatzschilder											
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85** • und Bestellerangabe	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Verlängerung der Mängelhaftung											
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen											
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	–	✓	Nur für:	Kombination mit Kurzangabe B65, B67, B83
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	–	✓	Nur für:	Kombination mit Kurzangabe B65, B67, B83
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Übersicht

Spannschienen mit Befestigungsschrauben und Spannschraube nach DIN 42923

Spannschienen werden zum leichten und bequemen Nachspannen des Riemens einer Maschine verwendet, wenn keine Riemenspannrolle vorhanden ist. Sie werden mit Steinschrauben oder Fundamentklötzen auf dem Fundament befestigt.

Die Zuordnung der Spannschienen zur Motorgröße ist DIN 42923 zu entnehmen. Für Motoren der Baugrößen 355 bis 450 gibt es keine genormte Spannschienen (Anfrage erforderlich).

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 5241 7407-0
Fax +49 5241-7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

Kegelstifte nach DIN 258 mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen

Kegelstifte werden bei Teilen, die wiederholt gelöst werden, verwendet. Mit einer Kegelreibahle wird die Bohrung kegelig ausgerieben, bis der Stift sich von Hand so weit eindrücken lässt, dass der Kegelansatz etwa 3 bis 4 mm über der Lochkante liegt.

Durch Eintreiben mit dem Hammer wird der richtige Sitz erzielt. Das Zurückholen des Stiftes aus der Bohrung geschieht durch Aufschrauben und Festziehen der Mutter.

Genormte Kegelstifte sind im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle z. B.:

Otto Roth GmbH & Co. KG
Rutesheimer Straße 22
70499 Stuttgart
Tel. +49 711 1388-0
Fax. +49 711 1388-233

www.ottoroth.de
E-Mail: info@ottoroth.de

Fundamentklötze nach DIN 799

Fundamentklötze werden in das Steinfundament eingelassen und mit Beton vergossen. Sie werden zum Befestigen von Maschinen mittlerer Größe, Spannschienen, Stehlagern, Grundrahmen u. ä. verwendet. Nach dem Herausschrauben der Befestigungsschrauben ist es möglich, die Maschinen beliebig zu verschieben, ohne sie heben zu müssen.

Bei der erstmaligen Aufstellung werden die mit der Maschine (ohne Unterlegbleche) verschraubten, mit Kegelstiften versehenen Fundamentklötze erst vergossen, nachdem die Maschine vollkommen ausgerichtet ist. Die Maschine wird hierbei um 2 bis 3 mm tiefer gesetzt. Erst bei der Endmontage wird die Differenz in den Achshöhen durch Unterlegen von Blechen ausgeglichen. Die Kegelstifte sichern dann bei wiederholter Wegnahme und Neuaufstellung die genaue Stellung der Maschine ohne nochmaliges Ausrichten.

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 5241 7407-0
Fax +49 5241-7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

© Innomotics 2024

Weitere Info

Ersatzmotoren und Reparaturteile

- Lieferverpflichtung für Ersatzmotoren und für Reparaturteile nach Auslieferung des Motors:
  - bis zu 3 Jahre nach Auslieferung des ursprünglichen Motors liefert Innomotics bei komplettem Motorausfall einen – bezüglich der Anbaumaße und Funktion – vergleichbaren Ersatzmotor, Reihenumstellung möglich.
  - die Ersatzmotorenlieferung innerhalb der 3 Jahre führt nicht zu einem Neubeginn der Gewährleistung.
  - Ersatzmotoren, die nach der aktiven Produktion der Motorreihe geliefert werden, werden zusätzlich als Spare-Motor am Leistungsschild gekennzeichnet.
  - Für diese Spare-Motoren werden lediglich Ersatzteile auf Anfrage angeboten, Reparatur oder Austausch sind nicht möglich.
  - nach Ablauf der 3 Jahre (nach Auslieferung des ursprünglichen Motors) gibt es für diese Motoren nur noch die Möglichkeit der Reparatur (nach Verfügbarkeit der benötigten Ersatzteile).
  - bis zu 5 Jahren nach Auslieferung des ursprünglichen Motors sind Ersatzteile lieferbar, für einen weiteren Zeitraum von 5 Jahren leistet Innomotics Ersatzteilauskünfte und liefert im Bedarfsfall Unterlagen.
- Bei der Bestellung von Reparaturteilen werden folgende Angaben benötigt:
  - Benennung und Teil-Nr.
  - Artikel-Nr. und Fabriknummer des Motors.
- Lagerzuordnung siehe Katalogteil 1 „Einführung“.
- Für Normteile besteht keine Reparaturteilpflicht.

Landesspezifische Telefonnummern befinden sich auf der Internet-Seite:
innomotics.com/hub/en/customer-service

© Innomotics 2024

Erläuterungen zu den Maßen

Übersicht

_ Maßbezeichnungen nach DIN EN 50347 und IEC 60072.

_ Passungen
Die in den Maßtabellen angegebenen Wellenenden (DIN 748) und Zentrierranddurchmesser (DIN EN 50347) werden mit folgenden Passungen ausgeführt:

Maßbezeichnung	ISO-Passung DIN ISO 286-2	
D, DA	bis 30	j6
	über 30 bis 50	k6
	über 50	m6
N	bis 250	j6
	über 250	h6
F, FA		h9
S	Flansch (FF)	H17

Bohrungen von Kupplungen und Riemenscheiben sollen eine ISO-Passung von mindestens H7 erhalten.

Maß K: Nennmaß nach IEC 60072-1, negative Abweichung der Toleranz H17 möglich.

_ Maßtoleranzen
Für folgende Maßbezeichnungen gelten die nachstehenden zulässigen Abweichungen:

Maßbezeichnung	Abmessung	zulässige Abweichung
H	bis 250	– 0,5
	über 250	– 1,0
E, EA		– 0,5

Passfedernuten und Passfedern (Maße GA, GC, F und FA) werden nach DIN 6885 Teil 1 hergestellt.

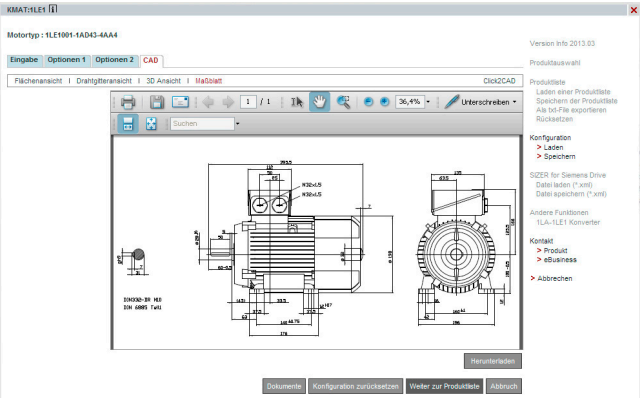
_ Alle Maßangaben in mm.

_ Die Gesamtbreite des Motors ist identisch mit der Abmessung "AC".

Maßblattgenerator (innerhalb des SPC)

Übersicht

Zu jedem konfigurierbaren Motor kann im SPC ein Maßbild erzeugt werden. Für alle anderen Motoren kann ein Maßbild angefordert werden.



Sobald eine vollständige Artikelnummer mit oder ohne Kurzangaben eingegeben oder konfiguriert ist, besteht unter der Lasche Dokumentation die Möglichkeit ein Maßblatt aufzurufen.

Diese Maßbilder können in verschiedenen Ansichten und Ausschnitten dargestellt und gedruckt werden.
Die entsprechenden Maßblätter können als DXF-Format (Interchange-/Import-Format für CAD-Systeme) oder als Bitmap-Graphik exportiert, gespeichert und weiterverarbeitet werden.

Online-Zugang

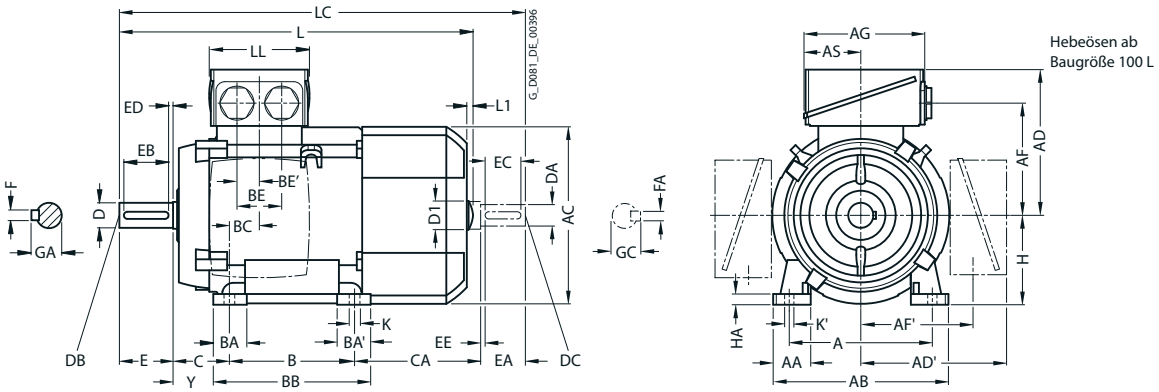
Der SPC kann ohne Installation im Internet genutzt werden.
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

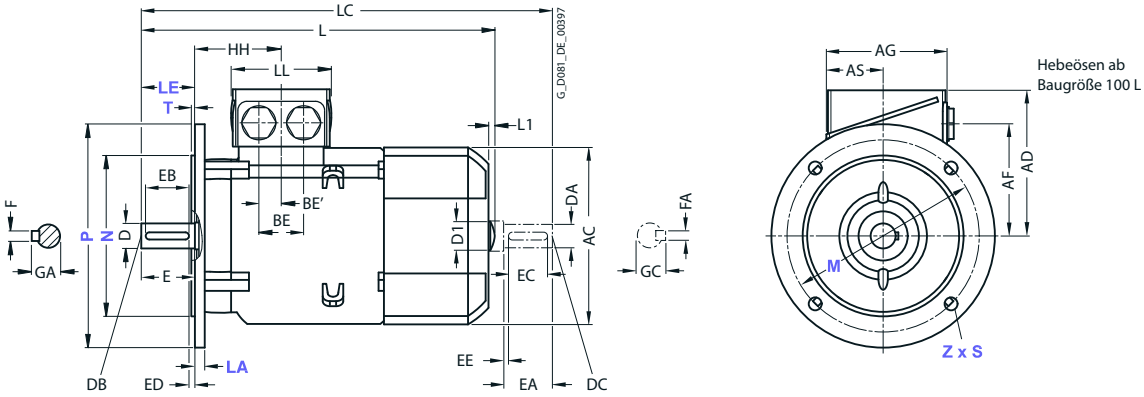
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1FP1014-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	0DB2, 0DB3	4	125	30,5	**150**	159	**121,5**	121,5	96,5	96,5	93	43	100	32	32	118	23	–	18[1]	50	113 148	**80**	8	41
90 S	0EB0	4	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	100	33	–	143	22,5	–[1]	18[1]	56	159	**90**	10	47
90 L	0EB4	4	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	43	125	33	–	143	22,5	–[1]	18[1]	56	154	**90**	10	47
112 M	1BB0, 1BB1, 1BB2	4	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	155	**112**	12	52
132 S	1CB0	4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76[2]	218[4]	26,5	48	24	89	166,5	**132**	15	69
132 M	1CB2	4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
160 M	1DB2	4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89[3]	300[5]	47	57	28,5	108	192	**160**	18	85
160 L	1DB4	4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85
180 M	1EB2	4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	241	80	100	328	30	57	28,5	121	232	**180**	20	95
180 L	1EB4	4	279	65	**339**	356	**259**	259	212,5	212,5	175	77,5	279	80	100	328	30	57	28,5	121	194	**180**	20	95
200 L	2AB5	4	318	70	**378**	396	**296**	296	238	238	225	102,5	305	90	100	355	45	75	37,5	133	202	**200**	25	108

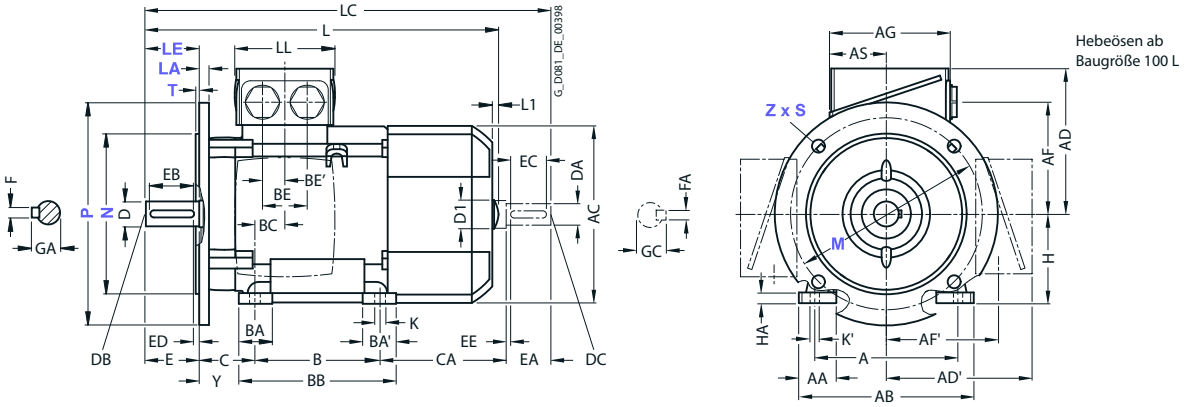
1) Anschlussbohrung für Anschlusskasten befindet sich seitlich hinten am Anschlusskasten.
2) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
3) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
4) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
5) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

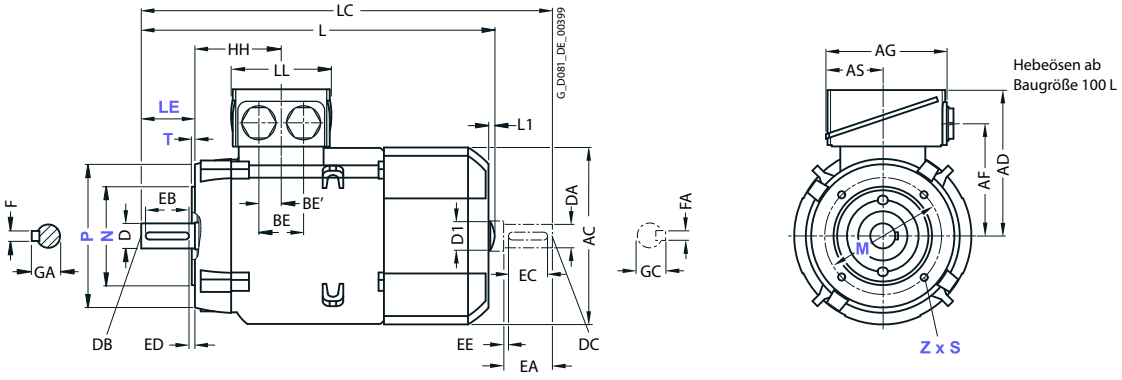
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1FP10.4-	Pol-zahl	HH	K	K'	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	0DB2, 0DB3	4	73	9,5	13,5	**292 327**	–	–	343 378	79	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	0EB0	4	78,5	10	14	**347**	–	–	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	0EB4	4	78,5	10	14	**387**	–	–	445	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
112 M	1BB0, 1BB1, 1BB2	4	96	12	16	**464**	7	32	475	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CB0	4	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	**515**	8,5	39	585,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DB2	4	155	15	19	**606**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DB4	4	155	15	19	**666**	10	45	790	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
180 M	1EB2	4	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
180 L	1EB4	4	151	14,5	19	**698**	–	–	814	145	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	52
200 L	2AB5	4	178	18,5	25	**746**	–	–	860	185	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59

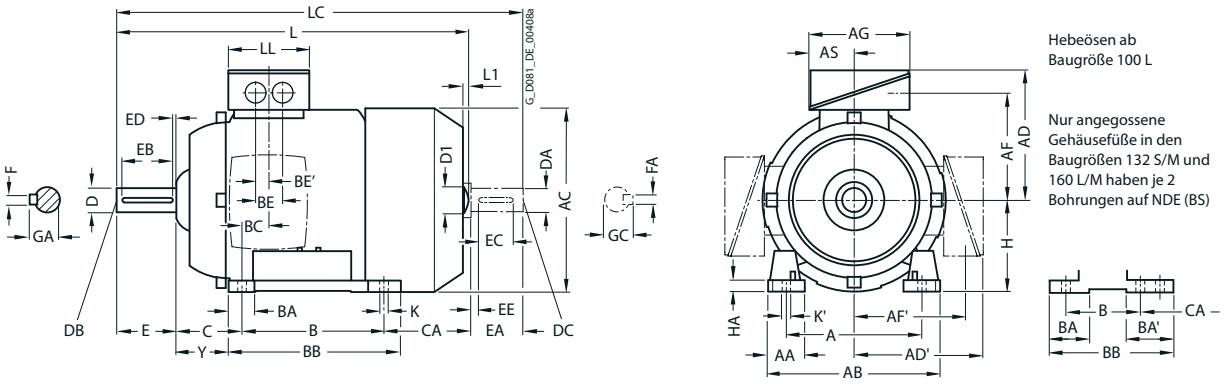
[1] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

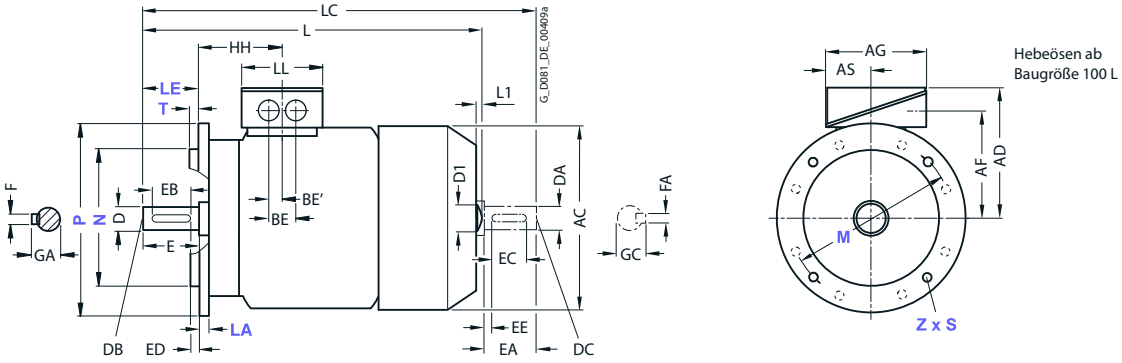
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1FP15.4-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	0DB2, 0DF2, 0DF3, 0DB3	4	125	30,5	**150**	162	**159**	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5	**80**	8	41
90 S	0EB0, 0EF0,	4	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	159	**90**	11	47
90 L	0EF4, 0EB4	4	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	159 134	**90**	11	47
112 M	1BB0, 1BB1, 1BF1, 1BF2 1BB2	4	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130	**112**	12	52
132 S	1CB0, 1CF0, 1CF1	4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[1]	89[3]	218[5]	26,5	48	24	89	166,5	**132**	15	69
132 M	1CB2	4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[1]	–	218[5]	26,5	48	24	89	178,5	**132**	15	69
160 M	1DB2, 1DF2, 1DF3	4	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	210	73[2]	117[4]	300[6]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	1DF4, 1DB4	4	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	254	73[2]	117[4]	300[6]	37	60	30	108	192 208	**160**	18	85

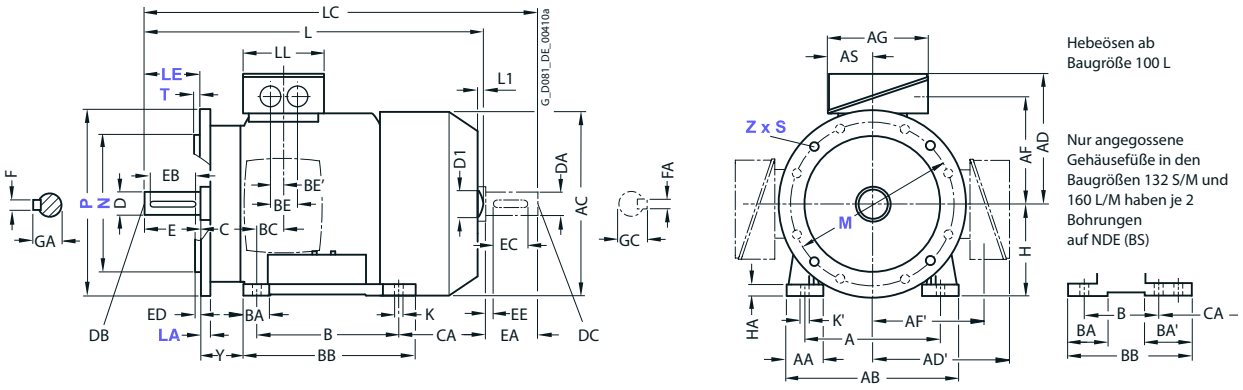
1) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 41 mm.
2) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA 51 mm.
3) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 41 mm.
4) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
5) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
6) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

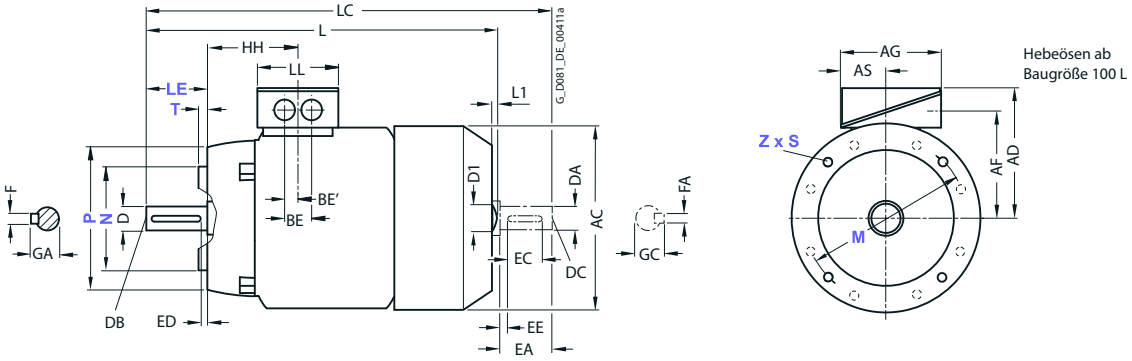
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



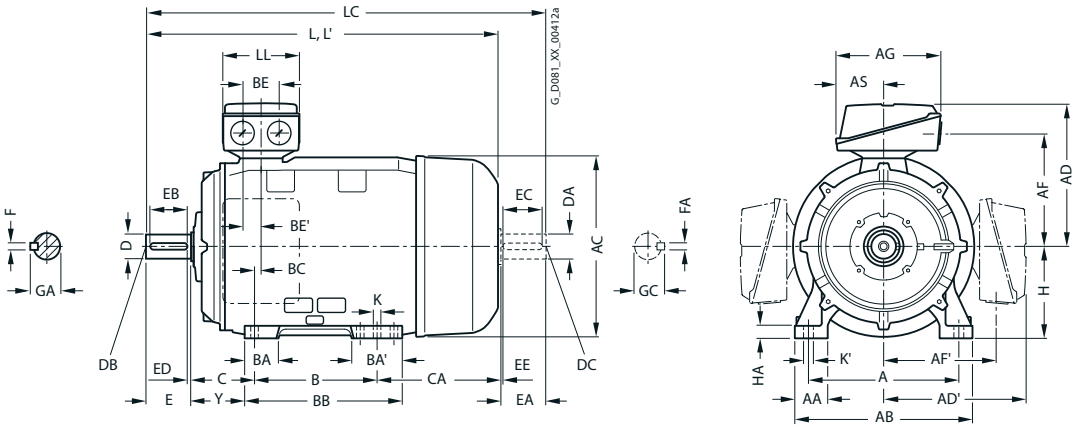
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1FP15.4-	Pol-zahl	HH	K	K'	**L**	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	0DB2, 0DF2, 0DF3, 0DB3	4	71,5	10	10	**292** **327**	–	–	343 378	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	0EB0, 0EF0,	4	79,5	10	10	**347**	–	–	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	27	4	6	21,5
90 L	0EF4, 0EB4	4	79,5	10	10	**347** **387**	–	–	445	102	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	27	4	6	21,5
112 M	1BB0, 1BB1, 1BF1, 1BF2 1BB2	4	100,5	12	16	**415,5** **465,5**	7	32	475	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CB0,1CF0 1CF1	4	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2	4	115,5	12	16	**516,5**	8,5	39	585,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1DB2, 1DF2, 1DF3	4	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1DF4, 1DB4	4	145	14,5	18	**606** **666**	10	45	730 790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

Synchron-Reluktanzmotoren für SINAMICS Umrichter – VSD4000-Line

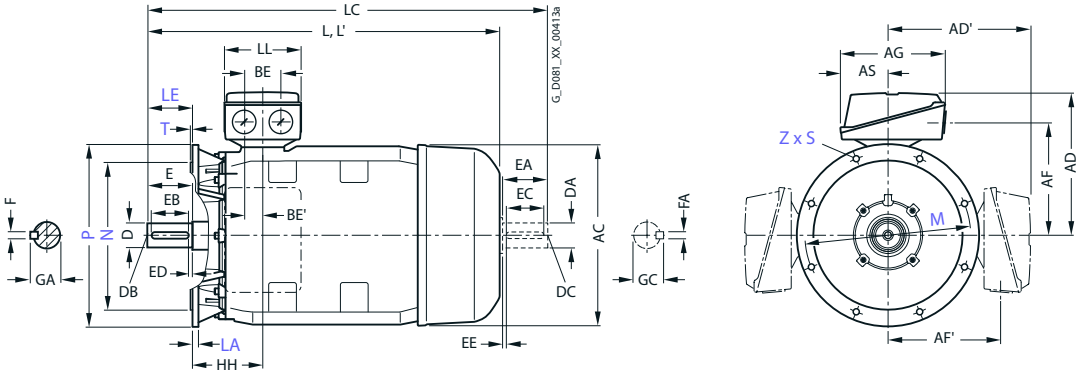
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



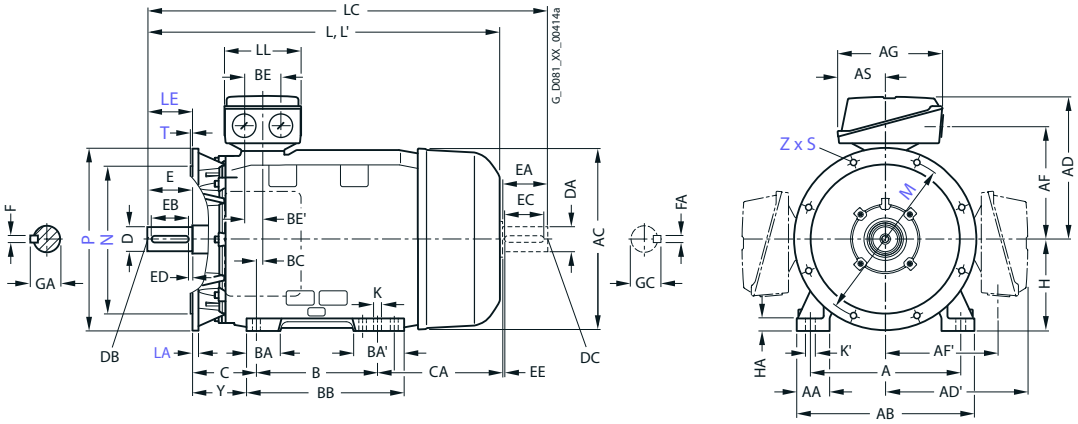
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Baugröße	Motortyp 1FP15.4-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA
180 M/ 180 L	1EB2, 1EF2 1EB4	4	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	2AF4, 2AF5, 2AB5	4	318	70	**378**	396	**315**	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
225 S	2BB0	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	273
225 M	2BF2 2BB2	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	248

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Baugröße	Motortyp 1FP15.4-	Pol-zahl	**H**	HA	Y	HH	K	K´	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M/ 180 L	1EB2, 1EF2 1EB4	4	**180**	20	95	155	15	19	**668** **698**	784 814	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
200 L	2AF4, 2AF5, 2AB5	4	**200**	25	108	164	19	25	**721**	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
225 S	2BB0	4	**225**	34	124	164	19	25	**848**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
225 M	2BF2 2BB2	4	**225**	34	124	164	19	25	**848** **928**	903 963	197	55 60	M20	110 140	100 125	5 10	16 18	59 64	48 55	M16 M20	110	100	5	14 16	51,5 59

[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Übersicht

Motorreihe Innomotics GP/SD VSD10-Line: 1LE109, 1LE159

Durch ihre Flexibilität und die vielfältigen Varianten sind die Innomotics GP/SD VSD10-Line Motoren für alle Branchen der Industrie geeignet.

Ausführungen der Motorreihe Innomotics GP/SD VSD10-Line: 1LE109, 1LE159

Die Motoren sind Asynchronkäfigläufermotoren mit kompakten Abmessungen in oberflächengekühlter, geschlossener Ausführung mit Eigenkühlung. Sie sind speziell für Betrieb am Frequenzumrichter konzipiert.

1LE109 General Purpose für Umrichterbetrieb

- Vierquadrantenbetrieb am Umrichter, optimal abgestimmt auf das Antriebssystem SINAMICS G. Betrieb am SINAMICS S (ALM, SLM) im Vierquadrantenbetrieb ist möglich.
- Schutzart IP55
- Kühlart IC411, eigengekühlt (Kühlart IC416 fremdbelüftet optional)
- Gehäuse: Aluminium
- Baugrößen 100 bis 160

1LE159 Severe Duty für Umrichterbetrieb

- Vierquadrantenbetrieb am Umrichter, optimal abgestimmt auf das Antriebssystem SINAMICS G. Betrieb am SINAMICS S (ALM, SLM) im Vierquadrantenbetrieb ist möglich.
- Schutzart IP55
- Kühlart IC411, eigengekühlt (Kühlart IC416 fremdbelüftet optional)
- Gehäuse: Grauguss
- Baugrößen 100 bis 315

© Innomotics 2024

Nutzen

Die Motorreihe Innomotics GP/SD VSD10-Line wurde speziell für den Betrieb am Umrichter der Reihe SINAMICS G entwickelt.

- Aus einer optimalen Motoraktivteil-/Power Module-Zuordnung resultieren geringe Investitionskosten
- Aufgrund der hohen Leistungsdichte und dem kompakten Design ergibt sich ein geringer Platzbedarf verbunden mit einem niedrigen Gewicht.
- Durch die optimierte Abstimmung der Motoren auf die Frequenzumrichter wird ein optimal abgestimmtes Antriebssystem ermöglicht, z. B. kein Derating des Umrichters erforderlich oder geringe Erwärmung.
- Wahlweise sind Innomotics GP Motoren mit Aluminiumgehäuse (Baugrößen 100 bis 160) oder Innomotics SD Motoren mit robustem Graugussgehäuse (Baugrößen 100 bis 315) verfügbar.
- Hohe Verfügbarkeit durch standardmäßige Schutzfunktionen für Umrichterbetrieb – Pt1000 Widerstandsthermometern (alle Baugrößen) und isolierte Lager NDE (Baugrößen 280 und 315).
- Aufgrund des optimierten Isoliersystems entsteht eine hohe Zuverlässigkeit für Vierquadrantenbetrieb an SINAMICS Umrichtern.
- Einfache und schnelle Inbetriebsetzung durch Übertrag eines Motor-Codes in den Frequenzumrichter.

Mehr Leistungen

Die Innomotics GP/SD VSD10-Line Motoren sind standardmäßig für Betrieb mit 50-Hz-Kennlinie, 60-Hz-Kennlinie und 87-Hz-Kennlinie (bis Baugröße 200) ausgelegt. Hierfür sind keine Bestelloptionen erforderlich.

Optimale Abstimmung für den Betrieb an Frequenzumrichtern

Die neue Motorreihe wurde hinsichtlich Umrichterausgangsströmen und Spannungsausnutzung für den Betrieb an Umrichtern SINAMICS G120, G130 und G150 optimiert. Ein Vierquadrantenbetrieb ist mit den Umrichterfamilien SINAMICS G120 und SINAMICS S120 ohne Einschränkungen möglich. Betrieb an weiteren SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich (SINAMICS G120P, SINAMICS G120C, SINAMICS G120D).

Hohe Flexibilität

Durch konsequente Nutzung der 1LE1-Standardmotoren-Plattform sind fast alle Optionen der 1LE1-Netzmotoren auch für die Innomotics GP/SD VSD10-Line verfügbar.

Bekanntes eingeführtes Design

Durch identische Maße und identische Kundenschnittstellen ist ein problemloser Austausch von Netz- und Umrichtermotoren möglich. Die Anschluss- und Bedienphilosophie ist mit den 1LE1-Netzmotoren identisch.

Internationale Anwendungen

Die Motoren unterliegen keinen länderspezifischen Mindestwirkungsgradforderungen. Sie sind daher ohne zusätzliche MEPS-Zertifikate auch z. B. in den USA zu betreiben.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Anwendungsbereich

Die Motorreihe Innomotics GP/SD VSD10-Line ist durch die Vielzahl von Optionen in allen Industriebereichen und Branchen einsetzbar. Branchenbeispiele dafür sind Papier, Stahl, Energie, Chemie, Wasser/Abwasser.

Als Bauformen sind verschiedene Flansch- und Fußbauformen nach DIN EN 60034-7 erhältlich. Schutzart ist standardmäßig IP55 (andere Schutzarten optional).

Zu dem breiten Feld der Anwendungen gehören u. a. folgende Applikationen:

_ Pumpen
_ Lüfter
_ Kompressoren
_ Krane
_ Förderbänder

Aufbau

Die Innomotics GP/SD VSD10-Line Motoren basieren auf der 1LE1-Plattform. Der prinzipielle Aufbau der Innomotics GP/SD VSD10-Line Motoren entspricht daher den 1LE1-Netzmotoren. Die mechanischen Teile sind identisch. Die Anpassung an den Umrichter erfolgt über die Aktivteilauslegung und VSD-spezifische Leistungsschilddaten.

Technische Daten

Technische Daten im Überblick

In dieser Tabelle ist eine Übersicht der wichtigsten technischen Daten aufgeführt.

Motorart	IEC Niederspannungsmotoren Innomotics GP/SD VSD10-Line; Drehstrom-Asynchronmotoren
Schaltungsarten	Sternschaltung/Dreieckschaltung Die einsetzbare Schaltung hängt von der verwendeten Kennliniencharakteristik ab.
Polzahlen	2, 4
Baugrößen	100 … 315
Bemessungsleistung	_ 2-polig: 3 … 90 kW (50-Hz-Kennlinie); 3,45 … 101 kW (60-Hz-Kennlinie); 4,5 … 12,5 kW (87-Hz-Kennlinie) _ 4-polig: 2,2 … 200 kW (50-Hz-Kennlinie); 2,55 … 230 kW (60-Hz-Kennlinie); 3,7 … 48 kW (87-Hz-Kennlinie)
Frequenzen	Kennliniencharakteristiken für 50 Hz, 60 Hz und 87 Hz
Ausführungen	Luftgekühlte, geschlossene Ausführung: _ mit Eigenbelüftung _ mit Fremdbelüftung (optional) Innomotics GP Motoren in Aluminiumausführung Baugrößen 100 … 160 Innomotics SD Motoren in Graugussausführung Baugrößen 100 … 315
Kennzeichnung	Nur für Umrichterbetrieb zugelassen. Als Umrichtermotoren keine IE-Klassifizierung nach IEC 60034-30-1 erforderlich.
Bemessungsdrehzahl	_ 1500 min^{-1}, 1800 min^{-1} (bis Baugröße 315) und 2610 min^{-1} (bis Baugröße 200) _ 3000 min^{-1}, 3600 min^{-1} (bis Baugröße 280) und 5220 min^{-1} (bis Baugröße 112)
Bemessungsdrehmoment	9,6 … 1273 Nm (50-Hz-Kennlinie); 9,2 … 1220 Nm (60-Hz-Kennlinie); 8,2 … 176 Nm (87-Hz-Kennlinie)
Isolierung der Ständerwicklung nach EN 60034-1 (IEC 60034-1)	Wärmeklasse F Verstärktes Isoliersystem (Advanced) bis 440 V Motoranschlussspannung Sonderisolationssystem (Premium) ab 480 V Motoranschlussspannung
Schutzart nach EN 60034-5 (IEC 60034-5)	Standardmäßig IP55 Optional IP56 und IP65 Luftgekühlte, geschlossene Ausführung
Kühlung nach EN 60034-6 (IEC 60034-6)	_ Standard: Eigengekühlt (IC411) _ Optional: Fremdgekühlt (IC416)
Zulässige Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe	Standardmäßig −20 … +40 °C, Aufstellungshöhe bis 1000 m über NN
Normspannungen nach EN 60038 (IEC 60038)	50-Hz-Netze: 400 V, 500 V, 690 V 60-Hz-Netze: 460 V, 600 V Die erforderliche Motorbemessungsspannung ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Bauform nach EN 60034-7 (IEC 60034-7)	_ Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 _ Mit Flansch: IM B5, IM B35, IM V1, IM V3
Anstrich Eignung des Anstrichs für Klimagruppe nach IEC 60721, Teil 2-1	Standardmäßig: Farbton RAL 7030 steingrau
Schwinggrößenstufe nach EN 60034-14 (IEC 60034-14)	Stufe A (Normalausführung)
Wellenende nach DIN 748 (IEC 60072)	Auswuchtungsart: Standardmäßig Halbkeilwuchtung
Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 1680 (Toleranz +3 dB)	Der entsprechende Schalldruckpegel ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Gewichte	Das entsprechende Gewicht ist den „Auswahl- und Bestelldaten“ des benötigten Motors zu entnehmen.
Modulares Anbaukonzept	Optional Drehimpulsgeber, Bremse und Fremdlüfter gem. Bestelldaten
Optionen	Siehe „Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen“

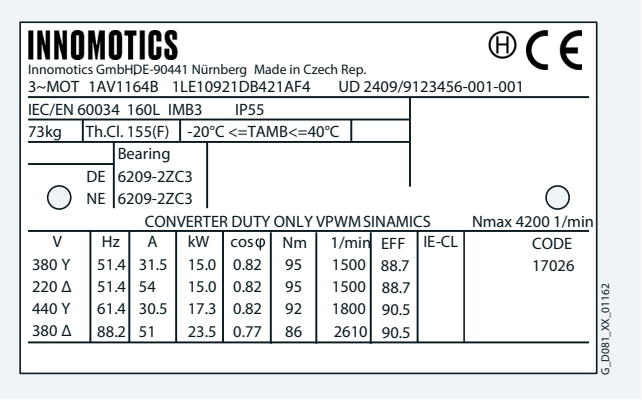
© Innomotics 2024

Technische Daten

Leistungsschild

Nach DIN EN 60034-1 wird das annähernde Gesamtgewicht auf dem Leistungsschild angegeben. Normalausführung des Leistungsschilds ist die internationaler Ausführung in englischer Sprache.

Für eine einfache und schnelle Inbetriebnahme an SINAMICS G Umrichtern befindet sich eine Motor-Code-Nummer auf dem Typenschild (CODE). Die Bemessungsfrequenzen weichen schlupfabhängig von 50 Hz, 60 Hz und 87 Hz ab.


INNOMOTICS

Innomotics GmbH,DE-90441 Nürnberg Made in Czech Rep.

3~MOT 1AV1164B 1LE10921DB421AF4 UD 2409/9123456-001-001

IEC/EN 60034 160L IMB3 IP55

73kg | Th.Cl. 155(F) | -20°C <=TAMB<=40°C

	Bearing
DE	6209-2ZC3
NE	6209-2ZC3

CONVERTER DUTY ONLY VPWM SINAMICS Nmax 4200 1/min

V	Hz	A	kW	cosφ	Nm	1/min	EFF	IE-CL	CODE
380 Y	51.4	31.5	15.0	0.82	95	1500	88.7		17026
220 Δ	51.4	54	15.0	0.82	95	1500	88.7		
440 Y	61.4	30.5	17.3	0.82	92	1800	90.5		
380 Δ	88.2	51	23.5	0.77	86	2610	90.5		

G_D081_XX_01162

Beispiel für Leistungsschild Innomotics GP VSD10-Line

Motoren speziell für Umrichterbetrieb

Die Motoren sind speziell für Umrichterbetrieb vorgesehen. Die Katalogdaten gelten für den Betrieb an Siemens Umrichtern der Reihen SINAMICS G und SINAMICS S.

Bei Betrieb an einem alternativen Umrichter gelten die Katalogdaten (thermische Grenzmomente, maximale Überlastmomente) näherungsweise für folgende Randbedingungen:

- Minimale Bemessungspulsfrequenzen:
  - 4 kHz bei 400 V, bis 90 kW
  - 2 kHz bei 500 bis 690 V, bis 132 kW
  - 1,25 kHz bei 500 bis 690 V, 160 und 200 kW
- Der Umrichter kann die Bemessungsspannung laut Katalog zur Verfügung stellen.
- Zulässige Spannungsspitzen für verstärktes Isolationssystem (Advanced):
  $\hat{U}_{LL} \leq 1600$ V, $\hat{U}_{LE} \leq 1400$ V, $t_s > 0{,}1$ µs
- Zulässige Spannungsspitzen für Sonderisolationssystem (Premium):
  $\hat{U}_{LL} \leq 2200$ V, $\hat{U}_{LE} \leq 1500$ V, $t_s > 0{,}1$ µs

Bei Umrichtern SINAMICS G120 (ab Firmware Version 4.7) ist die Reihe Innomotics GP/SD VSD10-Line im SINAMICS Umrichter über die Software STARTER oder das Bedienfeld am Umrichter (Advanced Operation Panel (AOP), Basic Operator Panel (BOP)) als Motorkategorie auswählbar und per Motor-Code-Nr. adressierbar.

Bemessungsspannung

Für die Bemessungsspannung gilt grundsätzlich die Toleranz nach DIN EN 60034-1. Es wird kein Bemessungsspannungsbereich angegeben. Die Motorbemessungsspannungen sind so gewählt, dass beim Betrieb an einem Umrichter SINAMICS G120 die zur Verfügung stehende Spannung optimal ausgenutzt wird.

Isolierung

Die Motoren können bei Netzspannungen bis 3 AC 690 V an SINAMICS G Umrichtern und SINAMICS S Umrichtern (ungeregelte und geregelte Einspeisung) bei Einhaltung der oben angegebenen zulässigen Spitzenspannungen betrieben werden.

Abhängig von der gewählten Motoranschlussspannung wird ein spezielles Isolationssystem für Umrichterbetrieb verwendet:

- Bis 440 V Motorspannung (480 V Netzspannung) verstärktes Isolationssystem (Advanced)
- Ab 480 V Motorspannung (500 V Netzspannung) Sonderisolationssystem (Premium)

Bei Betrieb am Umrichter mit den im Katalog angegebenen Leistungen sind die Motoren entsprechend der thermischen Klasse 155 (F) ausgenutzt (Servicefaktor 1,0).

Bevorzugte Netzform sind TT-Netze und TN-Netze mit Sternpunkterdung. Im Fehlerfall bei Betrieb am IT-Netz (Erdschluss) wird die Isolierung übermäßig beansprucht. In diesem Fall sollte der Prozess schnellstmöglich zu Ende gefahren ($t < 2$ h) und der Fehler behoben werden. Der Betrieb am TN-Netz mit Eckpunkt-Erdung ist nicht empfehlenswert.

Geräusche

Die max. Schalldruckpegel sind den Auswahl- und Bestelldaten zu entnehmen.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Fremdlüfter

Technische Daten der Fremdlüfter siehe Seite 1/95 „Technische Daten der Fremdlüfter“.

Lagerung

Um Schäden durch Lagerströme zu vermeiden, werden bei Motoren für Betrieb am Frequenzumrichter isolierte Lagereinsätze auf Nichtantriebsseite NDE (BS) für die Baugrößen 280 und 315 standardmäßig eingesetzt.

Für die Baugrößen 100 bis 250 sind isolierte Lager NDE (BS) optional erhältlich. Der Einsatz wird anlagenabhängig empfohlen.

Beim Betrieb am Umrichter entsteht prinzipbedingt eine elektrische Lagerbeanspruchung durch eine, über dem Lagerschmierfilm kapazitiv eingekoppelte Spannung.

Die physikalische Ursache hierfür ist die, dem Steuerverfahren eines Umrichters inhärente Gleichtaktspannung (Null-Spannung, engl. Common-Mode-Voltage) am Umrichterausgang: die Summe der 3 Phasenspannungen ist – im Gegensatz zum reinen Netzbetrieb – nicht zu allen Zeitpunkten gleich Null.

Um den Motor mit möglichst sinusförmigen Strömen zu beaufschlagen (dadurch bessere Laufruhe, geringere Pendelmomente, geringere Zusatzverluste) ist eine hohe Taktfrequenz der Ausgangsspannung des Umrichters erforderlich. Die damit verbundenen sehr steilen Schaltflanken der Umrichterausgangsspannung (und damit auch der Gleichtaktspannung) verursachen entsprechend hohe kapazitive Ströme und Spannungen an den inneren Kapazitäten der Maschine.

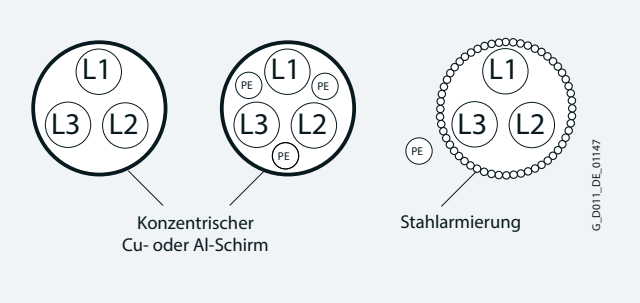
Die über dem Lager kapazitiv eingekoppelte Spannung kann im ungünstigsten Fall zu stochastisch auftretenden Durchschlägen des Lagerschmierfilms führen und das Lager frühzeitig altern bzw. schädigen.

Dieser in vereinzelten Fällen auftretende physikalische Effekt wurde vorwiegend bei größeren Motoren beobachtet.

Grundvoraussetzung zur Vermeidung von vorzeitigen Lagerschäden durch Lagerströme ist eine EMV-gerechte Installation des Antriebssystems.

Die wichtigsten Maßnahmen zur Reduzierung von Lagerströmen sind:

- Isoliertes Motorlager auf der Nichtantriebsseite NDE (BS).
- Verwendung von Kabeln mit symmetrischem Kabelquerschnitt:



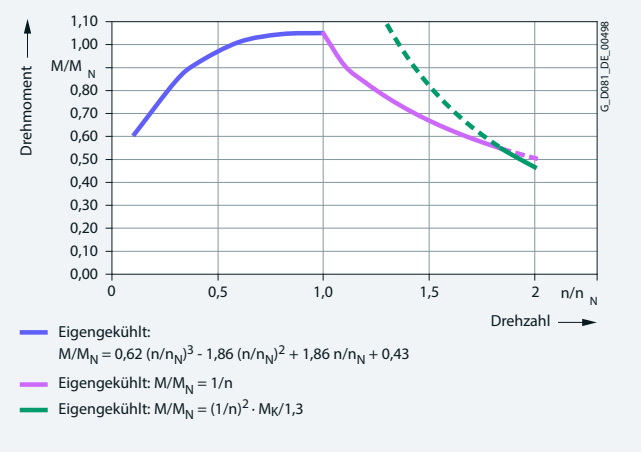
- Bevorzugung eines Netzes mit isoliertem Sternpunkt (IT-Netz).
- Verwendung von Erdungsleitungen mit niedriger Impedanz in einem weiten Frequenzbereich (DC bis etwa 70 MHz): z. B. geflochtene Kupferflachbänder, HF-Litzen.
- Separate HF-Potentialausgleichsleitung zwischen Motorgehäuse und Arbeitsmaschine.
- Separate HF-Potentialausgleichsleitung zwischen Motorgehäuse und PE-Schiene des Umrichters.
- 360°-HF-Kontaktierung des Kabelschirms am Motorgehäuse und an der PE-Schiene des Umrichters. Auf der Motorseite kann dies beispielsweise mit EMV-Verschraubungen erfolgen und auf der Umrichterseite mit EMV-Schirmschellen.

© Innomotics 2024

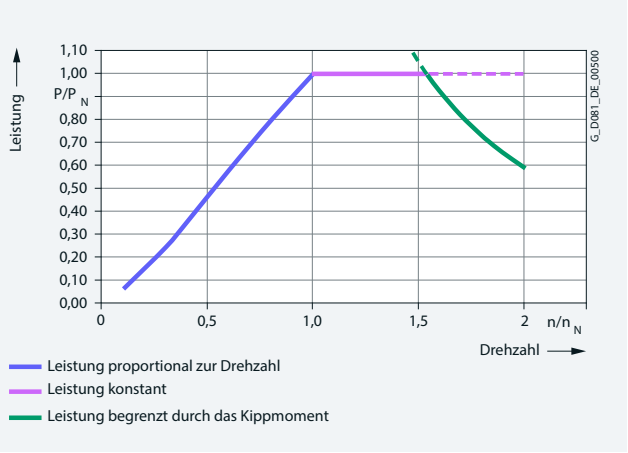
Technische Daten

Grenzmomente (Dauerbetrieb)

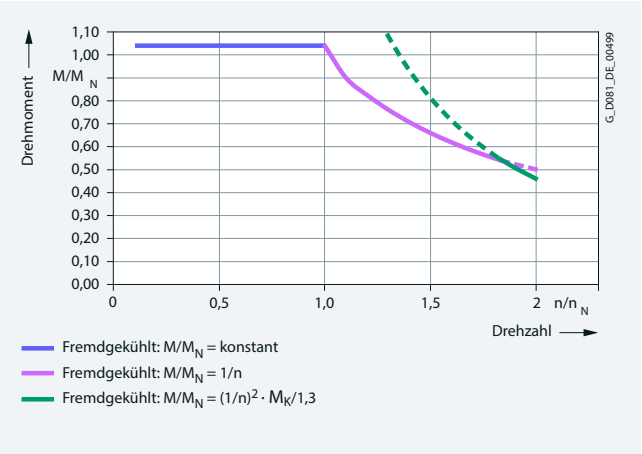
Die thermischen Grenzmomentkennlinien der Reihe Innomotics GP/SD VSD10-Line beschreiben das maximale Lastmoment für Dauerbetrieb (S1) im gesamten Drehzahlstellbereich. Die Kennlinien werden für alle Kühlarten unterschieden. Der Drehzahlstellbereich ist durch die mechanische Grenzdrehzahl begrenzt, die von der mechanischen Ausführung des Motors abhängt.



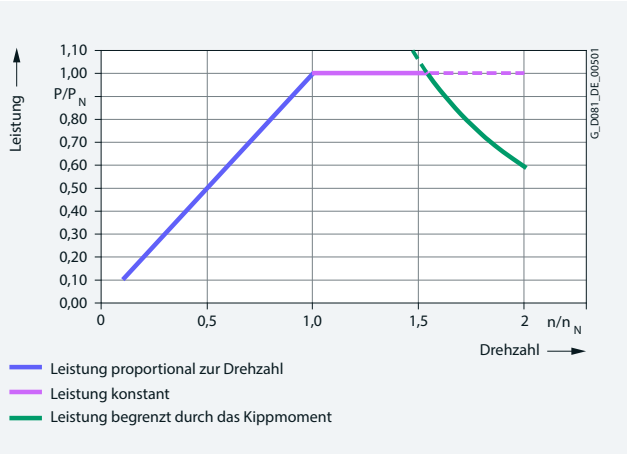
Grenzmomentkennlinie Innomotics GP/SD VSD10-Line eigengekühlt



Grenzleistung Innomotics GP/SD VSD10-Line eigengekühlt



Grenzmomentkennlinie Innomotics GP/SD VSD10-Line fremdgekühlt



Grenzleistung Innomotics GP/SD VSD10-Line fremdgekühlt

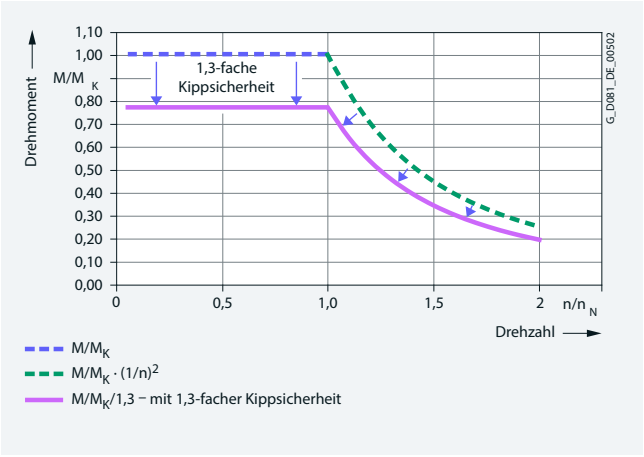
© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Technische Daten

Maximale Überlastmomente

Das maximale vom Motor abgegebene Überlastmoment wird durch die Überlastmomentkennlinie im gesamten Drehzahlstellbereich beschrieben. Die Bezugsgröße ist das Kippmoment bei Bemessungsdrehzahl. Das Kippmoment wird aus dem Kippmomentenverhältnis und dem Bemessungsdrehmoment berechnet. Ein Betrieb bei maximalem Überlastmoment ist nur kurzzeitig zulässig, beispielsweise für Beschleunigungsvorgänge. Der Drehzahlstellbereich ist durch die mechanische Grenzdrehzahl begrenzt, die von der mechanischen Ausführung des Motors abhängt.



Überlastmomentkennlinie Innomotics GP/SD VSD10-Line

5

© Innomotics 2024

Technische Daten

Weiterführende Informationen

Mechanische Beanspruchung, Fettgebrauchsdauer

Bei Betrieb mit Drehzahlen oberhalb der Bemessungsdrehzahl verändert sich die mechanische Laufruhe und die Lager werden mechanisch stärker beansprucht. Hierdurch reduziert sich die Fettgebrauchsdauer und die Lagerlebensdauer.

Oberhalb von 100 Hz müssen die Motoren für doppelte Nennfrequenz gewuchtet werden.

Motorschutz

Eine Motorschutzfunktion kann durch die in der Umrichter-Software enthaltene I^2t-Erfassung realisiert werden. Falls ein präziser Motorschutz gewünscht wird, ist dies durch direkte Temperatur-Erfassung mit Hilfe von PTC-Kaltleitern oder Pt100/1000 Widerstandsthermometern in der Motorwicklung möglich. Einige Umrichter von Siemens ermitteln über den Widerstand des Temperatursensors die Motortemperatur. Sie lassen sich auf eine gewünschte Temperatur für Warnung und Abschaltung einstellen.

Anschluss der Motoren

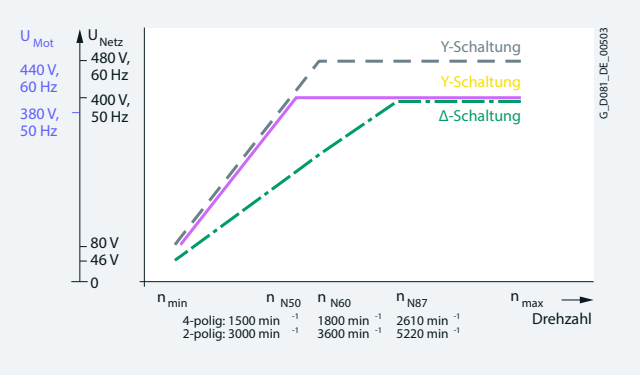
Beim Anschluss der Motoren sind neben den Einschränkungen für 1LE1 Netzmaschinen auch die zulässigen maximalen anschließbaren Querschnitte am Umrichter zu berücksichtigen.

Betriebsdaten für 50-Hz-/60-Hz-/87-Hz-Kennlinien

Die Innomotics GP/SD VSD10-Line Motoren sind für Betrieb gemäß 50-Hz-, 60-Hz- und 87-Hz-Kennlinien ausgelegt (87-Hz-Kennlinie bis Baugröße 200).

50-/60-Hz-Kennlinienbetrieb erfolgt in Y-Schaltung, 87-Hz-Kennlinienbetrieb in Δ-Schaltung.

Die entsprechenden Leistungsdaten werden auf dem Typenschild standardmäßig ausgewiesen. Eine Bestelloption ist nicht erforderlich.



Betriebskennlinien der Motoren Innomotics GP/SD VSD10-Line

Maximale Betriebsdrehzahl

Die maximale Betriebsdrehzahl ist durch die mechanische Grenzdrehzahl der Motoren sowie die verfügbare Umrichterausgangsfrequenz begrenzt.

Bei Betrieb oberhalb der Bemessungsdrehzahl der Motoren (Feldschwächbereich) ist von einer deutlichen Erhöhung des Schalldruckpegels auszugehen.

Mechanische Grenzdrehzahlen Innomotics GP/SD VSD10-Line:

Baugröße	Mechanische Grenzdrehzahl für Motoren 1LE1.92	
	2-polig	4-polig
	n_{max} min^{-1}	n_{max} min^{-1}
100	5500	4200
112	5500	4200
132	4500	4200
160	4500	4200
180	4500	4200
200	4500	4200
225	4500	4500
250	3900	3700
280	3600	3000
315	–	2600

Internationaler Einsatz:

Die Innomotics GP/SD VSD10-Line Motoren unterliegen als spezielle Umrichtermotoren derzeit keinen Mindestwirkungsgradanforderungen in der EU und den USA/Canada. Es können jedoch darüber hinaus gehende nationale Zertifikate (z. B. Sicherheit CSA-S in Canada) erforderlich sein.

Wir empfehlen daher für den Einsatz in USA, Canada und Mexico:

Bestellung mit Kurzangabe **D39** (Ausführung nach UL und CSA-S).

Hinweis:
In China sind derzeit nationale Vorschriften bzgl. Umrichtermotoren in Überarbeitung. Eine abschließende Interpretation der Auslegung ist noch nicht möglich. Wir empfehlen daher bis auf Weiteres für China umrichtertaugliche Netzmotoren mit CEL (China Energy Label) einzusetzen (z. B. 1LE100. mit Kurzangabe **D34**)

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Technische Daten

Lastkennlinien für Netzanschlussspannung: 3 AC 50 Hz 400 V

Bemessungsdrehzahl 3000 min^{-1}

Lastkennlinie				Motoren	Umrichter
$M \sim n^2$	M = konst.			Innomotics GP/SD VSD10-Line	SINAMICS G120
	Drehzahlstellbereich				
	ab 1500 min^{-1} 1 : 2	ab 750 min^{-1} 1 : 4	ab 300 min^{-1} 1 : 10		
P_{max} kW	P_{max} kW	P_{max} kW	P_{max} kW	Motortyp	Umrichtertyp
3	1,47	0,63	0,21	1LE1.92-1AA42-1...	6SL3210-1PE18-0.L1
4	1,97	0,84	0,27	1LE1.92-1BA22-1...	6SL3210-1PE21-1.L0
5,5	2,69	1,17	0,39	1LE1.92-1CA02-1...	6SL3210-1PE21-4.L0
7,5	3,64	1,59	0,54	1LE1.92-1CA12-1...	6SL3210-1PE21-8.L0
11	5,38	2,34	0,79	1LE1.92-1DA22-1...	6SL3210-1PE22-7.L0
15	7,33	3,19	1,08	1LE1.92-1DA32-1...	6SL3210-1PE23-3.L0
18,5	9,05	3,93	1,32	1LE1.92-1DA42-1...	6SL3210-1PE23-8.L0
22	10,77	4,69	1,59	1LE1592-1EA22-1...	6SL3210-1PE24-5.L0
30	14,64	6,37	2,13	1LE1592-2AA42-1...	6SL3210-1PE26-0.L0
37	18,08	7,86	2,66	1LE1592-2AA52-1...	6SL3210-1PE27-5.L0
45	21,99	9,54	3,21	1LE1592-2BA22-1...	6SL3210-1PE28-8.L0
55	26,86	11,65	3,91	1LE1592-2CA22-1...	6SL3210-1PE31-1.L0
75	36,63	15,85	5,33	1LE1592-2DA02-1...	6SL3210-1PE31-5.L0
90	43,91	19,00	6,38	1LE1592-2DA22-1...	6SL3210-1PE31-8.L0

Bemessungsdrehzahl 1500 min^{-1}

Lastkennlinie				Motoren	Umrichter
$M \sim n^2$	M = konst.			Innomotics GP/SD VSD10-Line	SINAMICS
	Drehzahlstellbereich				
	ab 750 min^{-1} 1:2	ab 375 min^{-1} 1:4	ab 150 min^{-1} 1:10		
P_{max} kW	P_{max} kW	P_{max} kW	P_{max} kW	Motortyp	Umrichtertyp
2,2	1,06	0,43	0,13	1LE1.92-1AB42-1...	6SL3210-1PE16-1.L1
3	1,45	0,59	0,18	1LE1.92-1AB52-1...	6SL3210-1PE18-0.L1
4	1,93	0,78	0,24	1LE1.92-1BB22-1...	6SL3210-1PE21-1.L0
5,5	2,65	1,07	0,33	1LE1.92-1CB02-1...	6SL3210-1PE21-4.L0
7,5	3,60	1,45	0,45	1LE1.92-1CB22-1...	6SL3210-1PE21-8.L0
11	5,31	2,14	0,66	1LE1.92-1DB22-1...	6SL3210-1PE22-7.L0
15	7,20	2,91	0,90	1LE1.92-1DB42-1...	6SL3210-1PE23-3.L0
18,5	8,94	3,61	1,11	1LE1592-1EB22-1...	6SL3210-1PE23-8.L0
22	10,61	4,29	1,32	1LE1592-1EB42-1...	6SL3210-1PE24-5.L0
30	14,48	5,85	1,80	1LE1592-2AB52-1...	6SL3210-1PE26-0.L0
37	17,89	7,23	2,22	1LE1592-2BB02-1...	6SL3210-1PE27-5.L0
45	21,68	8,76	2,70	1LE1592-2BB22-1...	6SL3210-1PE28-8.L0
55	26,53	10,72	3,30	1LE1592-2CB22-1...	6SL3210-1PE31-1.L0
75	36,15	14,61	4,50	1LE1592-2DB02-1...	6SL3210-1PE31-5.L0
90	43,43	17,55	5,40	1LE1592-2DB22-1...	6SL3210-1PE31-8.L0
106	53,05	21,44	6,60	1LE1592-3AB02-1...	6SL3210-1PE32-1.L0
130	63,66	25,73	7,92	1LE1592-3AB22-1...	6SL3210-1PE32-5.L0
160	77,23	31,21	9,60	1LE1592-3AB42-1...	6SL3224-0XE41-3.A0
200	96,48	38,99	12,00	1LE1592-3AB52-1...	6SL3224-0XE41-6.A0

Hinweis:
Die Umrichter-Empfehlung gilt für Standard-Umgebungsbedingungen (40 °C; 1000 m ü. NN).

Wird die Bemessungsleistung des Motors durch abweichende Umgebungsbedingungen stark reduziert, ist unter Umständen ein anderer Umrichter die optimale Lösung. Hierzu bitte die Konfigurationsmöglichkeiten für Umrichter im SPC verwenden.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Standardmotoren für Umrichterbetrieb Innomotics GP/SD VSD10-Line mit Frequenzumrichter SINAMICS G120 Power Modules PM240-2

Bemes-sungs-leistung	Innomotics GP/SD VSD10 1LE109/1LE159	Bau-größe	SINAMICS G120 Power-Module PM240-2	Puls-fre-quenz	Bau-größe	Systemverlustleistung, relativ $P_{V,rel}$ in % bezogen auf P_N Betriebspunkte bei Teillast [1]							bei Nennlast [1]	IES-Klasse gem. EN 50598-2
						0/25	0/50	0/100	50/25	50/50	50/100	100/50	100/100	
kW	Typ		Typ	kHz		%	%	%	%	%	%	%	%	
Netzspannung 3 AC 400 V, 50/60 Hz, Bemessungsdrehzahl 3000 min^{-1}														
3	1LE1.92-1AA42-1...	100 L	6SL3210-1PE18-0.L1	4	FSA	3,433	6,367	17,333	5,4	8,533	21,433	13,567	27,833	IES 1
4	1LE1.92-1BA22-1...	112 M	6SL3210-1PE21-1.L0	4	FSB	3,775	5,8	14,35	5,65	8,025	17,6	13,375	24,45	IES 1
5,5	1LE1.92-1CA02-1...	132 S	6SL3210-1PE21-4.L0	4	FSB	3,109	5,218	13,836	4,109	6,564	16,6	10,309	21,6	IES 1
7,5	1LE1.92-1CA12-1...	132 S	6SL3210-1PE21-8.L0	4	FSB	2,56	4,333	11,587	3,653	5,693	13,84	9,093	18,533	IES 2
11	1LE1.92-1DA22-1...	160 M	6SL3210-1PE22-7.L0	4	FSC	2,664	4,364	11,2	3,973	5,936	13,845	10,255	19,555	IES 1
15	1LE1.92-1DA32-1...	160 M	6SL3210-1PE23-3.L0	4	FSC	1,96	3,68	10,227	3,153	5,04	12,693	8,547	17,4	IES 1
18,5	1LE1592-1DA42-1...	160 L	6SL3210-1PE23-8.L0	4	FSD	2,308	3,649	8,854	3,53	5,022	10,865	8,059	15,07	IES 2
22	1LE1592-1EA22-1...	180 M	6SL3210-1PE24-5.L0	4	FSD	1,695	3,027	8,345	2,586	4,073	9,741	6,482	13,255	IES 2
30	1LE1592-2AA42-1...	200 L	6SL3210-1PE26-0.L0	4	FSD	1,33	2,703	7,327	2,233	3,737	8,88	6,233	12,797	IES 2
37	1LE1592-2AA52-1...	200 L	6SL3210-1PE27-5.L0	4	FSD	1,276	2,3	6,238	2,108	3,276	7,611	5,257	10,678	IES 2
45	1LE1592-2BA22-1...	225 M	6SL3210-1PE28-8.L0	4	FSE	1,127	2,093	5,749	2,044	3,144	7,016	5,538	10,471	IES 2
55	1LE1592-2CA22-1...	250 M	6SL3210-1PE31-1.L0	4	FSE	1,056	1,991	5,467	1,869	2,945	6,771	5,396	10,253	IES 2
75	1LE1592-2DA02-1...	280 S	6SL3210-1PE31-5.L0	4	FSF	1,064	1,847	4,784	2,064	2,971	6,207	5,564	9,799	IES 2
90	1LE1592-2DA22-1...	280 M	6SL3210-1PE31-8.L0	4	FSF	0,932	1,643	4,241	1,696	2,527	5,473	4,523	8,412	IES 2
Netzspannung 3 AC 400 V, 50/60 Hz, Bemessungsdrehzahl 1500 min^{-1}														
2,2	1LE1.92-1AB42-1...	100 L	6SL3210-1PE16-1.L1	4	FSA	5,273	8,273	19,273	6,682	10,364	27,682	14,364	32,091	IES 1
3	1LE1.92-1AB52-1...	100 L	6SL3210-1PE18-0.L1	4	FSA	4,433	7,233	16,4	5,867	9	22,367	12,433	27	IES 1
4	1LE1.92-1BB22-1...	112 M	6SL3210-1PE21-1.L0	4	FSB	4,45	6,9	16,1	5,675	8,425	20,025	11,5	24,3	IES 1
5,5	1LE1.92-1CB02-1...	132 S	6SL3210-1PE21-4.L0	4	FSB	3,618	6	15,618	4,764	7,455	18,818	10,545	23,036	IES 1
7,5	1LE1.92-1CB22-1...	132 M	6SL3210-1PE21-8.L0	4	FSB	3,413	5,24	12,533	4,787	6,84	15,24	10,013	19,733	IES 1
11	1LE1.92-1DB22-1...	160 M	6SL3210-1PE22-7.L0	4	FSC	3,255	4,918	11,445	4,482	6,355	13,936	9,418	18,336	IES 1
15	1LE1.92-1DB42-1...	160 L	6SL3210-1PE23-3.L0	4	FSC	2,94	4,387	10,073	4,013	5,627	12,06	8,14	15,8	IES 2
18,5	1LE1592-1EB22-1...	180 M	6SL3210-1PE23-8.L0	4	FSD	2,205	3,665	9,092	3,465	5,076	11,292	7,514	14,843	IES 2
22	1LE1592-1EB42-1...	180 L	6SL3210-1PE24-5.L0	4	FSD	2,232	3,527	8,5	3,1	4,545	10,145	6,15	12,841	IES 2
30	1LE1592-2AB52-1...	200 L	6SL3210-1PE26-0.L0	4	FSD	1,99	3,167	7,903	2,877	4,197	9,32	6,06	12,26	IES 2
37	1LE1592-2BB02-1...	225 S	6SL3210-1PE27-5.L0	4	FSD	1,53	2,635	6,938	2,551	3,797	8,568	6,051	11,924	IES 2
45	1LE1592-2BB22-1...	225 M	6SL3210-1PE28-8.L0	4	FSE	1,413	2,493	6,644	2,291	3,504	8,053	5,447	10,982	IES 2
55	1LE1592-2CB22-1...	250 M	6SL3210-1PE31-1.L0	4	FSE	1,298	2,427	7,129	2,104	3,36	8,082	5,3	11,051	IES 2
75	1LE1592-2DB02-1...	280 S	6SL3210-1PE31-5.L0	4	FSF	1,317	2,135	5,216	2,441	3,373	6,811	5,909	10,315	IES 2
90	1LE1592-2DB22-1...	280 M	6SL3210-1PE31-8.L0	4	FSF	1,224	2,033	5,132	2,002	2,92	6,357	4,579	8,95	IES 2
106	1LE1592-3AB02-1...	315 S	6SL3210-1PE32-1.L0	2	FSF	1,021	1,711	4,398	1,959	2,765	5,781	4,811	8,863	IES 2
130	1LE1592-3AB22-1...	315 M	6SL3210-1PE32-5.L0	2	FSF	0,947	1,543	3,828	1,754	2,468	5,094	4,256	7,9	IES 2
160	1LE1592-3AB42-1...	315 L	6SL3224-0XE41-3.A0	2	FSGX	1,343	1,981	4,441	2,224	2,974	5,771	4,762	8,614	IES 2
200	1LE1592-3AB52-1...	315 L	6SL3224-0XE41-6.A0	2	FSGX	1,149	1,879	4,737	1,871	2,703	5,838	4,154	8,251	IES 2

[1] Ausgangsfrequenz, rel. [%] bezogen auf Bemessungsdrehzahl/ Drehmoment, rel. [%] bezogen auf Bemessungsdrehmoment M_N.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Die Artikel-Nr. besteht aus einer Kombination von Ziffern und Buchstaben und ist zur besseren Übersicht in drei Blöcke aufgeteilt, die durch Bindestriche verbunden sind, z. B.:
1LE1592-1DB42-1GF4-Z
H00

Der erste Block (Stelle 1 bis 7) kennzeichnet den Motorentyp. Der zweite Block (Stelle 8 bis 12) definiert die Motorbaugröße und -länge, Polzahl und Leistung sowie teilweise Frequenz/Spannung. Im dritten Block (Stelle 13 bis 16) sind Frequenz/Spannung, Bauform und weiter Ausführungsmerkmale verschlüsselt.

Bei Abweichungen im zweiten und dritten Block gegenüber den Katalogangaben ist alphanumerisch **Z** bzw. **90** zu setzen.

Bestellangaben:

- Vollständige Artikel-Nr. und Kurzangabe(n) oder Klartext
- Liegt ein Angebot vor, ist außer der Artikel-Nr. auch die Angebots-Nr. anzugeben
- Bei Ersatzbestellung eines kompletten Motors ist außer der Artikel-Nr. auch die Fabrik-Nr. des gelieferten Motors anzugeben

Aufbau der Artikel-Nr.:	**Stelle:**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**-**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**-**	**13**	**14**	**15**	**16**	
1. bis 4. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Buchstabe, Ziffer	Eigengekühlt durch am Läufer angebrachten und angetriebenen Lüfter	**1**	**L**	**E**	**1**															
5. Stelle: Ziffer	Innomotics GP – Aluminiumgehäuse Innomotics SD – Graugussgehäuse					**0** **5**														
6. Stelle: Ziffer	Motor VSD10-Line (Motor für Umrichterbetrieb)						**9**													
7. Stelle: Ziffer	Wirkungsgradklasse Standard							**2**												
8.und 9. Stelle: Ziffer, Buchstabe	**Motorbaugröße** (Baugröße zusammengesetzt aus Achshöhe und Baulänge, verschlüsselt)									**1** **...** **3**	**A** **...** **D**									
10. Stelle: Buchstabe	**Polzahl** A: 2-polig B: 4-polig											**A** **B**								
11. Stelle: Ziffer	**Blechpaketlänge**												**0** **1** **2** **3** **4** **5**							
12 und 13. Stelle: 2 Ziffer	**Spannung und Frequenz** [1] 3 AC 380 V, 50 Hz/3 AC 440 V, 60 Hz/3 AC 380 V, 87Hz 3 AC 480 V, 50 Hz/3 AC 550 V, 60 Hz/3 AC 480 V, 87 Hz 3 AC 660 V, 50 Hz/3 AC 660 V, 87 Hz Anormale Wicklung, verlangt Kurzangabe M.. (z. B. M1Y)													**2** **2** **3** **9**		**1** **6** **3** **0**				
14. Stelle: Buchstabe	**Bauform** (verschlüsselt mit A ... V)																**A** **...** **V**			
15. Stelle: Buchstabe	**Motorschutz** (verschlüsselt B ... Z, Z verlangt Kurzangabe Q.. (z. B. Q3A)																	**B** **...** **Z**		
16. Stelle: Ziffer	**Anschlusskastenlage** 4: Anschlusskasten oben (Normalausführung), 5: Anschlusskasten rechts, 6: Anschlusskasten links																		**4** **...** **6**	
	Besondere Bestellausführungen: verschlüsselt – zusätzlich Kurzangabe erforderlich nicht verschlüsselt – zusätzlich Klartextangabe erforderlich																			**-** **Z**

[1] Die Bemessungsfrequenz liegt schlupfabhängig über 50 Hz, 60 Hz bzw. 87 Hz (siehe technische Daten).

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Bestellbeispiel:

Auswahlkriterien	Anforderung	Aufbau der Artikel-Nr.
Motortyp 1LE1	Standardmotor für Umrichterbetrieb Innomotics GP VSD10-Line, Aluminiumausführung	**1LE1092-■■■■■-■■■■**
Motorbaugröße	160 L	**1LE1092-1DB■■-■■■■**
Polzahl	4-polig	**1LE1092-1DB4■-■■■■**
Bemessungsleistung	$P_{N\,50}$: 15 kW $P_{N\,60}$: 17,3 kW $P_{N\,87}$: 23,5 kW	
Spannung und Frequenz	3 AC 380 V, 50 Hz/3 AC 440 V, 60 Hz/3 AC 380 V, 87Hz	**1LE1092-1DB42-1■■■**
Bauform mit besonderer Ausführung	IM V5 mit Schutzdach [1]	**1LE1092-1DB42-1C■■-Z** **H00**
Motorschutz	Motorschutz durch Kaltleiter mit 1 bzw. 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung	**1LE1092-1DB42-1CB■-Z** **H00**
Anschlusskastenlage	Anschlusskasten rechts (von Antriebsseite DE (AS) betrachtet)	**1LE1092-1DB42-1CB5-Z** **H00**

[1] Standardmäßig ohne Schutzdach – das Schutzdach wird durch die Kurzangabe **H00** definiert und muss zusätzlich zur Artikel-Nr. mit **-Z** und mit dieser Kurzangabe mitbestellt werden.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					**Aluminiumreihe 1LE1092** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 400\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 460\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 400\ V}$	**Baugröße**	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	**kW**	**kW**			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 380 V, 50 Hz/440 V, 60 Hz/380 V, 87 Hz											
3000 min^{-1}	**3600 min^{-1}**	**5220 min^{-1}**	**2-polig**								
3			**100 L**	Y	52,9	9,5	81,5	0,87	6,4	**1LE1092-1AA42-1**	■■■
	3,45			Y	62,8	9,2	84,5	0,88	6,1		
		4,5		Δ	89,4	8,2	84,5	0,82	9,9		
4			**112 M**	Y	51,2	12,7	83,1	0,86	8,5	**1LE1092-1BA22-1**	■■■
	4,55			Y	61,2	12,1	84,5	0,88	8		
		6,6		Δ	88,2	12,1	84,5	0,83	14,2		
5,5			**132 S**	Y	51,4	17,5	84,7	0,89	11,1	**1LE1092-1CA02-1**	■■■
	6,3			Y	61,4	16,7	86,0	0,90	10,7		
7,5			**132 S**	Y	51,2	24,0	86,0	0,87	15,2	**1LE1092-1CA12-1**	■■■
	8,6			Y	61,2	22,8	87,5	0,88	14,7		
11			**160 M**	Y	51,3	35,0	87,6	0,85	22,5	**1LE1092-1DA22-1**	■■■
	12,6			Y	61,2	33,4	87,5	0,86	22		
15			**160 M**	Y	51,4	47,5	88,7	0,84	30,5	**1LE1092-1DA32-1**	■■■
	17,3			Y	61,4	45,9	89,5	0,86	29,5		
18,5			**160 L**	Y	51,1	59	89,0	0,86	36,5	**1LE1092-1DA42-1**	■■■
	21,3			Y	61,1	56,5	89,5	0,87	36		
1500 min^{-1}	**1800 min^{-1}**	**2610 min^{-1}**	**4-polig**								
2,2			**100 L**	Y	52,9	14,0	79,7	0,81	5,2	**1LE1092-1AB42-1**	■■■
	2,55			Y	62,8	13,5	83,0	0,82	4,9		
		3,7		Δ	89,3	13,5	83,0	0,79	8,6		
3			**100 L**	Y	52,7	19,1	81,5	0,85	6,6	**1LE1092-1AB52-1**	■■■
	3,45			Y	62,6	18,3	85,0	0,86	6,2		
		5		Δ	89,3	18,3	85,0	0,79	11,3		
4			**112 M**	Y	52,3	25,5	83,1	0,85	8,6	**1LE1092-1BB22-1**	■■■
	4,55			Y	62,2	24,0	85,0	0,85	8,3		
		6,6		Δ	89,0	24,0	85,0	0,81	14,6		
5,5			**132 S**	Y	52,1	35,0	84,7	0,82	12	**1LE1092-1CB02-1**	■■■
	6,3			Y	62,0	33,5	87,0	0,84	11,3		
		9		Δ	88,8	33,0	87,0	0,81	19,4		
7,5			**132 M**	Y	51,7	47,5	86,0	0,82	16,2	**1LE1092-1CB22-1**	■■■
	8,6			Y	61,7	45,5	87,5	0,84	15,4		
		12,5		Δ	88,8	45,5	87,5	0,80	27		
11			**160 M**	Y	51,5	70,0	87,6	0,82	23,5	**1LE1092-1DB22-1**	■■■
	12,6			Y	61,4	67,0	88,5	0,82	23		
		17		Δ	88,3	62,0	88,5	0,78	37,5		
15			**160 L**	Y	51,4	95,0	88,7	0,82	31,5	**1LE1092-1DB42-1**	■■■
	17,3			Y	61,4	92,0	90,5	0,82	30,5		
		23,5		Δ	88,2	86,0	90,5	0,77	51		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	dB(A)	dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
2-polig 3000 1/min									
1LE1092-1AA42-1...	20	0,0034	79,0	91,0	5500	TB1F00	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0034	79,0	91,0	5500		6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0034	83,0	95,1	5500		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
1LE1092-1BA22-1...	25	0,0067	78,0	90,0	5500	TB1F00	6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
		0,0067	78,0	90,0	5500		6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
		0,0067	83,0	95,2	5500		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
1LE1092-1CA02-1...	35	0,013	76,0	88,0	4500	TB1F00	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,013	76,0	88,0	4500		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
1LE1092-1CA12-1...	40	0,016	76,0	88,0	4500	TB1H00	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
		0,016	76,0	88,0	4500		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 2
1LE1092-1DA22-1...	60	0,03	79,0	91,0	4500	TB1H00	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
		0,03	78,0	90,0	4500		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
1LE1092-1DA32-1...	68	0,036	79,0	92,0	4500	TB1J00	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 1
		0,036	78,0	91,0	4500		6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 1
1LE1092-1DA42-1...	78	0,044	79,0	92,0	4500	TB1J00	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
		0,044	78,0	91,0	4500		6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
4-polig 1500 1/min									
1LE1092-1AB42-1...	18	0,0059	79,0	91,0	4200	TB1F00	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 1
		0,0059	79,0	91,0	4200		6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 1
		0,0059	81,0	93,0	4200		6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
1LE1092-1AB52-1...	22	0,0078	79,0	91,0	4200	TB1F00	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0078	79,0	91,0	4200		6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0078	81,0	93,0	4200		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
1LE1092-1BB22-1...	27	0,01	77,0	89,0	4200	TB1F00	6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
		0,01	77,0	89,0	4200		6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
		0,01	78,4	90,4	4200		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
1LE1092-1CB02-1...	38	0,019	76,0	88,0	4200	TB1H00	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,019	76,0	88,0	4200		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,019	83,0	95,0	4200		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
1LE1092-1CB22-1...	44	0,024	76,0	88,0	4200	TB1H00	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
		0,024	76,0	88,0	4200		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
		0,024	83,0	95,0	4200		6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 1
1LE1092-1DB22-1...	62	0,044	84,0	96,0	4200	TB1J00	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
		0,044	82,0	94,0	4200		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
		0,044	85,8	97,8	4200		6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 1
1LE1092-1DB42-1...	73	0,056	84,0	96,0	4200	TB1J00	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
		0,056	82,0	94,0	4200		6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
		0,056	85,8	97,8	4200		6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					**Aluminiumreihe 1LE1092** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 500\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 575\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 500\ V}$	**Baugröße**	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	**kW**	**kW**			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 480 V, 50 Hz/550 V, 60 Hz/480 V, 87 Hz											
3000 min^{-1}	**3600 min^{-1}**	**5220 min^{-1}**	**2-polig**								
3			**100 L**	Y	52,9	9,5	81,5	0,87	5,1	**1LE1092-1AA42-6**	■■■
	3,45			Y	63,0	9,2	84,5	0,88	4,85		
		5		Δ	89,6	9,1	84,5	0,85	8,4		
4			**112 M**	Y	51,3	12,7	83,1	0,86	6,7	**1LE1092-1BA22-6**	■■■
	4,55			Y	61,3	12,1	84,5	0,88	6,4		
		6,6		Δ	88,2	12,1	84,5	0,84	11,1		
5,5			**132 S**	Y	51,6	17,5	84,7	0,89	8,8	**1LE1092-1CA02-6**	■■■
	6,3			Y	61,6	16,7	86,0	0,90	8,5		
7,5			**132 S**	Y	51,2	24,0	86,0	0,87	12,1	**1LE1092-1CA12-6**	■■■
	8,6			Y	61,2	22,8	87,5	0,88	11,7		
11,0			**160 M**	Y	51,3	35,0	87,6	0,85	17,8	**1LE1092-1DA22-6**	■■■
	12,6			Y	61,3	33,4	87,5	0,86	17,6		
14			**160 M**	Y	51,1	44,5	88,7	0,84	22,5	**1LE1092-1DA32-6**	■■■
	16,5			Y	61,2	43,8	89,5	0,86	22,5		
17			**160 L**	Y	51,1	54,0	89,3	0,85	27	**1LE1092-1DA42-6**	■■■
	19,5			Y	61,1	51,7	89,5	0,86	26,5		
1500 min^{-1}	**1800 min^{-1}**	**2610 min^{-1}**	**4-polig**								
2,2			**100 L**	Y	52,8	14,0	79,7	0,81	4,1	**1LE1092-1AB42-6**	■■■
	2,55			Y	62,8	13,5	83,0	0,82	3,95		
		3,7		Δ	89,6	13,5	83,0	0,79	6,8		
3			**100 L**	Y	52,6	19,1	81,5	0,85	5,2	**1LE1092-1AB52-6**	■■■
	3,45			Y	62,6	18,3	85,0	0,86	4,95		
		5		Δ	89,3	18,3	85,0	0,79	8,7		
4			**112 M**	Y	52,4	25,5	83,1	0,85	6,8	**1LE1092-1BB22-6**	■■■
	4,55			Y	62,3	24,1	85,0	0,85	6,6		
		6,6		Δ	89,1	24,0	85,0	0,81	12		
5,5			**132 S**	Y	52,0	35,0	84,7	0,82	9,5	**1LE1092-1CB02-6**	■■■
	6,3			Y	62,0	33,4	87,0	0,84	9		
		9		Δ	88,8	33,0	87,0	0,81	15,4		
7,5			**132 M**	Y	51,9	47,5	86,0	0,82	12,8	**1LE1092-1CB22-6**	■■■
	8,6			Y	61,9	45,6	87,5	0,84	12,3		
		12,5		Δ	88,7	45,5	87,5	0,80	21,5		
11			**160 M**	Y	51,5	70,0	87,6	0,82	18,4	**1LE1092-1DB22-6**	■■■
	12,6			Y	61,5	66,9	88,5	0,82	18,2		
		17		Δ	88,4	62,0	88,5	0,78	29,5		
13,5			**160 L**	Y	51,2	86,0	88,7	0,79	23	**1LE1092-1DB42-6**	■■■
	15,6			Y	61,2	82,8	90,5	0,81	22,5		
		23,5		Δ	88,3	86,0	90,5	0,77	40,5		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	dB(A)	dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1092-1AA42-6...	20	0,0034	80,0	92,0	5500	TB1F00			
		0,0034	80,0	92,0	5500				
		0,0034	85,0	92,1	5500				
1LE1092-1BA22-6...	25	0,0067	79,0	91,0	5500	TB1F00			
		0,0067	79,0	91,0	5500				
		0,0067	85,0	91,1	5500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CA02-6...	35	0,013	77,0	89,0	4500	TB1F00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,013	77,0	89,0	4500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CA12-6...	40	0,016	77,0	89,4	4500	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,016	77,0	89,4	4500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1DA22-6...	60	0,03	80,0	92,0	4500	TB1H00	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,03	80,0	92,0	4500		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1092-1DA32-6...	68	0,036	80,0	93,0	4500	TB1J00	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,036	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
1LE1092-1DA42-6...	78	0,044	80,0	93,0	4500	TB1J00	6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
		0,044	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
1LE1092-1AB42-6...	18	0,0059	80,0	92,0	4200	TB1F00			
		0,0059	80,0	92,0	4200				
		0,0059	81,0	93,1	4200				
1LE1092-1AB52-6...	22	0,0078	80,0	92,0	4200	TB1F00			
		0,0078	80,0	92,0	4200				
		0,0078	81,0	93,1	4200				
1LE1092-1BB22-6...	27	0,01	79,0	91,0	4200	TB1F00			
		0,01	79,0	91,0	4200				
		0,01	80,0	92,3	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CB02-6...	38	0,019	77,0	89,0	4200	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,019	77,0	89,0	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,019	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1092-1CB22-6...	44	0,024	77,0	89,0	4200	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,024	77,0	89,0	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,024	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
1LE1092-1DB22-6...	62	0,044	85,0	98,0	4200	TB1J00	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,044	85,0	98,0	4200		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,044	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
1LE1092-1DB42-6...	73	0,056	85,0	98,0	4200	TB1J00	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,056	85,0	98,0	4200		6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,056	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH24-2.L0	FSD	

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					**Aluminiumreihe 1LE1092** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 690\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 690\ V}$	**Baugröße**	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	**kW**	**kW**			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 660 V/50 Hz/660 V, 87 Hz											
3000 min^{-1}	**3600 min^{-1}**	**5220 min^{-1}**	**2-polig**								
3			**100 L**	Y	52,7	9,5	81,5	0,87	3,7	**1LE1092-1AA43-3**	■■■
		5		Δ	89,5	9,1	84,5	0,81	6,4		
4			**112 M**	Y	51,2	12,7	83,1	0,86	4,9	**1LE1092-1BA23-3**	■■■
		6,6		Δ	88,2	12,1	84,5	0,83	8,2		
5,5			**132 S**	Y	51,6	17,5	84,7	0,89	6,4	**1LE1092-1CA03-3**	■■■
7,5			**132 S**	Y	51,2	24,0	86,0	0,87	8,8	**1LE1092-1CA13-3**	■■■
11			**160 M**	Y	51,3	35,0	87,6	0,85	12,9	**1LE1092-1DA23-3**	■■■
15			**160 M**	Y	51,4	47,5	88,7	0,84	17,6	**1LE1092-1DA33-3**	■■■
18,5			**160 L**	Y	51,3	59,0	89,3	0,86	20,5	**1LE1092-1DA43-3**	■■■
1500 min^{-1}	**1800 min^{-1}**	**2610 min^{-1}**	**4-polig**								
2,2			**100 L**	Y	52,9	14,0	79,7	0,81	3	**1LE1092-1AB43-3**	■■■
		3,7		Δ	89,5	13,5	83,0	0,79	4,95		
3			**100 L**	Y	52,5	19,1	81,5	0,85	3,8	**1LE1092-1AB53-3**	■■■
		5		Δ	89,5	18,3	85,0	0,79	6,5		
4			**112 M**	Y	52,5	25,5	83,1	0,85	5	**1LE1092-1BB23-3**	■■■
		6,6		Δ	89,2	24,0	85,0	0,81	8,4		
5,5			**132 S**	Y	52,0	35,0	84,7	0,82	6,9	**1LE1092-1CB03-3**	■■■
		9		Δ	88,7	32,9	87,0	0,81	11,2		
7,5			**132 M**	Y	51,7	47,5	86,0	0,82	6,9	**1LE1092-1CB23-3**	■■■
		12,5		Δ	88,6	45,5	87,5	0,80	15,6		
11			**160 M**	Y	51,5	70,0	87,6	0,82	13,4	**1LE1092-1DB23-3**	■■■
		17		Δ	88,3	62,0	88,5	0,78	21,5		
15			**160 L**	Y	51,4	95,0	88,7	0,82	18	**1LE1092-1DB43-3**	■■■
		23,5		Δ	88,2	86,0	90,5	0,77	29,5		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

5

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092, Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	dB(A)	dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1092-1AA43-3...	20	0,0034	80,0	92,0	5500	TB1F00			
		0,0034	85,0	97,1	5500				
1LE1092-1BA23-3...	25	0,0067	79,0	91,0	5500	TB1F00			
		0,0067	85,0	97,2	5500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CA03-3...	35	0,013	77,0	89,0	4500	TB1F00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CA13-3...	40	0,016	77,0	89,0	4500	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1DA23-3...	60	0,03	80,0	92,0	4500	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1DA33-3...	68	0,036	80,0	93,0	4500	TB1J00	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1092-1DA43-3...	78	0,044	80,0	93,0	4500	TB1J00	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
1LE1092-1AB43-3...	18	0,0059	80,0	92,0	4200	TB1F00			
		0,0059	81,0	93,1	4200				
1LE1092-1AB53-3...	22	0,0078	80,0	92,0	4200	TB1F00			
		0,0078	81,0	93,1	4200				
1LE1092-1BB23-3...	27	0,01	79,0	91,0	4200	TB1F00			
		0,01	80,0	92,3	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CB03-3...	38	0,019	77,0	89,0	4200	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,019	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1092-1CB23-3...	44	0,024	77,0	89,0	4200	TB1H00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,024	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1092-1DB23-3...	62	0,044	85,0	98,0	4200	TB1J00	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,044	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
1LE1092-1DB43-3...	73	0,056	85,0	98,0	4200	TB1J00	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,056	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	

5

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					Graugussreihe 1LE1592 Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 400\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 460\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 400\ V}$	Baugröße	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	kW	kW			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 380 V, 50 Hz/440 V, 60 Hz/380 V, 87 Hz											
3000 min^{-1}	3600 min^{-1}	5220 min^{-1}	2-polig								
3			100 L	Y	52,9	9,6	81,5	0,87	6,4	1LE1592-1AA42-1	■■■
	3,45			Y	62,8	9,2	84,5	0,88	6,1		
		4,5		Δ	89,4	8,2	84,5	0,82	9,9		
4,0			112 M	Y	51,2	12,7	83,1	0,86	8,5	1LE1592-1BA22-1	■■■
	4,6			Y	61,2	12,1	84,5	0,88	8		
		6,6		Δ	88,2	12,1	84,5	0,83	14,2		
5,5			132 S	Y	51,4	17,5	84,7	0,89	11,1	1LE1592-1CA02-1	■■■
	6,3			Y	61,4	16,7	86,0	0,90	10,7		
7,5			132 S	Y	51,2	24,0	86,0	0,87	15,2	1LE1592-1CA12-1	■■■
	8,6			Y	61,2	22,8	87,5	0,88	14,7		
11			160 M	Y	51,3	35,0	87,6	0,85	22,5	1LE1592-1DA22-1	■■■
	12,6			Y	61,2	33,4	87,5	0,86	22		
15,0			160 M	Y	51,4	47,5	88,7	0,84	30,5	1LE1592-1DA32-1	■■■
	17,3			Y	61,4	45,9	89,5	0,86	29,5		
18,5			160 L	Y	51,1	59,0	89,0	0,86	36,5	1LE1592-1DA42-1	■■■
	21,3			Y	61,1	56,5	89,5	0,87	36		
22			180 M	Y	51,0	70	89,9	0,87	42,5	1LE1592-1EA22-1	■■■
	24,5			Y	60,9	65,0	89,5	0,87	41,5		
30			200 L	Y	50,9	95	90,7	0,84	60	1LE1592-2AA42-1	■■■
	33,5			Y	60,9	88,9	91,5	0,84	57		
37			200 L	Y	50,8	118	91,2	0,88	70	1LE1592-2AA52-1	■■■
	41,5			Y	60,7	110,1	91,7	0,89	67		
45			225 M	Y	50,7	143	91,7	0,88	85	1LE1592-2BA22-1	■■■
	51			Y	60,7	135,0	92,4	0,88	82		
55			250 M	Y	50,6	175	92,1	0,88	103	1LE1592-2CA22-1	■■■
	62			Y	60,6	164,0	92,4	0,88	100		
75			280 S	Y	50,5	240	93,0	0,87	141	1LE1592-2DA02-1	■■■
	84			Y	60,5	223,0	93,0	0,87	136		
90			280 M	Y	50,4	285	93,0	0,88	167	1LE1592-2DA22-1	■■■
	101			Y	60,4	268	93,0	0,88	162		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	dB(A)	dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1592-1AA42-1...	31	0,0034	79,0	91,0	5500	TB1F01	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0034	79,0	91,0	5500		6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0034	83,0	95,1	5500		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
1LE1592-1BA22-1...	36	0,0067	78,0	90,0	5500	TB1F01	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,0067	78,0	90,0	5500		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,0067	83,0	95,2	5500		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
1LE1592-1CA02-1...	53	0,013	76,0	88,0	4500	TB1H01	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
		0,013	76,0	88,0	4500		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
1LE1592-1CA12-1...	58	0,016	76,0	88,0	4500	TB1H01	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
		0,016	76,0	88,0	4500		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 2
1LE1592-1DA22-1...	87	0,03	79,0	91,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 1
		0,03	78,0	90,0	4500		6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 1
1LE1592-1DA32-1...	95	0,036	79,0	92,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 1
		0,036	78,0	91,0	4500		6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 1
1LE1592-1DA42-1...	105	0,044	79,0	92,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
		0,044	78,0	91,0	4500		6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
1LE1592-1EA22-1...	145	0,069	79,0	92,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
		0,069	78,0	91,0	4500		6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
1LE1592-2AA42-1...	191	0,124	78,0	91,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
		0,124	78,0	91,0	4500		6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
1LE1592-2AA52-1...	223	0,15	76,0	89,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
		0,15	76,0	89,0	4500		6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
1LE1592-2BA22-1...	280	0,22	78,0	90,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
		0,22	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
1LE1592-2CA22-1...	360	0,4	78,0	92,0	3900	TB1N01	6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
		0,4	82,0	96,0	3900		6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
1LE1592-2DA02-1...	470	0,72	78,0	92,0	3600	TB1N01	6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2
		0,72	82,0	96,0	3600		6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2
1LE1592-2DA22-1...	530	0,83	78,0	92,0	3600	TB1N01	6SL3210-1PE31-8.L0	FSF	IES 2
		0,83	82,0	96,0	3600		6SL3210-1PE31-8.L0	FSF	IES 2

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N\ 50\ Hz,\ 400\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 460\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 400\ V}$	Baugröße	Schaltung	Betriebswerte bei Bemessungsleistung f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	**Graugussreihe 1LE1592** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb
kW	kW	kW			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)										
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 380 V, 50 Hz/440 V, 60 Hz/380 V, 87 Hz										
1500 min^{-1}	1800 min^{-1}	2610 min^{-1}	4-polig							
2,2			100 L	Y	52,9	14,0	79,7	0,81	5,2	1LE1592-1AB42-1 ■■■
	2,55			Y	62,8	13,5	83,0	0,82	4,9	
		3,7		Δ	89,3	13,5	83,0	0,79	8,6	
3			100 L	Y	52,7	19,1	81,5	0,85	6,6	1LE1592-1AB52-1 ■■■
	3,45			Y	62,6	18,3	85,0	0,86	6,2	
		5		Δ	89,3	18,3	85,0	0,79	11,3	
4			112 M	Y	52,3	25,5	83,1	0,85	8,6	1LE1592-1BB22-1 ■■■
	4,55			Y	62,2	24,0	85,0	0,85	8,3	
		6,6		Δ	89,0	24,0	85,0	0,81	14,6	
5,5			132 S	Y	52,1	35,0	84,7	0,82	12	1LE1592-1CB02-1 ■■■
	6,3			Y	62,0	33,5	87,0	0,84	11,3	
		9		Δ	88,8	33,0	87,0	0,81	19,4	
7,5			132 M	Y	51,7	47,5	86,0	0,82	16,2	1LE1592-1CB22-1 ■■■
	8,6			Y	61,7	45,5	87,5	0,84	15,4	
		12,5		Δ	88,8	45,5	87,5	0,80	27,0	
11			160 M	Y	51,5	70,0	87,6	0,82	23,5	1LE1592-1DB22-1 ■■■
	12,6			Y	61,4	67,0	88,5	0,82	23	
		17		Δ	88,3	62,0	88,5	0,78	37,5	
15			160 L	Y	51,4	95,0	88,7	0,82	31,5	1LE1592-1DB42-1 ■■■
	17,3			Y	61,4	92,0	90,5	0,82	30,5	
		23,5		Δ	88,2	86,0	90,5	0,77	51	
18,5			180 M	Y	51,1	118	89,3	0,85	37	1LE1592-1EB22-1 ■■■
	21,3			Y	61,1	113	91,0	0,85	36	
		31		Δ	88,1	113	91,0	0,84	62	
22			180 L	Y	51,1	140	89,9	0,83	45	1LE1592-1EB42-1 ■■■
	25,3			Y	61,1	134	91,0	0,84	43,5	
		36,5		Δ	88,0	134	91,0	0,82	74	
30			200 L	Y	50,9	191	90,7	0,83	60	1LE1592-2AB52-1 ■■■
	34,5			Y	60,9	183	92,4	0,84	58	
		48		Δ	87,8	176	92,4	0,81	97	
37			225 S	Y	50,9	235	91,4	0,85	72	1LE1592-2BB02-1 ■■■
	42,5			Y	60,9	225	92,4	0,86	70	
45			225 M	Y	50,9	285	92,4	0,88	84	1LE1592-2BB22-1 ■■■
	52			Y	60,9	276	93,0	0,88	83	
55			250 M	Y	50,8	350	92,3	0,86	105	1LE1592-2CB22-1 ■■■
	63			Y	60,8	334	93,0	0,86	103	
75			280 S	Y	50,6	475	92,7	0,86	143	1LE1592-2DB02-1 ■■■
	86			Y	60,6	456	93,2	0,87	139	
90			280 M	Y	50,6	570	93,0	0,87	169	1LE1592-2DB22-1 ■■■
	104			Y	60,6	552	93,2	0,87	168	
106			315 S	Y	50,4	670	94,0	0,84	205	1LE1592-3AB02-1 ■■■
	125			Y	60,4	663	94,2	0,85	205	
130			315 M	Y	50,4	830	94,4	0,84	250	1LE1592-3AB22-1 ■■■
	152			Y	60,4	806	94,8	0,85	250	
160			315 L	Y	50,4	1020	95,0	0,87	295	1LE1592-3AB42-1 ■■■
	184			Y	60,4	976	95,0	0,87	290	
200			315 L	Y	50,5	1270	95,5	0,89	360	1LE1592-3AB52-1 ■■■
	230			Y	60,5	1220	95,0	0,89	355	
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen										■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/400 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A)	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A)	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	Last dB(A)	Last dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1592-1AB42-1...	29	0,0059	79,0	91,0	4200	TB1F01	6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 1
		0,0059	79,0	91,0	4200		6SL3210-1PE16-1.L1	FSA	IES 1
		0,0059	81,0	93,0	4200		6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
1LE1592-1AB52-1...	33	0,0078	79,0	91,0	4200	TB1F01	6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0078	79,0	91,0	4200		6SL3210-1PE18-0.L1	FSA	IES 1
		0,0078	81,0	93,0	4200		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
1LE1592-1BB22-1...	38	0,01	77,0	89,0	4200	TB1F01	6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
		0,01	77,0	89,0	4200		6SL3210-1PE21-1.L0	FSB	IES 1
		0,01	78,4	90,4	4200		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
1LE1592-1CB02-1...	60	0,019	76,0	88,0	4200	TB1H01	6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,019	76,0	88,0	4200		6SL3210-1PE21-4.L0	FSB	IES 1
		0,019	83,0	95,0	4200		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
1LE1592-1CB22-1...	62	0,024	76,0	88,0	4200	TB1H01	6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
		0,024	76,0	88,0	4200		6SL3210-1PE21-8.L0	FSB	IES 1
		0,024	83,0	95,0	4200		6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 1
1LE1592-1DB22-1...	89	0,044	84,0	96,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
		0,044	82,0	94,0	4200		6SL3210-1PE22-7.L0	FSC	IES 1
		0,044	85,8	97,8	4200		6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 1
1LE1592-1DB42-1...	100	0,056	84,0	96,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
		0,056	82,0	94,0	4200		6SL3210-1PE23-3.L0	FSC	IES 2
		0,056	85,8	97,8	4200		6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
1LE1592-1EB22-1...	168	0,13	71,0	83,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
		0,13	73,0	85,0	4200		6SL3210-1PE23-8.L0	FSD	IES 2
		0,13	84,0	96,0	4200		6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
1LE1592-1EB42-1...	168	0,13	71,0	83,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
		0,13	73,0	85,0	4200		6SL3210-1PE24-5.L0	FSD	IES 2
		0,13	84,0	96,0	4200		6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
1LE1592-2AB52-1...	220	0,2	76,0	88,0	4200	TB1L01	6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
		0,2	78,0	80,0	4200		6SL3210-1PE26-0.L0	FSD	IES 2
		0,2	83,1	95,1	4200		6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
1LE1592-2BB02-1...	260	0,37	67,0	83,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
		0,37	70,0	86,0	4500		6SL3210-1PE27-5.L0	FSD	IES 2
1LE1592-2BB22-1...	290	0,45	70,0	83,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
		0,45	72,0	86,0	4500		6SL3210-1PE28-8.L0	FSE	IES 2
1LE1592-2CB22-1...	360	0,69	70,0	83,0	3700	TB1N01	6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
		0,69	72,0	86,0	3700		6SL3210-1PE31-1.L0	FSE	IES 2
1LE1592-2DB02-1...	540	1,2	75,0	90,0	3000	TB1N01	6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2
		1,2	76,0	91,0	3000		6SL3210-1PE31-5.L0	FSF	IES 2
1LE1592-2DB22-1...	580	1,4	75,0	90,0	3000	TB1N01	6SL3210-1PE31-8.L0	FSF	IES 2
		1,4	76,0	91,0	3000		6SL3210-1PE31-8.L0	FSF	IES 2
1LE1592-3AB02-1...	730	1,9	79,0	94,0	2600	TB1Q01	6SL3210-1PE32-1.L0	FSF	IES 2
		1,9	82,0	96,0	2600		6SL3210-1PE32-1.L0	FSF	IES 2
1LE1592-3AB22-1...	760	2,2	79,0	94,0	2600	TB1Q01	6SL3210-1PE32-5.L0	FSF	IES 2
		2,2	82,0	96,0	2600		6SL3210-1PE32-5.L0	FSF	IES 2
1LE1592-3AB42-1...	940	2,8	79,0	94,0	2600	TB1Q01	6SL3224-0XE41-3.A0	FSGX	IES 2
		2,8	80,0	95,0	2600		6SL3224-0XE41-3.A0	FSGX	IES 2
1LE1592-3AB52-1...	1140	3,5	81,0	96,0	2600	TB1Q01	6SL3224-0XE41-6.A0	FSGX	IES 2
		3,5	82,0	96,0	2600		6SL3224-0XE41-6.A0	FSGX	IES 2

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					**Graugussreihe 1LE1592** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 500\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 575\ V}$	$P_{N\ 87Hz,\ 500\ V}$	**Baugröße**	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	**kW**	**kW**			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 480 V, 50 Hz/550 V, 60 Hz/480 V, 87 Hz											
3000 min^{-1}	**3600 min^{-1}**	**5220 min^{-1}**	**2-polig**								
3			**100 L**	Y	52,9	9,5	81,5	0,87	5,1	**1LE1592-1AA42-6**	■■■
	3,45			Y	63,0	9,2	84,5	0,88	4,85		
		5		Δ	89,6	9,1	84,5	0,85	8,4		
4			**112 M**	Y	51,3	12,7	83,1	0,86	6,7	**1LE1592-1BA22-6**	■■■
	4,55			Y	61,3	12,1	84,5	0,88	6,4		
		6,6		Δ	88,2	12,1	84,5	0,84	11,1		
5,5			**132 S**	Y	51,6	17,5	84,7	0,89	8,8	**1LE1592-1CA02-6**	■■■
	6,3			Y	61,6	16,7	86,0	0,90	8,5		
7,5			**132 S**	Y	51,2	24,0	86,0	0,87	12,1	**1LE1592-1CA12-6**	■■■
	8,6			Y	61,2	22,8	87,5	0,88	11,7		
11			**160 M**	Y	51,3	35,0	87,6	0,85	17,8	**1LE1592-1DA22-6**	■■■
	12,6			Y	61,3	33,4	87,5	0,86	17,6		
14			**160 M**	Y	51,1	44,5	88,7	0,84	22,5	**1LE1592-1DA32-6**	■■■
	16,5			Y	61,2	43,8	89,5	0,86	22,5		
17			**160 L**	Y	51,1	54,0	89,3	0,85	27	**1LE1592-1DA42-6**	■■■
	19,5			Y	61,1	51,7	89,5	0,86	26,5		
22			**180 M**	Y	50,9	70	89,9	0,87	34	**1LE1592-1EA22-6**	■■■
	24,5			Y	60,9	65	89,5	0,87	33		
30			**200 L**	Y	50,8	95	90,7	0,82	48,5	**1LE1592-2AA42-6**	■■■
	33,5			Y	60,8	89	91,5	0,82	47		
34			**200 L**	Y	50,7	108	91,2	0,87	52	**1LE1592-2AA52-6**	■■■
	40			Y	60,8	106	91,7	0,89	51		
41			**225 M**	Y	50,6	131	91,7	0,88	61	**1LE1592-2BA22-6**	■■■
	48			Y	60,7	127	91,7	0,88	62		
53			**250 M**	Y	50,5	169	92,1	0,88	79	**1LE1592-2CA22-6**	■■■
	60			Y	60,5	159	92,4	0,88	77		
75			**280 S**	Y	50,5	240	92,7	0,87	112	**1LE1592-2DA02-6**	■■■
	84			Y	60,5	223	93,0	0,87	109		
90			**280 M**	Y	50,4	285	93,0	0,88	132	**1LE1592-2DA22-6**	■■■
	101			Y	60,4	268	93,0	0,88	130		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A) Last	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A) Last	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	dB(A)	dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1592-1AA42-6...	31	0,0034	80,0	92,0	5500	TB1F01			
		0,0034	80,0	92,0	5500				
		0,0034	85,0	97,1	5500				
1LE1592-1BA22-6...	36	0,0067	79,0	91,0	5500	TB1F01			
		0,0067	79,0	91,0	5500				
		0,0067	85,0	97,2	5500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CA02-6...	53	0,013	77,0	89,0	4500	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,013	77,0	89,0	4500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CA12-6...	58	0,016	77,0	89,0	4500	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,016	77,0	89,0	4500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1DA22-6...	87	0,03	80,0	92,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,03	80,0	92,0	4500		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1592-1DA32-6...	95	0,036	80,0	93,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,036	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
1LE1592-1DA42-6...	105	0,044	80,0	93,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
		0,044	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
1LE1592-1EA22-6...	145	0,069	80,0	93,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
		0,069	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
1LE1592-2AA42-6...	191	0,124	79,0	92,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
		0,124	79,0	92,0	4500		6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-2AA52-6...	223	0,15	77,0	90,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
		0,15	77,0	90,0	4500		6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-2BA22-6...	280	0,22	78,0	90,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
		0,22	80,0	93,0	4500		6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
1LE1592-2CA22-6...	360	0,4	78,0	92,0	3900	TB1N01	6SL3210-1PH28-0.L0	FSF	
		0,4	82,0	96,0	3900		6SL3210-1PH28-0.L0	FSF	
1LE1592-2DA02-6...	470	0,72	78,0	92,0	3600	TB1N01	6SL3210-1PH31-2.L0	FSF	
		0,72	82,0	96,0	3600		6SL3210-1PH31-2.L0	FSF	
1LE1592-2DA22-6...	530	0,83	78,0	92,0	3600	TB1N01	6SL3210-1PH31-4.L0	FSF	
		0,83	82,0	96,0	3600		6SL3210-1PH31-4.L0	FSF	

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					**Graugussreihe 1LE1592** Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 500V}$	$P_{N\ 60\ Hz,\ 575\ V}$	$P_{N\ 87\ Hz,\ 500\ V}$	**Baugröße**	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	**kW**	**kW**			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 480 V, 50 Hz/550 V, 60 Hz/480 V, 87 Hz											
1500 min^{-1}	**1800 min^{-1}**	**2610 min^{-1}**	**4-polig**								
2,2			**100 L**	Y	52,8	14,0	79,7	0,81	4,1	**1LE1592-1AB42-6** ■■■	
	2,55			Y	62,8	13,5	83,0	0,82	3,95		
		4		Δ	89,6	13,5	83,0	0,79	6,8		
3			**100 L**	Y	52,6	19,1	81,5	0,85	5,2	**1LE1592-1AB52-6** ■■■	
	3,45			Y	62,6	18,3	85,0	0,86	4,95		
		5		Δ	89,3	18,3	85,0	0,79	8,7		
4			**112 M**	Y	52,4	25,5	83,1	0,85	6,8	**1LE1592-1BB22-6** ■■■	
	4,55			Y	62,3	24,1	85,0	0,85	6,6		
		7		Δ	89,1	24,0	85,0	0,81	12		
5,5			**132 S**	Y	52,0	35,0	84,7	0,82	9,5	**1LE1592-1CB02-6** ■■■	
	6,3			Y	62,0	33,4	87,0	0,84	9		
		9		Δ	88,8	33,0	87,0	0,81	15,4		
7,5			**132 M**	Y	51,9	47,5	86,0	0,82	12,8	**1LE1592-1CB22-6** ■■■	
	8,6			Y	61,9	45,6	87,5	0,84	12,3		
		13		Δ	88,7	45,5	87,5	0,80	21,5		
11			**160 M**	Y	51,5	70,0	87,6	0,82	18,4	**1LE1592-1DB22-6** ■■■	
	12,6			Y	61,5	66,9	88,5	0,82	18,2		
		17		Δ	88,4	62,0	88,5	0,78	29,5		
13,5			**160 L**	Y	51,2	86,0	88,7	0,79	23	**1LE1592-1DB42-6** ■■■	
	15,6			Y	61,2	82,8	90,5	0,81	22,5		
		24		Δ	88,3	86,0	90,5	0,77	40,5		
16,7			**180 M**	Y	51,0	106	89,3	0,84	27	**1LE1592-1EB22-6** ■■■	
	19,2			Y	61,0	102	91,0	0,84	26,5		
		31		Δ	88,0	113	91,0	0,84	49		
21,5			**180 L**	Y	51,1	137	89,9	0,83	34,5	**1LE1592-1EB42-6** ■■■	
	25,3			Y	61,2	134	91,0	0,84	34,5		
		37		Δ	88,1	134	91,0	0,82	59		
30			**200 L**	Y	51,0	191	90,7	0,83	48	**1LE1592-2AB52-6** ■■■	
	34,5			Y	61,0	183	92,4	0,84	46,5		
		48		Δ	87,9	176	92,4	0,81	77		
33			**225 S**	Y	50,6	210	92,0	0,84	51	**1LE1592-2BB02-6** ■■■	
	38			Y	60,6	202	92,4	0,84	51		
41			**225 M**	Y	50,7	260	92,4	0,87	61	**1LE1592-2BB22-6** ■■■	
	47			Y	60,7	249	93,0	0,87	61		
52			**250 M**	Y	50,7	330	92,3	0,85	80	**1LE1592-2CB22-6** ■■■	
	59			Y	60,7	313	93,0	0,85	78		
75			**280 S**	Y	50,5	475	92,7	0,85	114	**1LE1592-2DB02-6** ■■■	
	86			Y	60,5	456	93,2	0,86	113		
90			**280 M**	Y	50,6	570	93,0	0,87	134	**1LE1592-2DB22-6** ■■■	
	102			Y	60,6	541	93,2	0,87	132		
110			**315 S**	Y	50,4	700	94,0	0,84	168	**1LE1592-3AB02-6** ■■■	
	127			Y	60,4	674	94,2	0,84	168		
132			**315 M**	Y	50,4	840	94,4	0,85	198	**1LE1592-3AB22-6** ■■■	
	152			Y	60,4	806	94,8	0,85	198		
160			**315 L**	Y	50,3	1020	95,0	0,86	235	**1LE1592-3AB42-6** ■■■	
	184			Y	60,3	976	95,0	0,86	235		
200			**315 L**	Y	50,4	1270	95,0	0,88	290	**1LE1592-3AB52-6** ■■■	
	230			Y	60,4	1220	95,0	0,88	290		
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 500 V, 50 Hz/575 V, 60 Hz/500 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A)	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A)	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	Last dB(A)	Last dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1592-1AB42-6...	29	0,0059	80,0	92,0	4200	TB1F01			
		0,0059	80,0	92,0	4200				
		0,0059	81,0	93,1	4200				
1LE1592-1AB52-6...	33	0,0078	80,0	92,0	4200	TB1F01			
		0,0078	80,0	92,0	4200				
		0,0078	81,0	93,1	4200				
1LE1592-1BB22-6...	38	0,01	79,0	91,0	4200	TB1F01			
		0,01	79,0	91,0	4200				
		0,01	80,0	92,3	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CB02-6...	60	0,019	77,0	89,0	4200	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,019	77,0	89,0	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,019	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1592-1CB22-6...	62	0,024	77,0	89,0	4200	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,024	77,0	89,0	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,024	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
1LE1592-1DB22-6...	89	0,044	85,0	98,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,044	85,0	98,0	4200		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,044	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
1LE1592-1DB42-6...	100	0,056	85,0	98,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,056	85,0	98,0	4200		6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,056	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH24-2.L0	FSD	
1LE1592-1EB22-6...	168	0,13	72,0	85,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
		0,13	72,0	85,0	4200		6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
		0,13	84,0	97,0	4200		6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-1EB42-6...	168	0,13	72,0	85,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
		0,13	72,0	85,0	4200		6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
		0,13	84,0	97,0	4200		6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
1LE1592-2AB52-6...	220	0,2	78,0	91,0	4200	TB1L01	6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
		0,2	78,0	91,0	4200		6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
		0,2	84,0	97,3	4200		6SL3210-1PH31-0.L0	FSF	
1LE1592-2BB02-6...	260	0,37	70,0	84,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
		0,37	70,0	84,0	4500		6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-2BB22-6...	290	0,45	71,0	84,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
		0,45	71,0	84,0	4500		6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
1LE1592-2CB22-6...	360	0,69	71,0	84,0	3700	TB1N01	6SL3210-1PH28-0.L0	FSF	
		0,69	71,0	84,0	3700		6SL3210-1PH28-0.L0	FSF	
1LE1592-2DB02-6...	540	1,2	76,0	91,0	3000	TB1N01	6SL3210-1PH31-2.L0	FSF	
		1,2	76,0	91,0	3000		6SL3210-1PH31-2.L0	FSF	
1LE1592-2DB22-6...	580	1,4	76,0	91,0	3000	TB1N01	6SL3210-1PH31-4.L0	FSF	
		1,4	76,0	91,0	3000		6SL3210-1PH31-4.L0	FSF	
1LE1592-3AB02-6...	730	1,9	80,0	95,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GF31-8.A3	–	
		1,9	80,0	95,0	2600		6SL3710-1GF31-8.A3	–	
1LE1592-3AB22-6...	760	2,2	80,0	95,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GF32-2.A3	–	
		2,2	80,0	95,0	2600		6SL3710-1GF32-2.A3	–	
1LE1592-3AB42-6...	940	2,9	80,0	95,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GF32-6.A3	–	
		2,8	80,0	95,0	2600		6SL3710-1GF32-6.A3	–	
1LE1592-3AB52-6...	1140	3,5	82,0	96,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GF33-3.A3	–	
		3,5	82,0	96,0	2600		6SL3710-1GF33-3.A3	–	

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

					Betriebswerte bei Bemessungsleistung					Graugussreihe 1LE1592 Ausführung speziell für Umrichterbetrieb	
$P_{N\ 50\ Hz,\ 690\ V}$	$P_{N\ 60\ Hz}$	$P_{N\ 87Hz,\ 690\ V}$	Baugröße	Schaltung	f_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$ bei Umrichter-betrieb	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N		
kW	kW	kW			Hz	Nm	%		A	Artikel-Nr.	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)											
_ Betrieb am Umrichter SINAMICS G mit ungeregelter Einspeisung – Motorbemessungsspannung 660 V, 50 Hz/660 V, 87 Hz											
3000 min^{-1}	3600 min^{-1}	5220 min^{-1}	2-polig								
3			100 L	Y	52,7	9,5	81,5	0,87	3,7	1LE1592-1AA43-3	■■■
		5		Δ	89,5	9,1	84,5	0,81	6,4		
4			112 M	Y	51,2	12,7	83,1	0,86	4,9	1LE1592-1BA23-3	■■■
		6,6		Δ	88,2	12,1	84,5	0,83	8,2		
5,5			132 S	Y	51,6	17,5	84,7	0,89	6,4	1LE1592-1CA03-3	■■■
7,5			132 S	Y	51,2	24,0	86,0	0,87	8,8	1LE1592-1CA13-3	■■■
11			160 M	Y	51,3	35,0	87,6	0,85	12,9	1LE1592-1DA23-3	■■■
15			160 M	Y	51,4	47,5	88,7	0,84	17,6	1LE1592-1DA33-3	■■■
18,5			160 L	Y	51,3	59,0	89,3	0,86	20,5	1LE1592-1DA43-3	■■■
22			180 M	Y	51,0	70	89,9	0,87	24,5	1LE1592-1EA23-3	■■■
30			200 L	Y	50,9	95	90,7	0,84	34,5	1LE1592-2AA43-3	■■■
37			200 L	Y	50,9	118	91,2	0,88	40,5	1LE1592-2AA53-3	■■■
45			225 M	Y	50,7	143	91,7	0,88	49	1LE1592-2BA23-3	■■■
55			250 M	Y	50,6	175	92,1	0,88	59	1LE1592-2CA23-3	■■■
75			280 S	Y	50,5	240	92,7	0,88	80	1LE1592-2DA03-3	■■■
90			280 M	Y	50,4	285	93,0	0,88	96	1LE1592-2DA23-3	■■■
1500 min^{-1}	1800 min^{-1}	2610 min^{-1}	4-polig								
2,2			100 L	Y	52,9	14,0	79,7	0,81	3	1LE1592-1AB43-3	■■■
		3,7		Δ	89,5	13,5	83,0	0,79	4,95		
3			100 L	Y	52,5	19,1	81,5	0,85	3,8	1LE1592-1AB53-3	■■■
		5		Δ	89,5	18,3	85,0	0,79	6,5		
4			112 M	Y	52,5	25,5	83,1	0,85	5	1LE1592-1BB23-3	■■■
		6,6		Δ	89,2	24,0	85,0	0,81	8,4		
5,5			132 S	Y	52,0	35,0	84,7	0,82	6,9	1LE1592-1CB03-3	■■■
		9		Δ	88,7	33,0	87,0	0,81	11,2		
7,5			132 M	Y	51,7	47,8	86,0	0,82	9,3	1LE1592-1CB23-3	■■■
		12,5		Δ	88,6	45,5	87,5	0,80	15,6		
11			160 M	Y	51,5	70,0	87,6	0,82	13,4	1LE1592-1DB23-3	■■■
		17		Δ	88,3	62,0	88,5	0,78	21,5		
15			160 L	Y	51,4	95,5	88,7	0,82	18	1LE1592-1DB43-3	■■■
		23,5		Δ	88,2	86,0	90,5	0,77	29,5		
18,5			180 M	Y	51,1	118	89,3	0,85	21,5	1LE1592-1EB23-3	■■■
		31		Δ	88,0	112	91,0	0,84	35		
22			180 L	Y	51,2	140	89,9	0,85	25	1LE1592-1EB43-3	■■■
		36,5		Δ	88,2	134	91,0	0,84	42		
30			200 L	Y	51,0	191	90,7	0,83	35	1LE1592-2AB53-3	■■■
		48		Δ	87,9	176	92,4	0,81	56		
37			225 S	Y	50,8	235	91,4	0,85	41,5	1LE1592-2BB03-3	■■■
45			225 M	Y	50,8	285	92,4	0,88	48,5	1LE1592-2BB23-3	■■■
55			250 M	Y	50,8	350	92,3	0,86	61	1LE1592-2CB23-3	■■■
72			280 S	Y	50,5	460	92,7	0,85	80	1LE1592-2DB03-3	■■■
90			280 M	Y	50,6	570	93,0	0,87	97	1LE1592-2DB23-3	■■■
105			315 S	Y	50,4	670	94,0	0,85	115	1LE1592-3AB03-3	■■■
130			315 M	Y	50,4	830	94,4	0,85	142	1LE1592-3AB23-3	■■■
160			315 L	Y	50,3	1020	95,0	0,87	169	1LE1592-3AB43-3	■■■
200			315 L	Y	50,4	1270	95,0	0,89	205	1LE1592-3AB53-3	■■■
Ausführungen siehe Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen											■■■

Alle Angaben der technischen Daten bei Umrichterbetrieb.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592, Netzspannung 690 V, 50 Hz/690 V, 87 Hz – eigengekühlt

Motortyp	$m_{IM\ B3}$	J	L_{pfA}, Toleranz +3 dB(A)	L_{WA}, Toleranz +3 dB(A)	Mech. Grenz-drehzahl	Anschluss-kasten	**Präferiert SINAMICS G120 – PM240(-2)** andere SINAMICS Umrichter ebenfalls möglich Betriebsart: Low-overload	Baugröße	IES-Klasse gem. EN 50598-2
	kg	kgm²	Last dB(A)	Last dB(A)	min⁻¹		Typ [1]		
1LE1592-1AA43-3...	31	0,0034	80,0	92,0	5500	TB1F01			
		0,0034	85,0	97,1	5500				
1LE1592-1BA23-3...	36	0,0067	79,0	91,0	5500	TB1F01			
		0,0067	85,0	97,2	5500		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CA03-3...	53	0,013	77,0	89,0	4500	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CA13-3...	58	0,016	77,0	89,0	4500	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1DA23-3...	87	0,03	80,0	92,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1DA33-3...	95	0,036	80,0	93,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1592-1DA43-3...	105	0,044	80,0	93,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
1LE1592-1EA23-3...	145	0,069	80,0	93,0	4500	TB1J01	6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
1LE1592-2AA43-3...	191	0,124	79,0	92,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
1LE1592-2AA53-3...	223	0,15	77,0	90,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH24-2.L0	FSD	
1LE1592-2BA23-3...	280	0,22	78,0	90,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-2CA23-3...	360	0,4	78,0	92,0	3900	TB1N01	6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
1LE1592-2DA03-3...	470	0,72	78,0	92,0	3600	TB1N01	6SL3210-1PH28-0.L0	FSF	
1LE1592-2DA23-3...	530	0,83	78,0	92,0	3600	TB1N01	6SL3210-1PH31-0.L0	FSF	
1LE1592-1AB43-3...	29	0,0059	80,0	92,0	4200	TB1F01			
		0,0059	81,0	93,1	4200				
1LE1592-1AB53-3...	33	0,0078	80,0	92,0	4200	TB1F01			
		0,0078	81,0	93,1	4200				
1LE1592-1BB23-3...	38	0,01	79,0	91,0	4200	TB1F01			
		0,01	80,0	92,3	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CB03-3...	60	0,019	77,0	89,0	4200	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,019	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
1LE1592-1CB23-3...	62	0,024	77,0	89,0	4200	TB1H01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,024	83,0	95,4	4200		6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
1LE1592-1DB23-3...	89	0,044	85,0	98,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH21-4.L0	FSD	
		0,044	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
1LE1592-1DB43-3...	100	0,056	85,0	98,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH22-0.L0	FSD	
		0,056	85,0	97,8	4200		6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
1LE1592-1EB23-3...	168	0,13	72,0	85,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH22-3.L0	FSD	
		0,13	84,0	97,0	4200		6SL3210-1PH24-2.L0	FSD	
1LE1592-1EB43-3...	168	0,13	72,0	85,0	4200	TB1J01	6SL3210-1PH22-7.L0	FSD	
		0,13	84,0	97,0	4200		6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-2AB53-3...	220	0,2	78,0	91,0	4200	TB1L01	6SL3210-1PH23-5.L0	FSD	
		0,2	84,0	97,3	4200		6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
1LE1592-2BB03-3...	260	0,37	70,0	84,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH24-2.L0	FSD	
1LE1592-2BB23-3...	290	0,45	71,0	84,0	4500	TB1L01	6SL3210-1PH25-2.L0	FSE	
1LE1592-2CB23-3...	360	0,69	71,0	84,0	3700	TB1N01	6SL3210-1PH26-2.L0	FSE	
1LE1592-2DB03-3...	540	1,2	76,0	91,0	3000	TB1N01	6SL3210-1PH28-0.L0	FSF	
1LE1592-2DB23-3...	580	1,4	76,0	91,0	3000	TB1N01	6SL3210-1PH31-0.L0	FSF	
1LE1592-3AB03-3...	730	1,9	80,0	95,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GH31-2.A3	–	
1LE1592-3AB23-3...	760	2,2	80,0	95,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GH31-5.A3	–	
1LE1592-3AB43-3...	940	2,8	80,0	95,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GH31-8.A3	–	
1LE1592-3AB53-3...	1140	3,5	82,0	96,0	2600	TB1Q01	6SL3710-1GH32-2.A3	–	

[1] Zusätzlich zum Power Module wird eine Control Unit und ein Operator Panel benötigt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße				Motorausführung
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	100	112	132	160	
				1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092- .... ■ - ■ ...			Kurzangabe					
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz								
Netzspannung: 50 Hz, 400 V 60 Hz, 480 V	**2**	**1**	**–**	☐	☐	☐	☐	
Netzspannung: 50 Hz, 690 V	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	
Anormale Spannung und/oder Frequenzen								
Anormale Wicklung verstärktes Isolationssystem (Advanced)	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	
Anormale Wicklung Sonderisolationssystem (Premium)	**9**	**0**	**M2Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße										Motorausführung
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	
				1LE1592										Standard Efficiency
1LE1592-.... ■ - ■ ...			Kurzangabe											
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz														
Netzspannung: 50 Hz, 400 V 60 Hz, 480 V	**2**	**1**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Netzspannung: 50 Hz, 500 V 60 Hz, 600 V	**2**	**6**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Netzspannung: 50 Hz, 690 V	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormale Spannung und/oder Frequenzen														
Anormale Wicklung verstärktes Isolationssystem (Advanced)	**9**	**0**	**M1Y •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormale Wicklung Sonderisolationssystem (Premium)	**9**	**0**	**M2Y •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

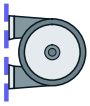
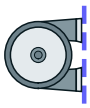
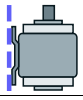
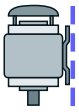
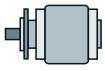
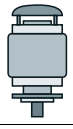
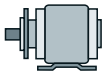
5

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092

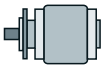
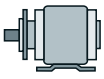
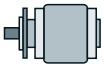
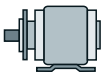
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	
			1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe					
Ohne Flansch							
IM B3 [1] [2]	**A**	**–**	□	□	□	□	
IM B6 [2] 	**T**	**–**	□	□	□	□	
IM B7 [2] 	**U**	**–**	□	□	□	□	
IM B8 [2]	**V**	**–**	□	□	□	□	
IM V6 [2] 	**D**	**–**	□	□	□	□	
IM V5 ohne Schutzdach [2]	**C**	**–**	□	□	□	□	
IM V5 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FF215 A 250**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	
IM B5 [2] [6] 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM V1 ohne Schutzdach [2]	**G**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [2] [3] [4] [5] 	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [3]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM B35 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/115.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	
			1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe					
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FF265 A 300**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**FF350 A 400**	
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P01**	✓	✓	✓	–	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P01**	✓	✓	✓	–	
IM V1 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)]	**G**	**P01+H00**	✓	✓	✓	–	
IM V3 [3)]	**H**	**P01**	✓	✓	✓	–	
IM B35 	**J**	**P01**	✓	✓	✓	–	
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	
IM B5 [2) 6)] 	**F**	**P02**	✓	✓	✓	✓	
IM V1 ohne Schutzdach [2)]	**G**	**P02**	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)]	**G**	**P02+H00**	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [3)]	**H**	**P02**	✓	✓	✓	✓	
IM B35 	**J**	**P02**	✓	✓	✓	✓	

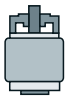
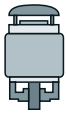
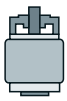
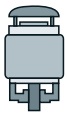
5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/115.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092

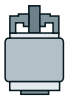
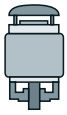
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	
			1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe					
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		**FT130**	**FT130**	**FT165**	**–**	
	nach DIN 42948		**C 160**	**C 160**	**C 200**	**–**	
IM B14 [2) 7)]	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM V19 [2)] 	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM V18 ohne Schutzdach [2)]	**M**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)] 	**M**	**–**	✓	✓	✓	✓	
IM B34	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		**FT165**	**FT165**	**FT215**	**–**	
	nach DIN 42948		**C 200**	**C 200**	**C 250**	**–**	
IM B14 [2) 7)]	**K**	**P01**	✓	✓	✓	–	
IM V19 [2)] 	**L**	**P01**	✓	✓	✓	–	
IM V18 ohne Schutzdach [2)]	**M**	**P01**	✓	✓	✓	–	
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)] 	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	–	
IM B34	**N**	**P01**	✓	✓	✓	–	

5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/115.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	
			1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-.	■ **..(-Z)**	Kurzangabe					
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FT115 C 140**	**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**– –**	
IM B14 [2) 7)]	**K**	**P02**	✓	a. A.	a. A.	–	
IM V19 [2)] 	**L**	**P02**	✓	a. A.	a. A.	–	
IM V18 ohne Schutzdach [2)]	**M**	**P02**	✓	a. A.	a. A.	–	
IM V18 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)] 	**M**	**P02+H00**	✓	a. A.	a. A.	–	
IM B34	**N**	**P02**	✓	a. A.	a. A.	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich
a. A. Auf Anfrage möglich

5

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei der Bestellung mit Kondenswasserlöchern (Kurzangabe **H03**) ist bei abweichender Einbaulage die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) Option Zweites Wellenende (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

4) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesem Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

5) Nicht möglich für fremdgekühlte Motoren mit Kurzangabe **F90** ohne Außenlüfter und Lüfterhaube.

6) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

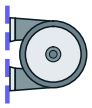
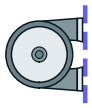
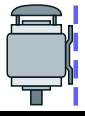
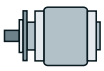
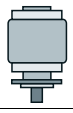
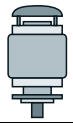
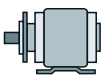
7) Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne/mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592

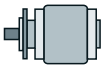
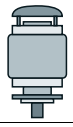
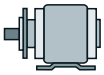
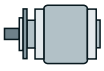
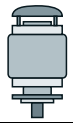
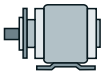
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315 S/M**	**315 L**	
			1LE1592											Standard Efficiency
1LE1592-.....-.	■	**..(-Z)** Kurzangabe												
Ohne Flansch														
IM B3 [1] [2]	**A**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM B6 [2] 	**T**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM B7 [2] 	**U**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM B8 [2]	**V**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM V6 [2]	**D**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM V5 ohne Schutzdach [2]	**C**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
IM V5 mit Schutzdach [2] [3] [4] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42948**		**FF215 A 250**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**FF300 A 350**	**FF350 A 400**	**FF400 A 450**	**FF500 A 550**	**FF500 A 550**	**FF600 A 660**	**– A 660**	
IM B5 [2] [5] 	**F**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	
IM V1 ohne Schutzdach [2] 	**G**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [2] [3] [4] 	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [4]	**H**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	
IM B35 	**J**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/119.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315 S/M**	**315 L**	
			1LE1592											Standard Efficiency
1LE1592-.....-.	■ **..(-Z)**	Kurzangabe												
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		**FF265**	**FF265**	**FF300**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
	nach DIN 42948		**A 300**	**A 300**	**A 350**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
IM B5 2) 5) 	**F**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V1 ohne Schutzdach 2)	**G**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V1 mit Schutzdach 2) 3) 4) 	**G**	**P01+H00**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V3 4)	**H**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM B35 	**J**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347**		**FF165**	**FF215**	**FF215**	**FF265**	**FF265**	**FF300**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
	nach DIN 42948		**A 200**	**A 250**	**A 250**	**A 300**	**A 300**	**A 350**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
IM B5 2) 5) 	**F**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	
IM V1 ohne Schutzdach 2)	**G**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	
IM V1 mit Schutzdach 2) 3) 4) 	**G**	**P02+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	
IM V3 4)	**H**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	
IM B35 	**J**	**P02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	

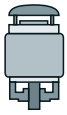
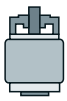
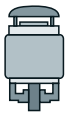
5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/119.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592

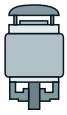
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315 S/M**	**315 L**	
			1LE1592											Standard Efficiency
1LE1592-.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe												
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		**FT130**	**FT130**	**FT165**	**FT215**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
	nach DIN 42948		**C 160**	**C 160**	**C 200**	**C 250**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
IM B14 2) 6)	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM V19 2)	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 ohne Schutzdach 2)	**M**	**–**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach 2) 3) 4) 	**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM B34	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		**FT165**	**FT165**	**FT215**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
	nach DIN 42948		**C 200**	**C 200**	**C 250**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
IM B14 2) 6)	**K**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V19 2) 	**L**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 ohne Schutzdach 2)	**M**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach 2) 3) 4) 	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM B34	**N**	**P01**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	

5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/119.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße											Motorausführung
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315 S/M**	**315 L**	
			1LE1592											Standard Efficiency
1LE1592-.....-.	■ **..(-Z)**	Kurzangabe												
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347**		**FT115**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	nach DIN 42948		**C 140**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM B14 2) 6)	**K**	**P02**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V19 2)	**L**	**P02**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 ohne Schutzdach 2)	**M**	**P02**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach 2) 3) 4) 	**M**	**P02+H00**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM B34	**N**	**P02**	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

5

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesen Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

4) Option Zweites Wellenende (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

5) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

6) Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung	
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	100	112	132	160		
			1LE1092				Standard Efficiency	
1LE1092-.....-.. ■ .		Kurzangabe						
Motorschutz								
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓		
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [1]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [2]	**K**	**–**	O	O	O	O		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [2]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen) [1]	**P**	**–**	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen) [1]	**Q**	**–**	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen) [1]	**R**	**–**	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Spannungskennziffer 2-1 (12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.)

O Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

5

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.
[2] Nicht UL-zertifiziert. Nicht in Verbindung mit Option **D39**.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung	
	Motorschutzkennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315		
			1LE1592										Standard Efficiency	
1LE1592-.....-.. ■ .		Kurzangabe												
Motorschutz														
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [3]	**K**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [3]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**R**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen) [2]	**Z**	**Q3A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Spannungskennziffer 2-1 (12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.)

○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

5

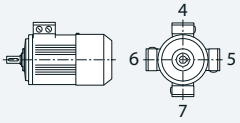
[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.
[2] Nur gültig für Spannungskennziffer (12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.) 2-1.
[3] Nicht in Kombination mit UL möglich.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	**100**	**112**	**132**	**160**	
			1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-... ■		Kurzangabe					
Anschlusskastenlage							
Anschlusskasten oben [1]	**4**	–	☐	☐	☐	☐	
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	–	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	–	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten unten [2]	**7**	–	✓	✓	✓	✓	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

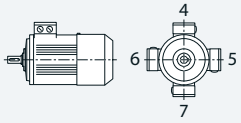
5

[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße										Motorausführung
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**	
			1LE1592										Standard Efficiency
1LE1592-.....-... ■		Kurzangabe											
Anschlusskastenlage													
Anschlusskasten oben [1]	**4**	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anschlusskasten unten [2]	**7**	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße **100**	**112**	**132**	**160**	Motorausführung	
		1LE1092				Standard Efficiency	
1LE1092-.....-....-Z	Kurzangabe						
Motorschutz							
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓		
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	✓	✓	✓	✓		
6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	✓	✓	✓	✓		
3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	○	○	○	○		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (18 Klemmen)	**Q64**	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Nicht für:	Motoren in Kombination mit Kurzangabe F40 und F41 (Baugrößen 225 bis 315)
Motoranschluss und Anschlusskasten							
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○		
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○		
Anschlusskasten auf Position 0°, Anschluss von rechts	**R13**	○	○	○	–		
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓		
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓		
3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R20**	✓	✓	✓	✓		
6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	**R22**	✓	✓	✓	✓		
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓		
Motorstecker Han-Drive 10e für 230 VΔ/400 VY	**R70**	✓	✓	✓	–		
Motorstecker Han-Drive 10e EMV-fest für 230 VΔ/400 VY	**R71**	✓	✓	✓	–		
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓		
Wicklung und Isolation							
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓		
Farben und Anstrich							
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□		
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○		
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓		

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/127.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße **100**	**112**	**132**	**160**	Motorausführung
		1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-....-Z	Kurzangabe					
Farben und Anstrich (Fortsetzung)						
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen						
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen						
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	✓	✓	✓	✓	
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	○	○	○	○	
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	✓	✓	✓	✓	
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	✓	✓	✓	✓	Nur für: Kombination mit F01
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	✓	✓	✓	✓	Nur für: Kombination mit F01
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	✓	✓	✓	✓	
Spezielle Anbautechnik						
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	✓	✓	✓	✓	
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	✓	✓	✓	✓	
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	✓	✓	✓	✓	
Mechanische Ausführung und Schutzarten						
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	✓	✓	✓	✓	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	✓	✓	✓	✓	
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	✓	✓	✓	✓	
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	✓	
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/127.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Aluminiumreihe Innomotics GP 1LE1092

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe **1LE1092-.....-....-Z** Kurzangabe	Baugröße **100**	**112**	**132**	**160**	Motorausführung Standard Efficiency
		1LE1092				
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe						
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	✓	✓	✓	✓	
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen						
Ausführung nach UL und CSA (Kanadische Vorschrift)	**D39**	✓	✓	✓	✓	
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	
UKCA-Kennzeichnung		☐	☐	☐	☐	
Lagerung und Schmierung						
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	☐	
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	
Nachschmiereinrichtung	**L23**	✓	✓	✓	✓	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	✓	✓	✓	✓	
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	✓	✓	✓	✓	
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	✓	✓	✓	✓	
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Auswuchtung und Schwinggröße						
Schwinggrößenstufe A		☐	☐	☐	☐	
Halbkeilwuchtung (Standard)		☐	☐	☐	☐	
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	
Welle und Läufer						
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	
Heizung und Belüftung						
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	
Blechlüfterhaube	**F74**	✓	✓	✓	✓	
Lüfterhaube für Textilindustrie	**F75**	✓	✓	✓	✓	
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	✓	✓	✓	✓	
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	
Leistungsschild und Zusatzschilder						
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/127.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße **100**	**112**	**132**	**160**	Motorausführung
		1LE1092				Standard Efficiency
1LE1092-.....-....-Z	Kurzangabe					
Leistungsschild und Zusatzschilder (Fortsetzung)						
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen						
Eine Druckversion Sicherheitshinweise Deutsch/Englisch und Sicherheitshinweise in der Sprache des Verwendungslandes pro Gitterboxpalette beigelegt	**B01**	O	O	O	O	
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	
Gitterboxpaletten-Verpackung	**B99**	O	O	O	O	

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße										Motorausführung	
		100	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**		
		1LE1592										Standard Efficiency	
1LE1592-.....-....-Z	Kurzangabe												
Motorschutz													
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC - für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q31**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
6 Bimetall Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q32**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Spannungskennziffer 2-1 (12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.)
3 Bimetall Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q33**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
6 Bimetall Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)	**Q34**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Motoranschluss und Anschlusskasten													
Äußere Erdung	**H04**	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□		
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Zweite äußere Erdung	**H70**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eine EMV Kabelverschraubung	**R14**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)	**R17**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓		
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓		
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anschlusskasten ohne Kabeleinführungsöffnung	**R51**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R53**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70	**R77**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/132.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße										Motorausführung	
		100	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**		
		1LE1592										Standard Efficiency	
1LE1592-.....-....-Z	Kurzangabe												
Wicklung und Isolation													
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Farben und Anstrich													
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Innenlackierung	**S05**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen													
Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	**F01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	**G11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I	**G12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen													
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bremsversorgungsspannung DC 180 V	**F17**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Kombination mit F01
Bremsversorgungsspannung DC 205 V	**F18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Kombination mit F01
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Spezielle Anbautechnik													
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	**G03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220	**G04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I	**G05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I	**G06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers POG 10 DN (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G07**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau des Drehimpulsgebers POG 9 (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)	**G08**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2	**G21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3	**G22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1	**G25**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/132.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung
		1LE1592										Standard Efficiency
1LE1592-.....-....-Z	Kurzangabe											
Spezielle Anbautechnik (Fortsetzung)												
Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2	**G27**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anbau eines Drehimpulsgebers in Sonderausführung	**Y70 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe												
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	**G40**	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12	**G41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16	**G42**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	
Kondenswasserlöcher		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP54	**H21**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erdungsbürste für Umrichterbetrieb	**L52**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe												
Kühlmitteltemperatur –50 bis +40 °C	**D02**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C	**D04**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen												
Ausführung nach UL und CSA (Kanadische Vorschrift)	**D39**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D47**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UKCA-Kennzeichnung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Lagerung und Schmierung												
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412 A	**L19**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	○	○	
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nachschmiereinrichtung	**L23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	
Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L28**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	–	–	
Lagerisolierung DE (AS)	**L50**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	□	□	
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Auswuchtung und Schwinggröße												
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Halbkeilwuchtung (Standard)		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

5

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/132.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße										Motorausführung
		100	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**	
		1LE1592										Standard Efficiency
1LE1592-.....-....-Z	Kurzangabe											
Welle und Läufer												
Wellenende mit normalen Maßen, ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonderwellenstahl	**Y60 •** und Bestellerangabe	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	
Heizung und Belüftung												
Anbau Fremdlüfter	**F70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Blechlüfterhaube	**F74**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	**Y81 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	
Leistungsschild und Zusatzschilder												
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85 •** und Bestellerangabe	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Verlängerung der Mängelhaftung												
Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	**Q80**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung	**Q82**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Legende und Fußnoten siehe Seite 5/132.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Graugussreihe Innomotics SD 1LE1592

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung
		1LE1592										Standard Efficiency
1LE1592-. . . . . -. . . . -Z	Kurzangabe											
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen												
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Übersicht

Spannschienen mit Befestigungsschrauben und Spannschraube nach DIN 42923

Spannschienen werden zum leichten und bequemen Nachspannen des Riemens einer Maschine verwendet, wenn keine Riemenspannrolle vorhanden ist. Sie werden mit Steinschrauben oder Fundamentklötzen auf dem Fundament befestigt.

Die Zuordnung der Spannschienen zur Motorgröße ist DIN 42923 zu entnehmen. Für Motoren der Baugrößen 355 bis 450 gibt es keine genormte Spannschienen (Anfrage erforderlich).

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 (5241) 7407-0
Fax +49 (5241)-7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

Fundamentklötze nach DIN 799

Fundamentklötze werden in das Steinfundament eingelassen und mit Beton vergossen. Sie werden zum Befestigen von Maschinen mittlerer Größe, Spannschienen, Stehlagern, Grundrahmen u. ä. verwendet. Nach dem Herausschrauben der Befestigungsschrauben ist es möglich, die Maschinen beliebig zu verschieben, ohne sie heben zu müssen.

Bei der erstmaligen Aufstellung werden die mit der Maschine (ohne Unterlegbleche) verschraubten, mit Kegelstiften versehenen Fundamentklötze erst vergossen, nachdem die Maschine vollkommen ausgerichtet ist. Die Maschine wird hierbei um 2 bis 3 mm tiefer gesetzt. Erst bei der Endmontage wird die Differenz in den Achshöhen durch Unterlegen von Blechen ausgeglichen. Die Kegelstifte sichern dann bei wiederholter Wegnahme und Neuaufstellung die genaue Stellung der Maschine ohne nochmaliges Ausrichten.

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 (5241) 7407-0
Fax +49 (5241)-7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

Kegelstifte nach DIN 258 mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen

Kegelstifte werden bei Teilen, die wiederholt gelöst werden, verwendet. Mit einer Kegelreibahle wird die Bohrung kegelig ausgerieben, bis der Stift sich von Hand so weit eindrücken lässt, dass der Kegelansatz etwa 3 bis 4 mm über der Lochkante liegt.

Durch Eintreiben mit dem Hammer wird der richtige Sitz erzielt. Das Zurückholen des Stiftes aus der Bohrung geschieht durch Aufschrauben und Festziehen der Mutter.

Genormte Kegelstifte sind im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle z. B.:

Otto Roth GmbH & Co. KG
Rutesheimer Straße 22
70499 Stuttgart
Tel. +49 (711) 1388-0
Fax. +49 (711) 1388-233

www.ottoroth.de
E-Mail: info@ottoroth.de

Kupplungen

Der Motor von Innomotics wird durch eine Kupplung mit der Arbeitsmaschine oder einem Getriebe verbunden. Flender ist ein bedeutender Kupplungshersteller mit einem breiten Produktprogramm.

Innomotics empfiehlt für Standardanwendungen elastische Kupplungen der Bauarten N-EUPEX und RUPEX oder verdrehsteife Kupplungen der Bauarten ARPEX und ZAPEX einzusetzen. Für besondere Anwendungen sind FLUDEX und ELPEX-S Kupplungen zu empfehlen.

Bezugsquelle:

Siemens Ansprechpartner – Bestellung nach Katalog Siemens MD 10.1 „FLENDER Standardkupplungen“

oder

Flender GmbH
Kupplungswerk Mussum
Industriepark Bocholt
Schlavenhorst 100
46395 Bocholt
Tel. +49 (2871) 922185
Fax +49 (2871) 922579

www.flender.com

© Innomotics 2024

Weitere Info

Ersatzmotoren und Reparaturteile

- Lieferverpflichtung für Ersatzmotoren und für Reparaturteile nach Auslieferung des Motors:
  - Bis zu 3 Jahre nach Auslieferung des ursprünglichen Motors liefert Innomotics bei komplettem Motorausfall einen – bezüglich der Anbaumaße und Funktion – vergleichbaren Ersatzmotor, Reihenumstellung möglich.
  - Die Ersatzmotorenlieferung innerhalb der 3 Jahre führt nicht zu einem Neubeginn der Gewährleistung.
  - Ersatzmotoren, die nach der aktiven Produktion der Motorreihe geliefert werden, werden zusätzlich als Spare-Motor am Leistungsschild gekennzeichnet.
  - Für diese Spare-Motoren werden lediglich Ersatzteile auf Anfrage angeboten, Reparatur oder Austausch sind nicht möglich.
  - Nach Ablauf der 3 Jahre (nach Auslieferung des ursprünglichen Motors) gibt es für diese Motoren nur noch die Möglichkeit der Reparatur (nach Verfügbarkeit der benötigten Ersatzteile).
  - Bis zu 5 Jahren nach Auslieferung des ursprünglichen Motors sind Ersatzteile lieferbar, für einen weiteren Zeitraum von 5 Jahren leistet Innomotics Ersatzteilauskünfte und liefert im Bedarfsfall Unterlagen.
- Bei der Bestellung von Reparaturteilen werden folgende Angaben benötigt:
  - Benennung und Teil-Nr.
  - Artikel-Nr. und Fabriknummer des Motors.
- Lagerzuordnung siehe Katalogteil 1 „Einführung“.
- Für Normteile besteht keine Reparaturteilpflicht.

Landesspezifische Telefonnummern befinden sich auf der Internet-Seite:
innomotics.com/hub/en/customer-service

© Innomotics 2024

Erläuterungen zu den Maßen

Übersicht

_ Maßbezeichnungen nach DIN EN 50347 und IEC 60072.

_ Passungen
Die in den Maßtabellen angegebenen Wellenenden (DIN 748) und Zentrierranddurchmesser (DIN EN 50347) werden mit folgenden Passungen ausgeführt:

Maßbezeichnung	ISO-Passung DIN ISO 286-2	
D, DA	bis 30	j6
	über 30 bis 50	k6
	über 50	m6
N	bis 250	j6
	über 250	h6
F, FA		h9
S	Flansch (FF)	H17

Bohrungen von Kupplungen und Riemenscheiben sollen eine ISO-Passung von mindestens H7 erhalten.

Maß K: Nennmaß nach IEC 60072-1, negative Abweichung der Toleranz H17 möglich.

_ Maßtoleranzen
Für folgende Maßbezeichnungen gelten die nachstehenden zulässigen Abweichungen:

Maßbezeichnung	Abmessung	zulässige Abweichung
H	bis 250	– 0,5
	über 250	– 1,0
E, EA		– 0,5

Passfedernuten und Passfedern (Maße GA, GC, F und FA) werden nach DIN 6885 Teil 1 hergestellt.

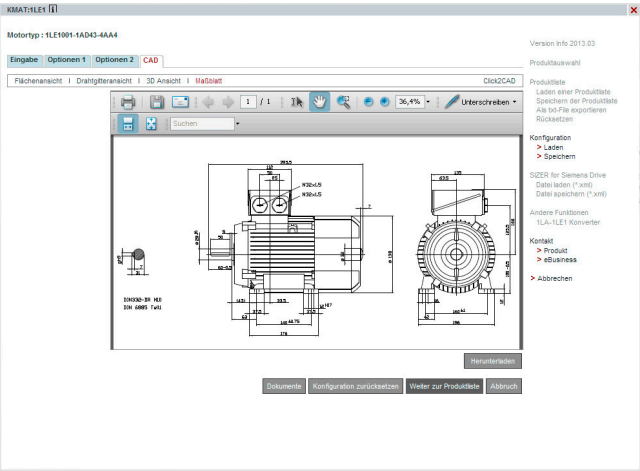
_ Alle Maßangaben in mm.

_ Die Gesamtbreite des Motors ist identisch mit der Abmessung "AC".

Maßblattgenerator (innerhalb des SPC)

Übersicht

Zu jedem konfigurierbaren Motor kann im SPC ein Maßbild erzeugt werden. Für alle anderen Motoren kann ein Maßbild angefordert werden.



Sobald eine vollständige Artikel-Nr. mit oder ohne Kurzangaben eingegeben oder konfiguriert ist, besteht unter der Lasche Dokumentation die Möglichkeit ein Maßblatt aufzurufen.

Diese Maßbilder können in verschiedenen Ansichten und Ausschnitten dargestellt und gedruckt werden.
Die entsprechenden Maßblätter können als DXF-Format (Interchange-/Import-Format für CAD-Systeme) oder als Bitmap-Graphik exportiert, gespeichert und weiterverarbeitet werden.

Online-Zugang

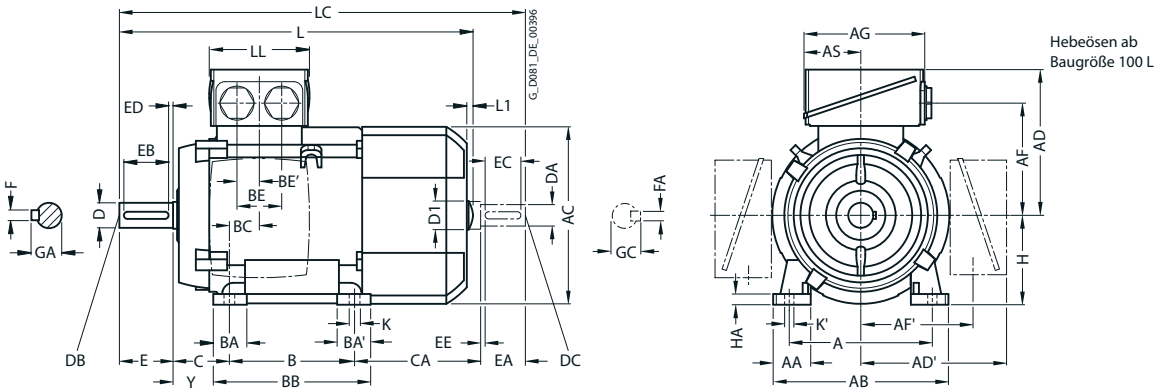
Der SPC kann ohne Installation im Internet genutzt werden.
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

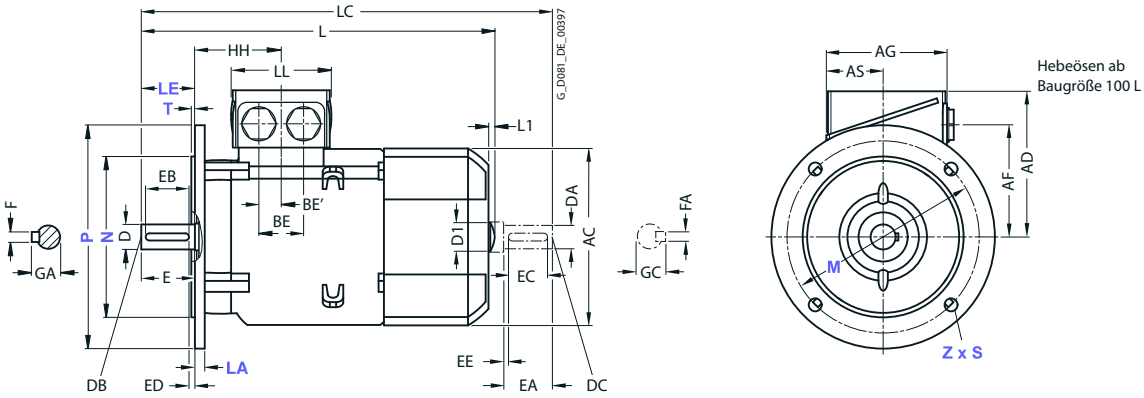
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



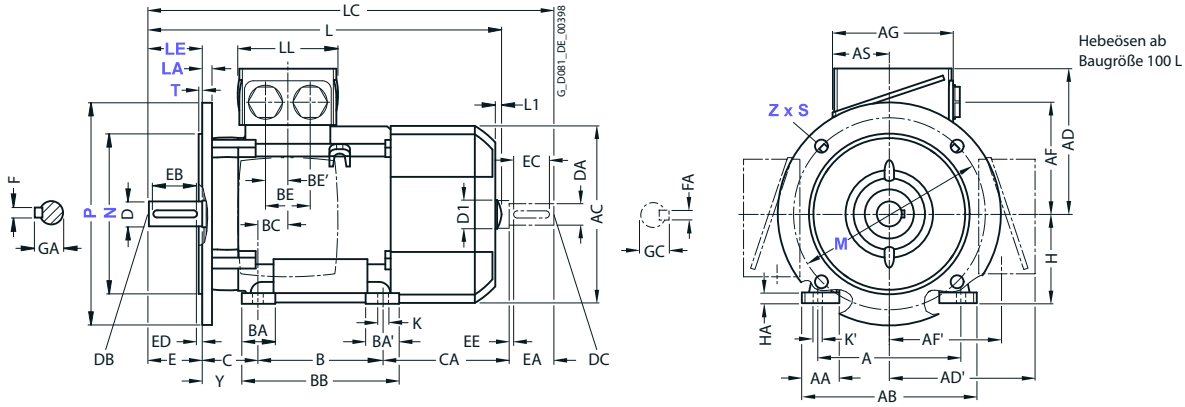
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1LE1092	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	alle	2, 4	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	141	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	63,5	140	37,5	37,5	176	26	50	25	70	129,7	**112**	12	52
132 S	alle	2, 4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	140	38	76	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	210	44	89	300	47	57	28,5	108	148	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	148	**160**	18	85

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

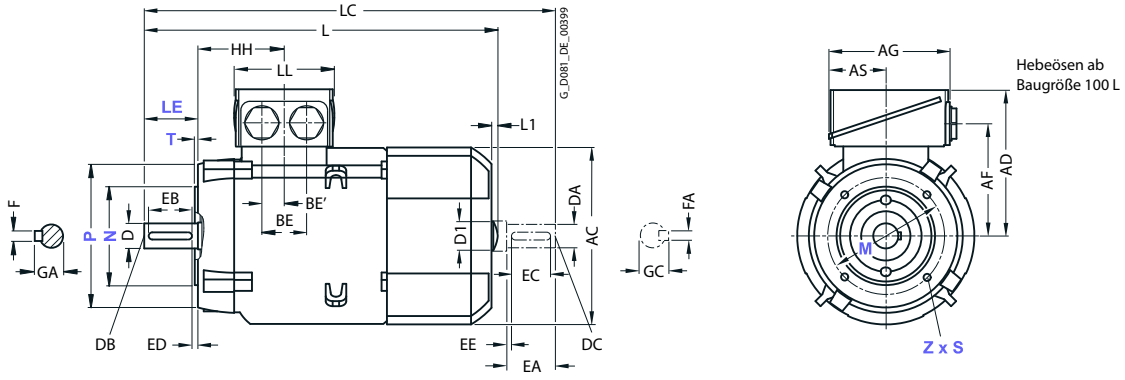
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1092	Pol-zahl	HH	K	K'	**L**[1)]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	alle	2, 4	96,5	12	16	**395,5**	7	32	454	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4	96	12	16	**389**	7	32	450	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4	115,5	12	16	**465**	8,5	39	535,5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4	155	15	19	**604**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4	155	15	19	**604**	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

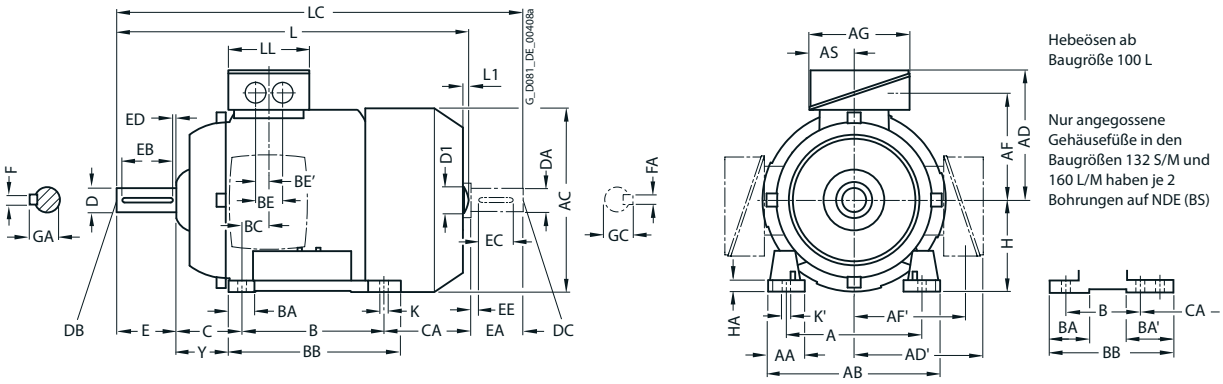
[1)] Die Länge ist bis zur Lüfterhaubenspitze angegeben.

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

Maßzeichnungen

Bauform IM B3

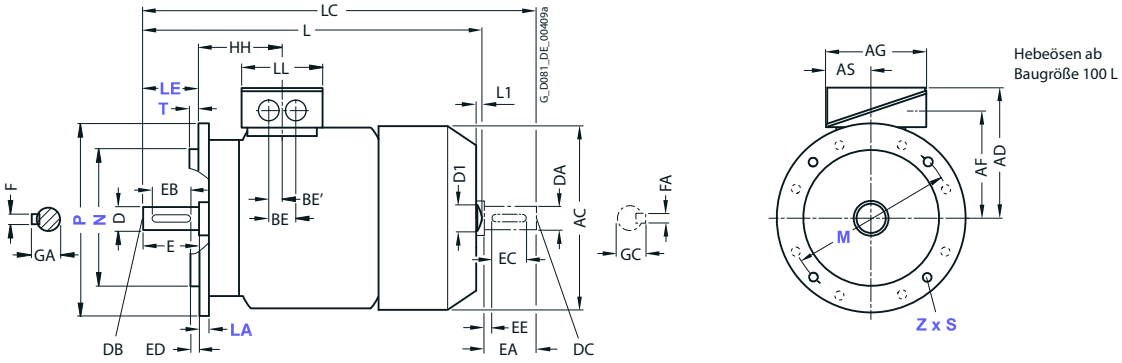


Hebeösen ab Baugröße 100 L

Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Hebeösen ab Baugröße 100 L

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																					
Bau-größe	Motortyp 1LE1592	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
100 L	alle	2, 4	160	42	**196**	217	**193**	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	141	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130	**112**	12	52
132 S	alle	2, 4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52[1]	89[1]	218[2]	26,5	48	24	89	166,5	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	52[1]	89[3]	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4	254	60	**300**	333,5	**265**	265	213	213	190	92	210	73[4]	117[4]	300[5]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4	254	60	**300**	333,5	**265**	265	213	213	190	92	254	73[4]	117[6]	300	37	60	30	108	148	**160**	18	85

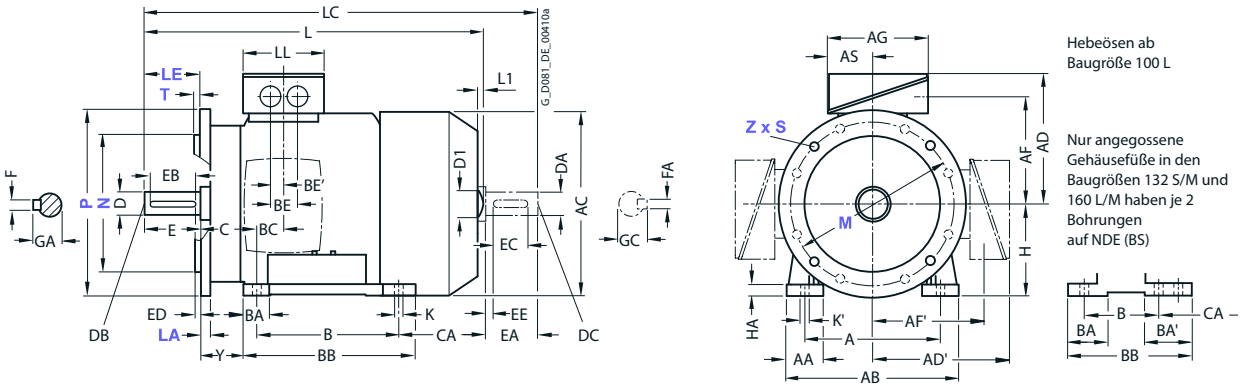
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt dieses Maß 41 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt dieses Maß 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt dieses Maß 79 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt dieses Maß 51 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt dieses Maß 256 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt dieses Maß 95 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

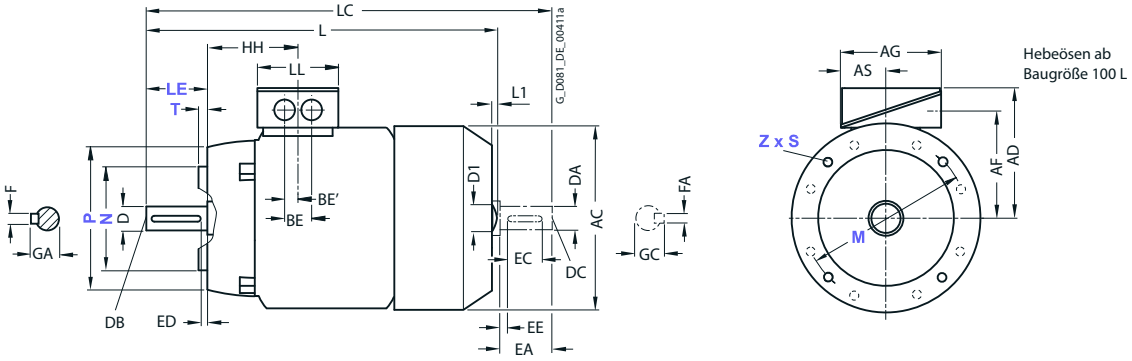
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



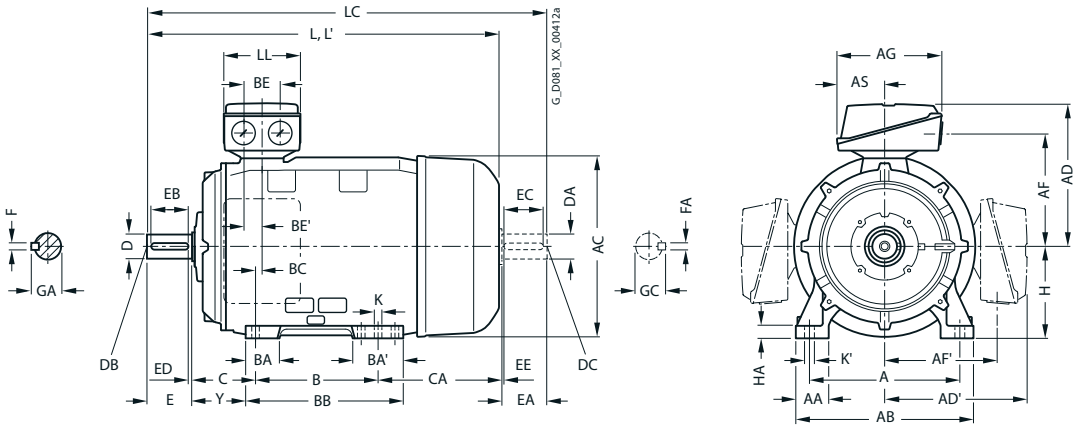
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1592	Pol-zahl	HH	K	K'	**L**	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	alle	2, 4	100,5	12	16	**397,5**	7	32	454	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4	100,5	12	16	**390,5**	7	32	450	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4	115,5	12	16	**466,5**	8,5	39	535,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4	145	14,5	18	**606**	10	45	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

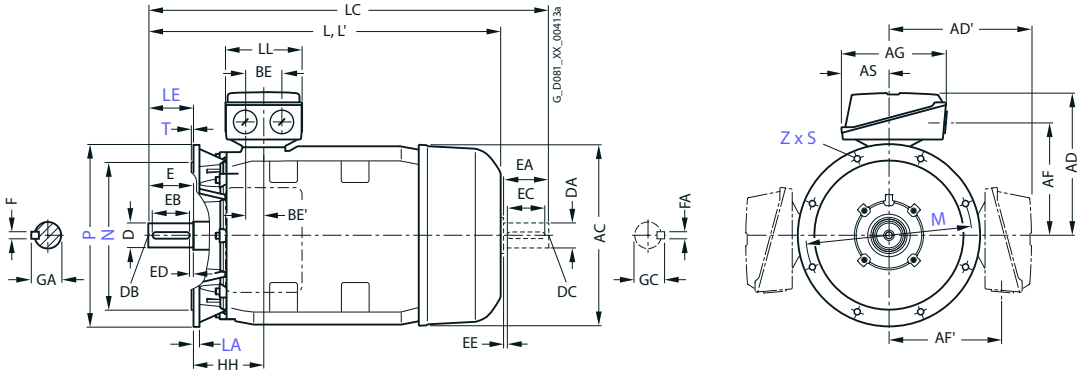
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



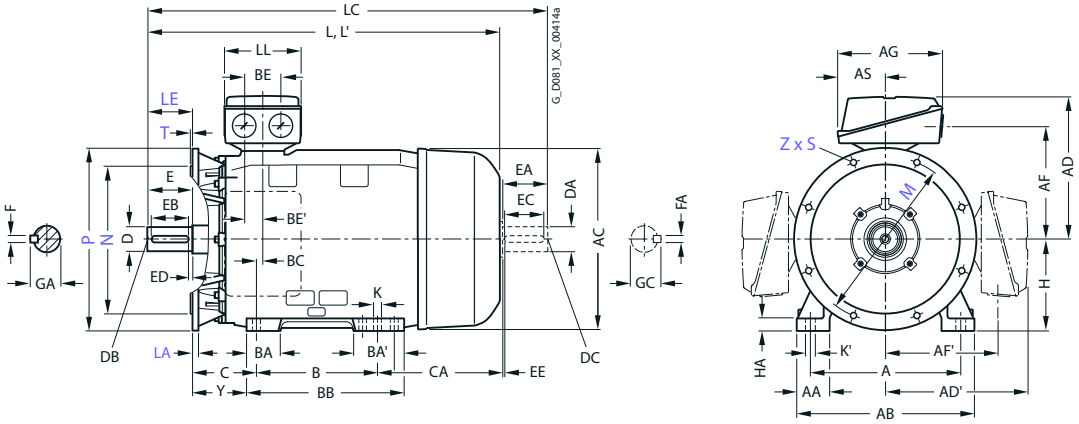
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1LE1592-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA
180 M	1EA2	2	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
	1EB2	4											279								
180 L	1EB4	4																			
200 L	2AA4	2	318	70	**378**	396	**315**	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA5	2																			
	2AB5	4																			
225 S	2BB0	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
225 M	2BA2	2																			
	2BB2	4																			
250 M	2CA2	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2	4																			

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



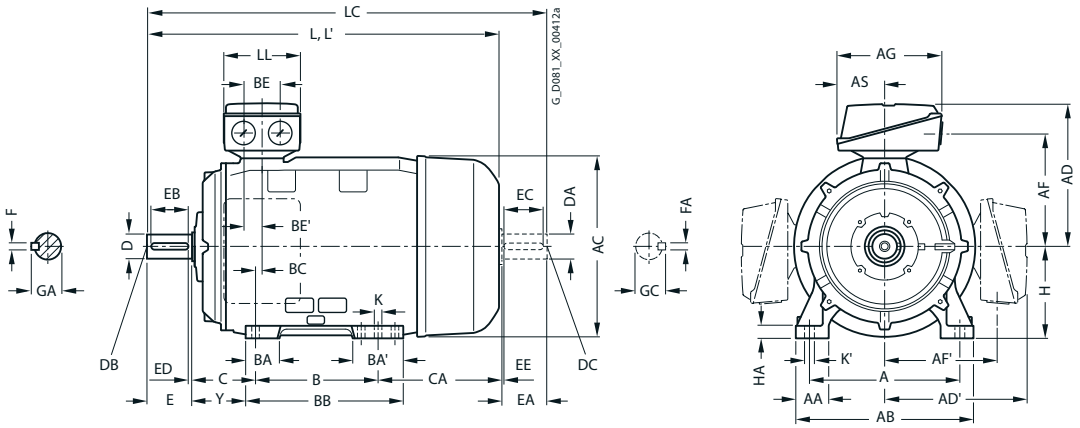
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**										DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1592-	Pol-zahl	**H**	HA	Y	HH	K	K´	**L**	L´	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M	1EA2	2	**180**	20	95	155	15	19	**668**	668	784	165	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
	1EB2	4							**698**	698	814															
180 L	1EB4	4																								
200 L	2AA4	2	**200**	25	108	164	19	25	**721**	755	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
	2AA5	2																								
	2AB5	4																								
225 S	2BB0	4	**225**	34	124	164	19	25	**788**	–	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
225 M	2BA2	2							**818**	852	933		55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
	2BB2	4							**848**	–	963		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
250 M	2CA2	2	**250**	40	138	192	24	30	**887**	924	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB2	4								–	1032		65						69	60		140	125	10	18	64

© Innomotics 2024

Umrichteroptimierter Standard-Asynchronmotor – VSD10-Line

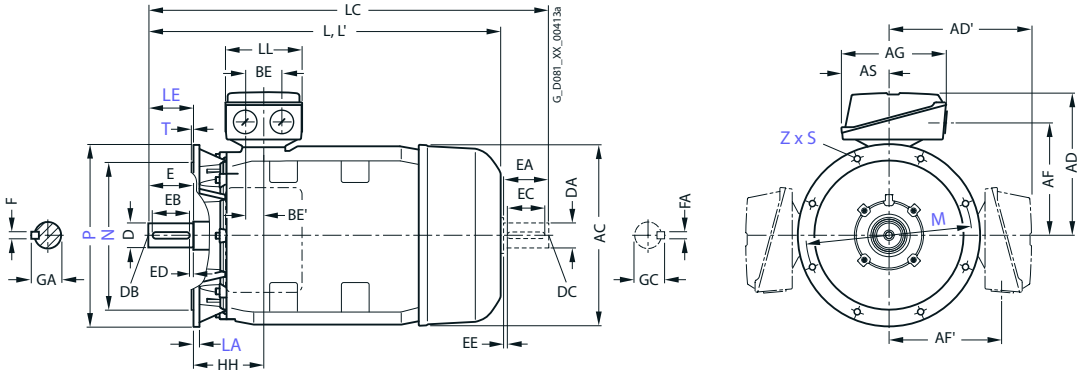
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1LE1592-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA
280 S	2DA0	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0	4																			
280 M	2DA2	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216
	2DB2	4																			
315 S	3AB0	4	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
315 M	3AB2[1)]	4	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
315 L [1)]	3AB4	4	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB5	4												176	227	648					513

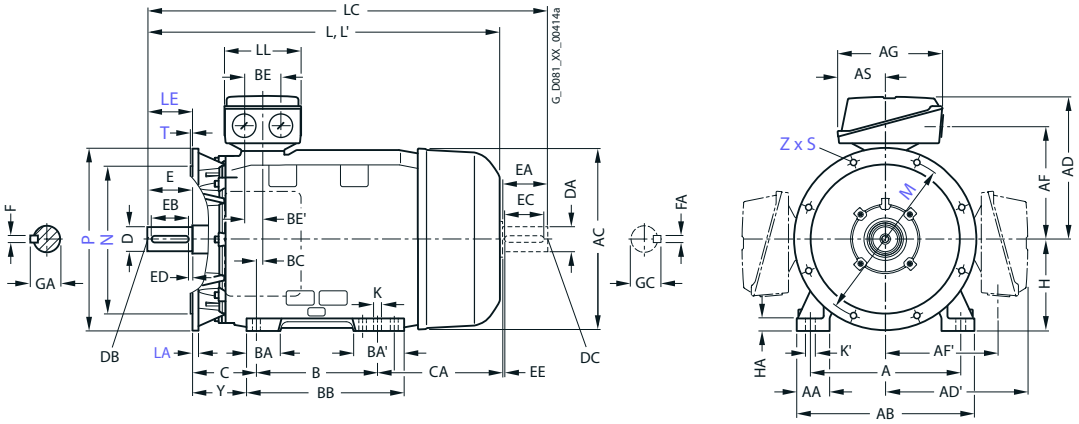
[1)] Bei Bestellung mit angeschraubten Füßen (Kurzangabe **H01**) haben diese angeschraubten Füße auf NDE-Seite 3 Bohrungen mit jeweiligem Maß B 406 mm, 457 mm und 508 mm, das Maß BB beträgt 666 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**										DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1LE1592-	Pol-zahl	**H**	HA	Y	HH	K	K´	**L**	L´	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
280 S	2DA0 2DB0	2 4	**280**	40	160	210	24	30	**960**	998 –	1105	233	65 75	M20	140	125	10	18 20	69 79,5	60 65	M20	140	125	10	18	64 69
280 M	2DA2 2DB2	2 4	**280**	40	160	210	24	30	**960**	998 –	1105	233	65 75	M20	140	125	10	18 20	69 79,5	60 65	M20	140	125	10	18	64 69
315 S	3AB0	4	**315**	50	181	238	28	35	**1082**	–	1227	299	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
315 M	3AB2 [1]	4	**315**	50	181	238	28	35	**1247**	–	1392	299	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
315 L [1]	3AB4	4	**315**	50	146	238	28	35	**1247**	–	1547	299	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
	3AB5	4							**1402**																	

[1] Bei Bestellung mit angeschraubten Füßen (Kurzangabe **H01**) haben diese angeschraubten Füße auf NDE-Seite 3 Bohrungen mit jeweiligem Maß B 406 mm, 457 mm und 508 mm, das Maß BB beträgt 666 mm.

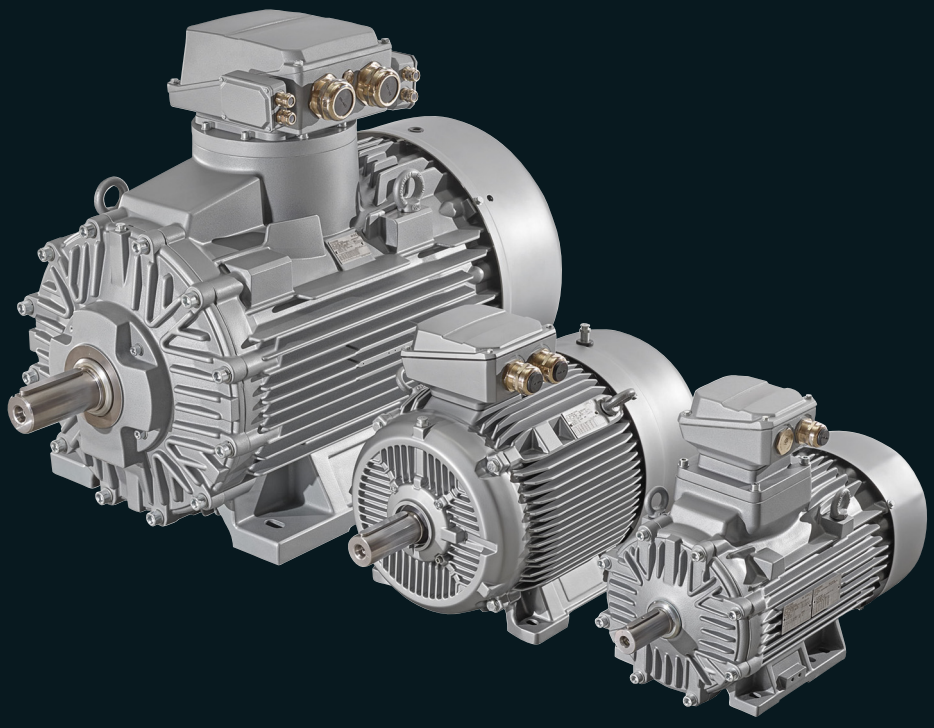
© Innomotics 2024

Explosions-geschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

© Innomotics 2024

6

© Innomotics 2024



© Innomotics 2024

6 Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

6/2 Orientierung

6/28 Artikelnummernschlüssel

6/30 Zonen 21, 22 und 2 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec

6/30 Super Premium Efficiency IE4
6/30 _ Graugussreihe 1MB55 – eigengekühlt

6/32 Premium Efficiency IE3
6/32 _ Aluminiumreihe 1MB10 – eigengekühlt
6/34 _ Graugussreihen 1MB15, 1MB16 – eigengekühlt
6/38 _ Graugussreihen 1MB15. mit erhöhter Leistung
6/39 _ Graugussreihen 1MB55, 1MB58 – eigengekühlt

6/42 High Efficiency IE2
6/42 _ Aluminiumreihe 1MB10 – eigengekühlt
6/44 _ Graugussreihen 1MB15, 1MB16 – eigengekühlt

6/48 Standard Efficiency IE1
6/48 _ Aluminiumreihe 1MB10 – eigengekühlt

6/69 Zone 1 in Zündschutzart Ex eb

6/69 Premium Efficiency IE3
6/69 _ Graugussreihen 1MB1543, 1MB1643, 1MB5543, 1MB5643 – eigengekühlt

6/56 Zone 1 in Zündschutzarten Ex db, Ex db eb

6/56 Premium Efficiency IE3
6/56 _ Graugussreihen 1MB15.3, 1MB55.3 eigengekühlt
6/60 _ Graugussreihen 1MB15.6, 1MB55.6 eigengekühlt
6/63 _ Graugussreihen 1MB15.7, 1MB55.7 eigengekühlt
6/66 _ Graugussreihen 1MB18.3, 1MB58.3 eigengekühlt

6/70 Artikel-Nr.-Ergänzungen und besondere Ausführungen

6/70 Spannungen
6/75 Bauformen
6/88 Motorschutz
6/93 Anschlusskastenlage
6/98 Optionen
6/121 Zubehör

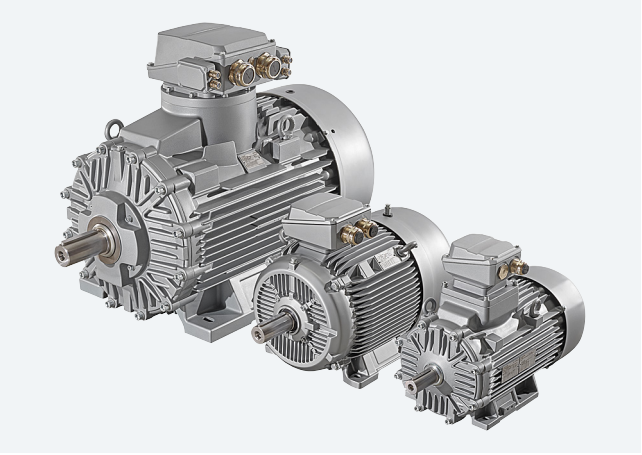
6/123 Maße

6/123 Erläuterungen zu den Maßen
6/123 Maßblattgenerator
6/124 Maße · Aluminiumreihen Innomotics XP
6/124 IE3 – 1MB1 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec – eigengekühlt
6/124 _ Baugrößen 80 M bis 160 L
6/126 IE2, IE1 – 1MB1 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec – eigengekühlt
6/126 _ Baugrößen 80 M bis 160 L
6/128 Maße · Graugussreihen Innomotics XP
IE4, IE3 – 1MB5 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec – eigengekühlt
6/128 _ Baugrößen 315 bis 450
IE3 – 1MB1 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec – eigengekühlt
6/133 _ Baugrößen 71 M bis 160 L
6/135 _ Baugrößen 180 M bis 315 L
IE3 – 1MB1 in Zündschutzart Ex eb – eigengekühlt
6/137 _ Baugrößen 71 M bis 160 L
6/139 _ Baugrößen 180 M bis 280 M
IE3 – 1MB5 in Zündschutzart Ex eb – eigengekühlt
6/141 _ Baugrößen 315 S bis 315 L
IE3 – 1MB1 in Zündschutzart Ex db, Ex db eb – eigengekühlt
6/144 _ Baugrößen 71 M bis 160 L
6/146 _ Baugrößen 180 M bis 280 M
IE3 – 1MB5 in Zündschutzart Ex db, Ex db eb – eigengekühlt
6/148 _ Baugrößen 315 S bis 355 L
IE2 – 1MB1 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec – eigengekühlt
6/150 _ Baugrößen 71 M bis 160 L
6/152 _ Baugrößen 180 M bis 250 M
6/154 _ Baugrößen 280 S bis 315 L

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Übersicht



In vielen industriellen und öffentlichen Bereichen sind Explosionsschutz bzw. Explosionsgefahren allgegenwärtig, z. B. in der chemischen Industrie, in Raffinerien, auf Bohrinseln, an Tankstellen, in der Futtermittelherstellung und in Kläranlagen.

Eine Explosionsgefahr besteht immer dann, wenn Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube zusammen mit dem Sauerstoff der Luft in einem zündfähigen Mischungsverhältnis vorliegen und wenn Zündquellen vorhanden sind, die potentiell die so genannte Mindestzündenergie freisetzen können.

Insbesondere in der chemischen und petrochemischen Industrie, bei der Förderung von Erdöl und Erdgas, im Bergbau oder bei Mühlen (z. B. Getreide, Feststoffe) können dadurch schwerwiegende Schäden an Personen und Einrichtungen auftreten.

Um in diesen Bereichen ein möglichst hohes Sicherheitsniveau zu gewährleisten, haben die Gesetzgeber der meisten Staaten auf Grundlage nationaler und internationaler Normen entsprechende Auflagen in Form von Gesetzen und Verordnungen umgesetzt.

Explosionsgeschützte Betriebsmittel sind derart konzipiert, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung eine Explosion verhindert werden kann.

Die explosionsgeschützten Betriebsmittel können in verschiedenen Zündschutzarten ausgeführt werden.

Die örtlichen Gegebenheiten müssen vom Anwender, unter zu Hilfenahme von Behörden, gemäß der Häufigkeit des Vorhandenseins einer Explosionsgefahr in festgelegte Zonen eingeteilt werden. Diesen Zonen sind Geräte- (Betriebsmittel-) Kategorien zugeordnet. Die Zonen sind wiederum in mögliche Zündschutzarten und somit in mögliche Betriebsmittel (Produkte) unterteilt.

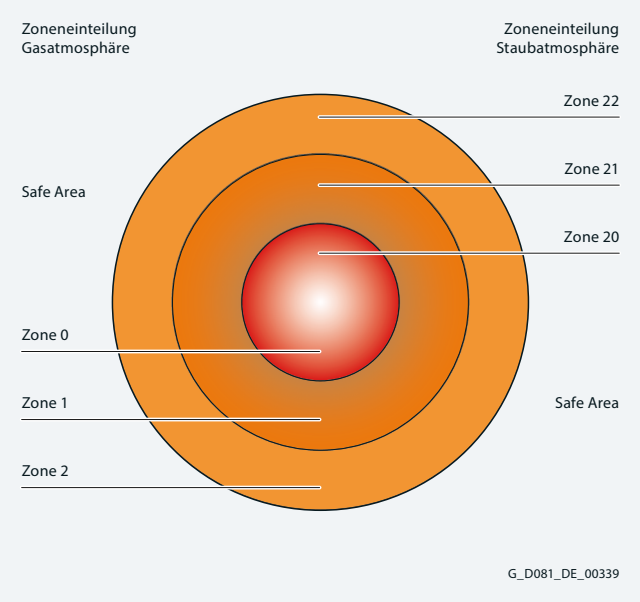
Zoneneinteilung

Explosionsgefährdete Bereiche werden in Zonen eingeteilt. Die Zoneneinteilung ist abhängig von der zeitlichen und örtlichen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre. Informationen und Vorgaben für die Zoneneinteilung sind in folgenden Normen definiert:

_ IEC/EN 60079-10-1 für Gasatmosphären

_ IEC/EN 60079-10-2 für Staubatmosphären

Des Weiteren werden verschieden Explosionsgruppen, sowie Temperaturklassen unterschieden und in die Gefährdungsbetrachtung mit einbezogen.



Abhängig von der zugrundeliegenden Zone und der damit verbundenen Gefährdung müssen Betriebsmittel definierte Mindestanforderungen bezüglich des Zündschutzes erfüllen. Die unterschiedlichen Zündschutzarten erfordern entsprechende Zündschutzmaßnahmen, die am Motor zu treffen sind, um die Zündung einer umgebenden explosionsfähigen Atmosphäre zu verhindern.

© Innomotics 2024

Übersicht

Zone		Zonen-Definition nach			
Gas [1) 2)]	Staub [1) 2)]	IEC/EN 60079-10-1 für Gasatmosphären IEC/EN 60079-10-2 für Staubatmosphären	Zugeordnete Zündschutzarten	Kategorie nach 2014/34/EU	Geräteschutzniveau nach IEC/EN 60079-0
0	–	Ein Bereich in dem gefährliche explosionsfähige Gasatmosphäre **ständig, langzeitig** oder **häufig** vorhanden ist.	Niederspannungsmotoren nicht zugelassen	1	Ga
1	–	Ein Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb explosionsfähige Gasatmosphäre **gelegentlich** auftritt.	Ex eb, Ex db eb; Ex db	2	Gb
2	–	Ein Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb explosionsfähige Gasatmosphäre nur **selten** und dann auch nur **kurzzeitig** auftritt.	Ex ec	3	Gc
–	20	Ein Bereich in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre aus Staubluftgemischen **ständig**, **langzeitig** oder **häufig** vorhanden ist.	Niederspannungsmotoren nicht zugelassen	1	Da
–	21	Ein Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staubluftgemischen **gelegentlich** auftritt.	Ex tb [3)]	2	Db
–	22	Ein Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubes in Luft nur **selten** und dann auch nur **kurzzeitig** auftritt.	Ex tc [4)]	3	Dc

Normenübersicht im Explosionsschutz

Die explosionsgeschützten Drehstrommotoren entsprechen den Europäischen Normen. Die Europäischen Normen werden von allen CENELEC (Europäisches Komitee für elektrische Normung) Mitgliedsländern anerkannt. CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich (UK).

Titel	Europäische Norm
Allgemeine Bestimmungen	EN 60079-0
Druckfeste Kapselung “d“	EN 60079-1
Erhöhte Sicherheit “e“	EN 60079-7
Zoneneinteilung (Gase, Dämpfe, Nebel)	EN 60079-10-1
Zoneneinteilung (Staub)	EN 60079-10-2
Eigensicherheit “i“	EN 60079-11
Elektrische Anlagen in Ex-Bereichen (Gase, Dämpfe, Nebel)	EN 60079-14
Instandhaltung Ex-Betriebsmittel	EN 60079-17
Eigensichere elektrische Systeme	EN 60079-25
Betriebsmittel „Staub“ (Staubexplosionsschutz durch Gehäuse) „t“	EN 60079-31
Grundlagen & Methodik	EN 1127-1

1) Motoren der
- Zone 1 dürfen auch in Zone 2 eingesetzt werden
- Zone 21 dürfen auch in Zone 22 eingesetzt werden

2) Motoren, die für Gas- und Staubschutz zertifiziert sind, dürfen grundsätzlich nicht in hybriden Gemischen eingesetzt werden! Hybride Gemische sind Vermischungen von brennbaren Stäuben mit explosiblen Gas- Luftgemischen, die bei gleichzeitigem Auftreten gemeinsam eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können. Ob bei einem bestimmten hybriden Gemisch die für eine Zündung maßgebenden Kenngrößen ungünstig beeinflusst werden, muss im Einzelfall durch eine hierfür kompetente Stelle beurteilt und freigegeben werden.
Hinweise zum Betrieb in hybriden Gemischen sind in der IEC 60079-14 aufgeführt..

3) Innomotics XP Motoren mit der Zündschutzart Ex tb sind generell für die Gruppe IIIC vorgesehen, d. h. sie sind zugelassen für den Betrieb in Umgebungen mit leitenden und nichtleitenden Stäuben.

4) Innomotics XP Motoren mit der Zündschutzart Ex tc sind generell für die Gruppe IIIB vorgesehen, d. h. sie sind nicht zugelassen für den Betrieb in Umgebungen mit leitfähigen Stäuben.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Übersicht

Temperaturklassen und Gruppen

Die brennbaren Gase und Dämpfe werden nach ihrer Zündfähigkeit in Temperaturklassen und nach ihrem Zünddurchschlagsvermögen in Gruppen eingeteilt. Die Kennzeichnung eines Drehstrommotors durch die Kurzzeichen der Zündschutzart, der Gruppe und der Temperaturklasse gibt an, dass er ohne Gefahr in explosionsgefährdeten Bereichen in Abhängigkeit von der Zoneneinteilung eingesetzt werden kann. Die Zahlenfolge der Kurzzeichen für die Gruppe und Temperaturklasse ist so gewählt, dass Motoren, die den Anforderungen einer bestimmten Gruppe und Temperaturklasse genügen, auch die Anforderungen der niedrigen Gruppen bzw. Klassen erfüllen.

Temperaturklassen

Temperaturklasse elektrischer Betriebsmittel	Maximale Oberflächentemperatur elektrischer Betriebsmittel	Zündtemperatur von Gasen oder Dämpfen
T1	450 °C	> 450 °C
T2	300 °C	> 300 °C
T3	200 °C	> 200 °C
T4	135 °C	> 135 °C
T5	100 °C	> 100 °C
T6	85 °C	> 85 °C

Beispiele für die Zuordnung brennbarer Gase und Dämpfe

Gruppe	Temperaturklassen											
	T1		T2		T3		T4		T5		T6	
	Stoffbezeichnung	Zündtemperatur °C	Stoffbezeichnung	Zündtemperatur °C	Stoffbezeichnung	Zündtemperatur °C	Stoffbezeichnung	Zündtemperatur °C	Stoffbezeichnung	Zündtemperatur °C	Stoffbezeichnung	Zündtemperatur °C
IIA [1]	Aceton	540	i-Amylacetat	380	Benzine	[2]	Acetaldehyd	140				
	Ethan	515	n-Butan	365	Ottokraftstoffe	[2]						
	Ethylacetat	460	n-Butylalkohol	340	Spezialbenzine	[2]						
	Ethylchlorid	510	Cyclohexanon	430	Dieselkraftstoffe	[2]						
	Ammoniak	630	1,2-Dichlorethan	440	Heizöle	[2]						
	Benzol	555	Essigsäureanhydrid	330	n-Hexan	240						
	Essigsäure	485										
	Kohlenoxid	605										
	Methan	595										
	Methanol	455										
	Methylchlorid	625										
	Naphthalin	520										
	Phenol	595										
	Propan	470										
	Toluol	535										
IIB [1]	Stadtgas (Leuchtgas)	560	Ethylalkohol	425	Schwefelwasserstoff	270	Ethylether	180				
			Ethylen	425								
			Ethylenoxid	440								
IIC [1]	Wasserstoff	560	Acetylen	305							Schwefelkohlenstoff	95

Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU

Durch die Richtlinie 2014/34/EU wird der Explosionsschutz in Deutschland und in den anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft vollständig harmonisiert. Die gesetzlichen Bestimmungen nach neuem Recht gelten seit 20.04.2016. Seit diesem Zeitpunkt dürfen Geräte und Schutzsysteme nur nach Richtlinie 2014/34/EU in Verkehr gebracht werden.

Nach RL 2014/34/EU und RL 1999/92/EG sind für die Zonen nur bestimmte elektrische Betriebsmittel bzw. Geräte einsetzbar. Die Geräte sind in Gerätegruppen und Kategorien unterteilt.

Verwendung elektrischer Betriebsmittel nach EN 60079-14

Für die Verwendung elektrischer Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Betriebsstätten und Lagerräumen ist EN 60079-14/VDE 0165-1 „Errichten elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen“ zu beachten. Außerdem gelten die von den zuständigen Aufsichtsbehörden und der Berufsgenossenschaft allgemein oder für den Einzelfall erlassenen Verordnungen. Eine überwachungsbedürftige Anlage darf erstmalig und nach einer wesentlichen Veränderung nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist. Geräte im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU dürfen nach Maßgabe der zuständigen Aufsichtsbehörde in Betrieb genommen werden. (vgl. BetrSichV, Abschnitt 3, § 14)

[1] Die Unterteilung IIA, IIB, IIC ist für die in dieser Liste beschriebenen Ex-Zündschutzarten Ex db, Ex eb und Ex ec gemäß EN 60079-0 anzugeben.

[2] Die Zündtemperatur hängt von der Zusammensetzung ab und liegt zwischen 220 bis 300 °C, in Sonderfällen über 300 °C.

© Innomotics 2024

Übersicht

Gerätekennzeichnung

In der Gerätekennzeichnung wird die Gerätegruppe und Kategorie angegeben.

Die Gerätekennzeichnung ist wie folgt festgelegt:

z. B. CE 1026 Ex II 2G Ex eb IIC T3 Gb

_ **CE**-Konformitätskennzeichen
CE steht für „Communautés Européennes“
(Europäische Gemeinschaften)
Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller von explosionsgeschützten Geräten, dass das betreffende Produkt in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Bestimmungen der EU und den Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU gefertigt und das Produkt den betreffenden Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

_ **0158** Kennnummer der überwachenden Stelle (DEKRA)

_ Ex Kennzeichen zur Verhütung von Explosionen nach Richtlinie 2014/34/EU

Beispiel „Erhöhte Sicherheit“:	**CE**	**1026**	Ex	**II**	**3**	**G**	**Ex**	**ec**	**IIC**	**T3**	**Gc**
CE-Kennzeichnung											
Nummer der zertifizierenden „benannten“ Stelle (1026 = FTZÚ)											
Ex-Schutz-Kennzeichnung											
Gerätegruppe: I = Unter Tage II = Übrige Bereiche											
Kategorie: 2 (Zone 1/21) 3 (Zone 2/22)											
Ex-Atmosphäre G = Gas D = Staub											
Explosionsgeschütztes Betriebsmittel											
Zündschutzart Ex db, db eb, eb, ec, tb oder tc (db eb = Motorgehäuse Ex db mit Anschlusskasten Ex eb)											
Explosionsgruppe und Explosionsuntergruppe II = Gas (IIA, IIB oder IIC) III = Staub (IIIA, IIIB oder IIIC)											
Temperaturklasse mit max. Oberflächentemperatur T1 = 450 °C T4 = 135 °C T2 = 300 °C T5 = 100 °C T3 = 200 °C T6 = 85 °C											
Geräteschutzniveaus (G = Gas; D = Staub): Ga = sehr hohes Schutzniveau, Da = sehr hohes Schutzniveau, Gb = hohes Schutzniveau, Db = hohes Schutzniveau, Gc = erhöhtes Schutzniveau, Dc = erhöhtes Schutzniveau											

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Übersicht

Überblick explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

In der nachfolgenden Tabelle ist eine komplette Übersicht über unsere Produkte, deren Zündschutzarten und die Zuordnung der Motortypen zu den Kategorien darstellt. Dabei ist zu beachten, dass je nach Betrieb der Motoren am Netz oder am Umrichter verschiedene Bestell-Kurzangaben erforderlich sind, um das gewünschte Produkt eindeutig auszuwählen.

Bereich	Kategorie	Zone	Häufigkeit der Ex-Atmosphäre	Zündschutzart	Temperaturklasse	Geräteschutzniveau	Schutzart	Motortyp und evtl. Kurzangabe	Betrieb	Kurzangabe	Ausnutzung nach Wärmeklasse	Norm
Gase und Dämpfe (G)	1G	0	ständig oder langfristig	Bei Niederspannungsmotoren nicht zugelassen								
	2G	1	gelegentlich	Ex db eb IIC [1] (druckfeste Kapselung)	T1 – T4	Gb	IP55	1MB1.5, 1MB5.5	Netz	–	130 (B)	IEC/EN 60079-0 IEC/EN 60079-1 IEC/EN 60079-7
									Umrichter	**B43** **B44**	130 (B) 155 (F)	
								1MB1.6, 1MB5.6				
				Ex eb IIC [1] (erhöhte Sicherheit)	T1 – T3			1MB1.4, 1MB5.4	Netz	–	130 (B)/ 155 (F) [2]	IEC/EN 60079-0 IEC/EN 60079-7
	3G	2	selten oder kurzzeitig	Ex ec IIC [1] (erhöhte Sicherheit)		Gc		1MB103, 1MB153, 1MB163	Netz	–	130 (B)	
									Umrichter	**B40** **B41+** **B43**		
Stäube (D)	1D	20	ständig oder langfristig	Bei Niederspannungsmotoren nicht zugelassen								
	2D	21	gelegentlich	Ex tb IIIC [1]: Leitfähige und nicht-leitfähige Stäube	Maximale Gehäusetemperatur T120 °C [4]	Db	IP65	1MB101, 1MB151, 1MB161	Netz	–	130 (B)	IEC/EN 60079-0 IEC/EN 60079-31
									Umrichter	**B40** **B41+** **B43**		
	3D	22	selten oder kurzzeitig	Ex tc IIIB [1]: nicht-leitfähige Stäube		Dc	IP55	1MB102, 1MB152, 1MB162				
Gase und Dämpfe (G) und Stäube (D) [3]	2G 2D	1 oder 21	gelegentlich	Ex db eb IIC [1] Ex db eb IIB +B32 (druckfeste Kapselung)/ Ex tb IIIC [1]: Leitfähige und nicht-leitfähige Stäube	T1 – T4/ Maximale Gehäusetemperatur T130 °C	Gb Db	IP65	1MB1.5 +B32, 1MB5.5 +B32	Netz	–	130 (B)	IEC/EN 60079-0 IEC/EN 60079-1 IEC/EN 60079-31
									Umrichter	**B43** **B44**	130 (B) 155 (F)	
	2G 3D	1 oder 22	Gas: gelegentlich Staub: selten oder kurzzeitig	Ex db eb IIC (druckfeste Kapselung)/ Ex tc IIIB: nicht-leitfähige Stäube		Gb Dc	IP55	1MB1.5 +B30, 1MB5.5 +B30	Netz	–	130 (B)	
									Umrichter	**B43** **B44**	130 (B) 155 (F)	
				Ex db eb IIB (druckfeste Kapselung)/ Ex tc IIIB: nicht-leitfähige Stäube				1MB1.6 +B30, 1MB5.6 +B30				
	2G 2D	1 oder 21	gelegentlich	Ex eb IIC (erhöhte Sicherheit)/ Ex tb IIIC: Leitfähige und nicht-leitfähige Stäube	T1 – T3/ Maximale Gehäusetemperatur T130 °C	Gb Db	IP65	1MB1.4 + B32	Netz	–	130 (B)	
	3G 3D	2 oder 22	selten oder kurzzeitig	Ex ec IIC [1] (erhöhte Sicherheit)/ Ex tc IIIB: nicht-leitfähige Stäube	T1 – T3/ Maximale Gehäusetemperatur T120 °C [4]	Gc Dc	IP55	1MB103 +B30 1MB153 +B30 1MB163 +B30	Netz	–	130 (B)	IEC/EN 60079-0 IEC/EN 60079-7 IEC/EN 60079-31
									Umrichter	**B40** **B41+** **B43**		

[1] Höchste Explosionsgruppe IIC schließt IIB und IIA ein.
IIIA steht für Flusen, IIIB für nicht-leitende Stäube und IIIC für leitende Stäube.
Motoren 1MB1.5, 1MB5.5 optional mit Anschlusskasten Ex db.

[2] Siehe EU-Baumusterprüfbescheinigung.

[3] Motoren, die für Gas- und Staubschutz zertifiziert sind, dürfen grundsätzlich nicht in hybriden Gemischen eingesetzt werden! Hybride Gemische sind Vermischungen von brennbaren Stäuben mit explosiblen Gas- Luftgemischen, die bei gleichzeitigem Auftreten gemeinsam eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können. Ob bei einem bestimmten hybriden Gemisch die für eine Zündung maßgebenden Kenngrößen ungünstig beeinflusst werden, muss im Einzelfall durch eine hierfür kompetente Stelle beurteilt und freigegeben werden.
Hinweise zum Betrieb in hybriden Gemischen sind in der IEC 60079-14 aufgeführt.

[4] Bei 1MB1 gilt IE1: T140 °C
IE2: T120 °C (Ausnahmen T130 °C bei 1MB1.11-1AD5, 1MB1.11-3AD6, 1MB1.21-1AD5 und 1MB1.21-3AD6)
IE3: T120 °C.
Bei 1MB5 Baugrößen 400 und 450 gilt: T125 °C.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Nutzen

Die explosionsgeschützten Motoren bieten dem Anwender eine Vielzahl von Vorteilen:

- Die Motoren sind nach Richtlinie 2014/34/EU ausgeführt. Als Produktlieferant übernimmt Innomotics die Verantwortung für die Einhaltung der entsprechenden Produktnormen des ausgewählten Betriebsmittels.
- Durch den Einsatz dieser Produkte erfüllt der Anlagenbetreiber die Richtlinie 1999/92/EG gemäß Anhang II B (ATEX 137 früher ATEX 118a). Für die richtige Auswahl und den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Betriebsmittels ist der Anlagenhersteller/-betreiber verantwortlich.
- Durchgängige Ex-Motorreihen für Gas- und Staubschutz.
- Durch viele Katalogoptionen sind individuelle Motorausführungen möglich.
- Weitere Sonderausführungen auf Anfrage möglich.
- Für ein definiertes Spektrum an Innomotics Motoren/ Umrichtern liegen Werksbescheinigungen 2.1 vor.
- Die Betriebsanleitung steht in allen EU-Amtssprachen, sowie zusätzlich in russisch, türkisch und chinesisch als Download zur Verfügung.
- Gedruckte Sicherheitshinweise in Deutsch/Englisch werden standardmässig mit jedem Motor ausgeliefert.
- Bescheinigungen:
  ATEX, IECEx, CCC-Ex, EACEx, PESO
- Ausführung gemäß VIK (siehe Kapitel 1 Seite 1/23)

Für Anwendungen in rauer Umgebung:
Motoren Innomotics XP mit Graugussgehäuse

Der passende Motor für verschiedene Ansprüche

Für Anwendungen in rauen, explosionsgefährdeten Bereichen stehen folgende Motorlinien mit Graugussgehäuse zur Verfügung:

- Basic Line:
  Robuste, zuverlässige Motoren für den Maschinenbau
- Performance Line:
  Motoren für die Prozessindustrie mit verstärkten Lagern und robusterer Lackierung – für Anforderungen, die über die Basic Line hinausgehen

Unterscheidungsmerkmale Basic Line, Performance Line:

Funktion	**Basic Line – 1MB15**	**Performance Line – 1MB16**
Lagergröße	62, 63 ab Baugröße 280	63
Nachschmierung	Optional, Standard ab Baugröße 280	Standard ab Baugröße 160, optional für die Baugrößen 100 bis 132
Farbsystem	Standardanstrich, Korrosivitätskategorie C2	Sonderanstrich, Korrosivtätskategorie C3
Entwässerung	Ablassstopfen ab Baugröße100	Ablassstopfen ab Baugröße100
Leistungsschild aus Edelstahl	Standard ab Baugröße 225, optional für die Baugrößen 71 bis 200	Standard ab Baugröße 100
Motorschutz	optional	PTC
Lüfterhaube	Stahl	Stahl
Gewährleistung	12 Monate	36 Monate

Anwendungsbereich

Die explosionsgeschützten Motoren werden zur Vermeidung von Explosionsgefahren, die zu schwerwiegenden Schäden für Personen und Einrichtungen führen können, in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Chemische und petrochemische Industrie
- Förderung von Erdöl und Erdgas
- Gaswerke
- Gas-Versorgungsunternehmen
- Tankstellen
- Kokereien
- Mühlen (z. B. Getreide, Feststoffe)
- Kläranlagen
- Holzindustrie (z. B. Holzmehl, Holzharz)
- Andere explosionsgefährdete Industriebereiche

Innomotics XP CHEMSTAR - Die branchenspezifische Motorenlösung für Chemie, Petrochemie, Öl & Gas
siehe Kapitel 1 Seite 1/25

Technische Daten

Allgemeine Information

Ex-Motoren sind für Betrieb an elektrischen Netzen mit einer Spannungstoleranz von ± 10 % gemäß EN 60034-1 geeignet.

Ex-Motoren in senkrechter Bauform, mit Wellenende nach unten, müssen ein Schutzdach erhalten.

Standardbescheinigung: EU Baumusterprüfbescheinigung (ATEX), Einbauerklärung und EU Konformitätserklärung, optional IECEx, CCC-Ex und EACEx, PESO.

Hinweis:
Bei allen Ex-Motoren sind Ausführungen nach UL und CSA nicht möglich.

Bei explosionsgeschützten Motoren gehören die Sicherheitshinweise in Papierform zum Lieferumfang. Darüber hinaus ist die Betriebsanleitung in allen EU-Amtssprachen, sowie zusätzlich in Russisch, Türkisch und Chinesisch online vorhanden.

Umgebungstemperatur

- Standard: −20 bis +40 °C
- Optional: −40 bis +40 °C (Kurzangabe **D03**)
- Optional: −20 bis +60 °C (Kurzangaben **N05**, **N06**, **N07**, **N08**)
- Optional: −55 bis +40 °C (Kurzangabe **D05**)

Ab 40 °C erfolgt eine Leistungsreduzierung. Abweichende Temperaturen auf Anfrage.

Hinweis zu Ex eb (1MB1.4):
Kurzangaben **N05**, **N06**, **N07**, **N08** derzeit auf Anfrage.

Motoranschluss

Motoren 1MB1 und 1MB5 müssen mit bescheinigten Verschraubungen oder Verschlussstopfen verschlossen werden.

Die Bescheinigungen der Motoren für den Ex-Bereich sind bei der Dokumentation im „SPC“ hinterlegt.

Als Motorschutz müssen immer bescheinigte Motorschutzschalter/Auslösegeräte verwendet werden.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Zündschutzart „Staubexplosionsschutz“ Ex tb, Ex tc nach IEC/EN 60079-31 für Einsatz in Zone 21, Zone 22

Die Zündschutzarten **Ex tb** und **Ex tc** gelten für elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch ein Gehäuse und mit begrenzter Oberflächentemperatur zur Verwendung in Bereichen, in denen brennbarer Staub in derartigen Konzentrationen vorhanden sein kann, dass sie zu einer Brand- oder Explosionsgefährdung führen könnten.

Es sind Maßnahmen getroffen, um unzulässig hohe Temperaturen und das Entstehens von Funken oder Lichtbögen an äußeren Teilen des Motors zu verhindern.

Motoren **Ex tb** werden in Bereichen eingesetzt, wobei damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub-Luft-Gemischen gelegentlich und kurzzeitig auftritt. Diese Motoren sind der Gerätegruppe II – Kategorie 2D (entspricht Zone 21) zugeordnet. Innomotics XP Motoren mit der Zündschutzart Ex tb sind generell für die Gruppe IIIC vorgesehen, d. h. sie sind zugelassen für den Betrieb in Umgebungen mit leitenden und nicht-leitenden Stäuben.

Motoren **Ex tc** werden in Bereichen eingesetzt, wobei damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre durch aufgewirbelten Staub auftritt. Wenn sie auftritt, dann aller Wahrscheinlichkeit selten und während eines kurzen Zeitraums. Diese Motoren sind der Gerätegruppe II – Kategorie 3D (entspricht Zone 22) zugeordnet. Innomotics XP Motoren mit der Zündschutzart Ex tc sind generell für die Gruppe IIIB vorgesehen, d. h. sie sind zugelassen für den Betrieb in Umgebungen mit nicht-leitenden Stäuben.

Ex tb IIIC T120°C Gb für Einsatz in Zone 21:

Ausführung für Zone 21, sowie Zone 22 bei leitfähigem Staub (Schutzart: IP65) Gerätekategorie 2D. Die Motoren Ex tb IIIC T120 °C Db [1]: 1MB1.1 und 1MB5.1 sind hierzu für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen mit leitfähigen oder nicht-leitfähigen Stäuben, die gelegentlich (Zone 21) oder selten auftreten (Zone 22) geeignet. Die Oberflächentemperatur ist bei Bemessungsbetrieb 120 °C [1].

Ex tc IIIB T120°C Gc für Einsatz in Zone 22:

Ausführung für Zone 22 bei nicht-leitfähigem Staub (Schutzart IP55) Gerätekategorie 3D. Die Motoren Ex tc IIIB T120°C Dc [1]: 1MB1.2 und 1MB5.2 sind hierzu für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen mit nicht-leitfähigen Stäuben, die selten auftreten (Zone 22) geeignet. Die Oberflächentemperatur ist bei Bemessungsbetrieb 120 °C [1].

Bei Einsatz in Zone 22 und in Kombination mit leitfähigen Stäuben (z.B. Kohlestaub) muss der Motor für Zone 21 gewählt werden.

Die Motoren haben einen Anschlusskasten, ein Dichtungssystem, eine äußere Erdungsklemme, eine Metalllüfterhaube und einen Metallaußenlüfter gemäß Norm IEC/EN 60079-0.

Kennzeichnung auf dem Leistungsschild:

- Zone 21: Ex II 2D Ex tb IIIC T120 °C Db [1]
- Zone 22: Ex II 3D Ex tc IIIB T120 °C Dc [1]

Nummer der EU Baumusterprüfbescheinigung

Polumschaltbare Ausführungen:

- Ex tb (Zone 21): Nicht möglich
- Ex tc (Zone 22): Auf Anfrage möglich.

[1] IE1: T140 °C
IE2: T120 °C (Ausnahme T130 °C bei 1MB1.11-1AD5, 1MB1.11-3AD6, 1MB1.21-1AD5 und 1MB1.21-3AD6)
IE3: T120 °C

© Innomotics 2024

Technische Daten

Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“ Ex ec nach IEC/EN 60079-7 für Einsatz in Zone 2

Die Zündschutzart **Ex ec** stellt sicher, dass ein Motor im normalen Betrieb sowie bei den in der Norm genannten abweichenden Betriebsbedingungen nicht in der Lage ist eine umgebende, explosionsfähige Gasatmosphäre zu zünden. Die betriebsmäßig auftretende maximale Oberflächentemperatur muss unterhalb der Grenztemperatur der auf dem Motor ausgezeichneten Temperaturklasse, z.B. T3, liegen.

Es sind Maßnahmen getroffen, um unzulässig hohe Temperaturen und das Entstehen von Funken oder Lichtbögen im Inneren und an äußeren Teilen des Motors zu verhindern.

Motoren der Zündschutzart **Ex ec** werden in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt, wobei damit zu rechnen ist, dass diese Atmosphäre **nur selten** und dann auch **nur kurzzeitig** in einer gefahrdrohenden Menge auftritt. Diese Motoren sind der Gerätegruppe II – Kategorie 3G (entspricht Zone 2) zugeordnet.

Motoren Ex ec können zusätzlich optional in Zündschutzart Ex tc mit der Gruppe IIIB (nicht-leitende Stäube) nach IEC/EN 60079-31 für den Einsatz in Zone 22 (selten auftretend) ausgeführt werden.

Ex ec IIC T3 Gc

→ Standard-Ausführung bei Lackschichtdicken < 200 µm.

Optional **Ex ec IIB T3 Gc** (Kurzangabe **B31**)
→ Optionale Ausführung bei Lackschichtdicken > 200 µm bis < 2 mm.

Weitere Informationen zu Farbanstrich und Lackschichtdicken siehe ab Seite 1/15.

Optionale Zündschutzart **Ex ec**/**Ex tc** für Einsatz in Zone 2/22 [1)]

Die Motoren müssen bestellt werden mit:
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc - Zone 22 –
Kurzangabe **B30** [1)]

Die Motoren

_ Ex ec IIC T3 Gc: 1MB1.3 und 1MB5.3

_ Ex ec IIB T3 Gc: 1MB1.3 und 1MB5.3 (Kurzangabe **B31**)

haben einen Anschlusskasten (ähnlich Ex eb), ein Dichtungssystem, eine äußere Erdungsklemme und eine Metalllüfterhaube gemäß Norm IEC/EN 60079-0. Die Temperaturklasse ist T1-T3.

Bei optionaler Bestellung mit Kurzangabe **B30** zusätzlich einen Metallaußenlüfter.

Kombination **B30**+**B31** ist möglich.

Kennzeichnung auf dem Leistungsschild:

_ Zone 2: Ex II 3G Ex ec IIC T3 Gc

_ Zone 2/22: Ex II 3G Ex ec IIC T3 Gc
Ex II 3D Ex tc IIIB T120 °C Dc [1)]

Nummer der EU Baumusterprüfbescheinigung

Anfrage ist erforderlich bei:

_ Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F)

_ Für polumschaltbare Ausführungen

[1)] Motoren, die für Gas- und Staubschutz zertifiziert sind, dürfen grundsätzlich nicht in hybriden Gemischen eingesetzt werden! Hybride Gemische sind Vermischungen von brennbaren Stäuben mit explosiblen Gas- Luftgemischen, die bei gleichzeitigem Auftreten gemeinsam eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können. Ob bei einem bestimmten hybriden Gemisch die für eine Zündung maßgebenden Kenngrößen ungünstig beeinflusst werden, muss im Einzelfall durch eine hierfür kompetente Stelle beurteilt und freigegeben werden.
Hinweise zum Betrieb in hybriden Gemischen sind in der IEC 60079-14 aufgeführt.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Technische Daten

Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ Ex eb nach IEC/EN 60079-7 für Einsatz in Zone 1

In Zündschutzart **Ex eb** sind zusätzlichen Maßnahmen getroffen, um mit einem erhöhten Grad an Sicherheit die Möglichkeit unzulässig hoher Temperaturen und des Entstehens von Funken oder Lichtbögen im Inneren und an äußeren Teilen des Motors zu verhindern.

Im Störfall muss der Antrieb innerhalb der Zeit t_E abgeschaltet sein. Damit ist sichergestellt, dass im Störfall kein Bauteil des Motors die Zündtemperatur des umgebenden Gases erreicht. Die t_E-Zeit ist die Zeitspanne, in Sekunden, innerhalb der sich ein Wechselstromläufer oder die Ständerwicklung durch den Anzugstrom I_A von der Temperatur im Bemessungsbetrieb bei der höchstzulässigen Umgebungstemperatur bis zu ihrer Grenztemperatur erwärmt.

Motoren der Zündschutzart **Ex eb** werden in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt, wobei damit zu rechnen ist, dass gefährliche explosionsfähige Atmosphäre gelegentlich in einer Gefahr drohenden Menge auftritt. Diese Motoren sind der Gerätegruppe II – Kategorie 2G (entspricht Zone 1) zugeordnet. Sie gewährleisten ein hohes Maß an Sicherheit.

Motoren Ex eb können zusätzlich optional in Zündschutzart Ex tb mit der Gruppe IIIC (leitende und nicht-leitende Stäube) nach IEC/EN 60079-31 für den Einsatz in Zone 21 (gelegentlich auftretend) ausgeführt werden.

Ex eb IIC T3 Gb

→ Standard-Ausführung bei Lackschichtdicken < 200 µm.

Optional Ex eb IIB T3 Gb (Kurzangabe **B31**)

→ Optionale Ausführung bei Lackschichtdicken > 200 µm bis < 2 mm.

Weitere Informationen zu Farbanstrich und Lackschichtdicken siehe ab Seite 1/15.

Optionale Zündschutzart Ex eb/Ex tb für den Einsatz in Zone 1/21 [2)]

Die Motoren müssen bestellt werden mit:

Ausführung zusätzlich für Staub Ex tb - Zone 21 – Kurzangabe **B32** [2)]

Die Motoren

_ Ex eb IIC T3 Gb: 1MB1.4 und 1MB5.4

_ Ex eb IIB T3 Gb: 1MB1.4 und 1MB5.4 (Kurzangabe **B31**)

haben einen Anschlusskasten (Ex eb), ein Dichtungssystem, eine äußere Erdungsklemme und eine Metalllüfterhaube gemäß Norm IEC/EN 60079-0. Die Wicklung ist speziell für die jeweilige Temperaturklasse T1/T2 bzw. T3 ausgeführt und geprüft.

Bei optionaler Bestellung mit Kurzangabe **B32** zusätzlich einen Metallaußenlüfter.

Kombination **B32**+**B31** ist möglich.

Kennzeichnung auf dem Leistungsschild:

_ Zone 1: Ⓔx II 2G Ex eb IIC T3 Gb

_ Zone 1/21: Ⓔx II 2G Ex eb IIC T3 Gb
Ⓔx II 2D Ex tb IIIC T120 °C Db [1)]

Nummer der EU Baumusterprüfbescheinigung

Anfrage ist erforderlich bei:

_ Erhöhten Kühlmitteltemperaturen

_ Marinezertifikaten

[1)] IE1: T140 °C
IE2: T120 °C (Ausnahme T130 °C bei 1MB1.11-1AD5, 1MB1.11-3AD6, 1MB1.21-1AD5 und 1MB1.21-3AD6)
IE3: T120 °C

[2)] Motoren, die für Gas- und Staubschutz zertifiziert sind, dürfen grundsätzlich nicht in hybriden Gemischen eingesetzt werden! Hybride Gemische sind Vermischungen von brennbaren Stäuben mit explosiblen Gas- Luftgemischen, die bei gleichzeitigem Auftreten gemeinsam eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können. Ob bei einem bestimmten hybriden Gemisch die für eine Zündung maßgebenden Kenngrößen ungünstig beeinflusst werden, muss im Einzelfall durch eine hierfür kompetente Stelle beurteilt und freigegeben werden.
Hinweise zum Betrieb in hybriden Gemischen sind in der IEC 60079-14 aufgeführt.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ Ex db eb und Ex db nach IEC/EN 60079-1 für Einsatz in Zone 1

Die Zündschutzart **Ex db** wird erreicht, indem eine mögliche Explosion auf das Innere des Motors beschränkt bleibt. Das Gehäuse muss dem Explosionsdruck standhalten und gleichzeitig vermeiden, dass eine Zündung von Innen nach Außen (Umgebungsatmosphäre) erfolgen kann.

Motoren der Zündschutzart **Ex db** werden in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt, wobei damit zu rechnen ist, dass gefährliche explosionsfähige Atmosphäre gelegentlich in einer Gefahr drohenden Menge auftritt. Diese Motoren sind der Gerätegruppe II – Kategorie 2G (entspricht Zone 1) zugeordnet. Sie gewährleisten ein hohes Maß an Sicherheit.

Zur Definition der Gefährdung durch ein explosionsfähiges Gas benötigt man hier außer der Zündtemperatur zusätzlich eine Angabe über die Fähigkeit des Zünddurchschlags durch einen engen Spalt des Motorgehäuses. Dies erfolgt durch die Gliederung in Explosionsgruppen IIA, IIB, IIC, wobei IIC die höchste Anforderung darstellt (siehe Tabelle „Zuordnung brennbarer Gase und Dämpfe“).

Ex db eb IIC T4 Gb

→ Standard-Ausführung bei Lackschichtdicken < 200 µm.

Ex db eb IIB T4 Gb oder Ex db eb IIC mit Kurzangabe **B31**

→ Optionale Ausführung bei Lackschichtdicken > 200 µm bis < 2 mm.

Alternativ kann ein nach Ex-Richtlinien zertifizierter Anstrich eingesetzt werden. Weitere Informationen zu Farbanstrich und Lackschichtdicken siehe ab Seite 1/15.

Optional Zündschutzart

_ **Ex db eb/Ex tb** für Einsatz in Zone 1/21 [1)]

_ **Ex db eb/Ex tc** für Einsatz in Zone 1/22 [1)]

Die Motoren müssen bestellt werden mit:

_ Ausführung zusätzlich für Staub Ex tb IIIC - Zone 21 – Kurzangabe **B32** [1)]

_ Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc IIIB - Zone 22 – Kurzangabe **B30** [1)]

Die Motoren

_ Ex db eb IIC T4 Gb: 1MB1.5 und 1MB5.5

_ Ex db eb IIB T4 Gb: 1MB1.5 und 1MB5.5 mit Kurzangabe **B31**

_ Ex db eb IIB T4 Gb: 1MB1.6 und 1MB5.6

sind für den Einsatz in gasexplosionsgefährdeten Bereichen mit gelegentlich auftretenden Gasen oder Dämpfen in Zone 1 für die Temperaturklassen T1 bis T4 geeignet. Die betriebsmäßig auftretende maximale Oberflächentemperatur muss unterhalb der Grenztemperatur der jeweiligen Temperaturklasse liegen.

Die Motoren haben einen Anschlusskasten (Ex eb), optional Ex db (Kurzangabe **R48**), ein Dichtungssystem, eine äußere Erdungsklemme und eine Metalllüfterhaube gemäß Norm IEC/EN 60079-0. Das Motorgehäuse ist in Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ ausgeführt und hat Temperaturklasse T4.

Bei optionaler Bestellung mit Kurzangabe **B30** and **B32** zusätzlich einen Metallaußenlüfter.

Kombination **B32**+**B31** ist möglich.

Beispiele für Kennzeichnung auf dem Leistungsschild:

_ Zone 1: II 2G Ex db eb IIC T4 Gb oder
II 2G Ex db IIC T4 Gb (R48)

_ Zone 1/21: II 2G Ex db eb IIC T4 Gb
II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db [1)]

Nummer der EU Baumusterprüfbescheinigung

[1)] Motoren, die für Gas- und Staubschutz zertifiziert sind, dürfen grundsätzlich nicht in hybriden Gemischen eingesetzt werden! Hybride Gemische sind Vermischungen von brennbaren Stäuben mit explosiblen Gas- Luftgemischen, die bei gleichzeitigem Auftreten gemeinsam eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können. Ob bei einem bestimmten hybriden Gemisch die für eine Zündung maßgebenden Kenngrößen ungünstig beeinflusst werden, muss im Einzelfall durch eine hierfür kompetente Stelle beurteilt und freigegeben werden.
Hinweise zum Betrieb in hybriden Gemischen sind in der IEC 60079-14 aufgeführt.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Netzbetrieb

Isolationssystem

Das Isolationssystem der Motorenreihe Innomotics XP 1MB1 und 1MB5 ist für Netzspannungen bis 690 V geeignet. Die Anschlusstechnik (Anschlusskasten, Klemmen) ist ebenfalls für diese Bemessungsspannung ausgelegt.

Die Motoren sind mit 6 Klemmen ausgerüstet. Sie können damit in Stern- oder Dreieck-Schaltung betrieben werden. Wird eine Spannungsvariante mit Doppelspannung, z. B. 400V∆/690VY gewählt, werden die Bemessungsdaten aller Spannungsebenen auf dem Typenschild gestempelt.

Die Motoren der Reihe Innomotics XP 1MB1 und 1MB5 werden mit einem Isoliersystem der thermischen Klasse 155 °C (F) gefertigt. Die Ausnutzung bei Bemessungsbetrieb entspricht der thermischen Klasse 130 °C (B).

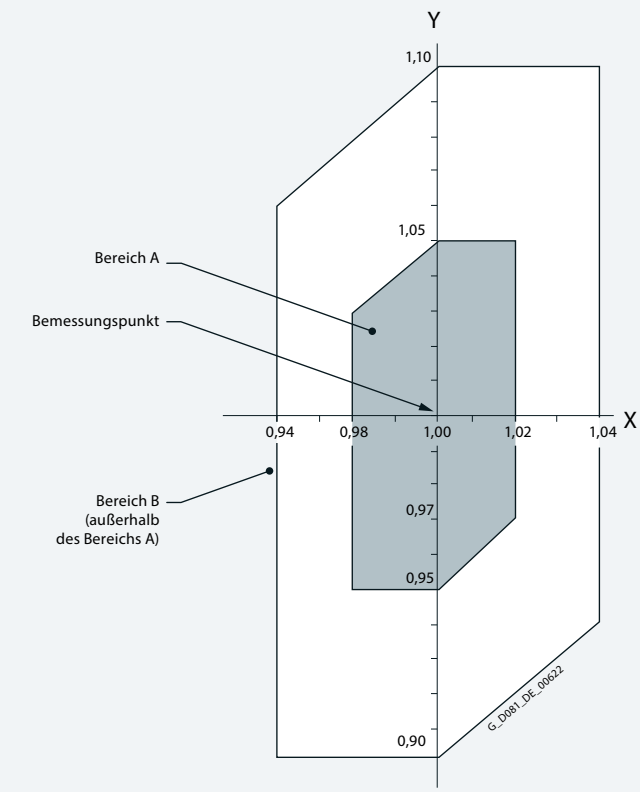
Abweichungen bei der Ausnutzung für die Baugrößen 400 und 450 siehe unter „Ausführung der Wicklung und Isolation bezogen auf die Wärmeklasse“, auf Seite 1/33.

Spannungstoleranzen

Die Motoren sind für Betrieb bei Spannungs- und Frequenztoleranzen gemäß DIN EN 60034-1 geeignet.

Gemäß den Forderungen des Explosionsschutzes ist zusätzlich durch Prüfung sichergestellt, dass die zulässigen Grenztemperaturen der inneren und äußeren Oberfläche des Motors gemäß der relevanten Norm, bei dauerndem Betrieb an den Spannungsgrenzen (± 10 %) nicht überschritten werden. Bei 8-poligen Motoren der Baugröße 450 ist ein dauernder Betrieb nur mit ± 5 % möglich.

Hinweis:
Toleranzen gemäß DIN EN 60034-1;
für zuverlässigen Betrieb ist eine max. kombinierte Spannungs- und Frequenztoleranz +/- 10% empfohlen



Y-Achse: Spannungstoleranz
Z-Achse: Frequenztoleranz

Motorschutz

Der Motorschutz hat grundsätzlich mit einem bescheinigten Motorschutzschalter unter Beachtung von Einschaltstromverhältnis und der maximalen Anlaufzeit zu erfolgen.

Hinweis:
Bei Motoren Ex eb ist bei Netzbetrieb alternativ Motorschutz als Alleinschutz durch Kaltleiter möglich, unter Beachtung von Einschaltstromverhältnis I_A/I_N und der t_E-Zeit.
Bei blockierter Motorwelle muss der Motor innerhalb der Zeit t_E durch den Motorschutzschalter vom Netz getrennt sein, damit die maximale Zündtemperatur der Temperaturklasse nicht überschritten wird. Optional ist bei einigen Motoren bis Baugröße 200 Motorvollschutz mit Kaltleiter möglich. Der Hinweis zum Motorvollschutz mit Kaltleiter ist in der EU Baumusterprüfbescheinigung dokumentiert. Das hierzu notwendige Auslösegerät muss immer bescheinigt sein.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Betrieb am Frequenzumrichter

Allgemeine Information

Prinzipiell können explosionsgeschützte Motoren (außer Ex eb) am Umrichter betrieben werden. Das Zusammenspiel des Systems Motor – Umrichter ist besonders zu betrachten, insbesondere hinsichtlich folgender Aspekte:

- Die oberschwingungsbehaftete Versorgungsspannung erhöht die Motorerwärmung, daher ist die Motorleistung zu reduzieren
- Geringerer Kühlung des Motors bei Drehzahlen unterhalb der Bemessungsdrehzahl
- Spannungsbeanspruchung der Motorwicklung
- Lagerströme

Der generelle Einsatz von hochwertigen Isoliersystemen ermöglicht den Betrieb am Umrichter. Für den Betrieb am Frequenzumrichter muss der ex-geschütze Motor mit einer der Kurzangaben **B40**, **B41**, **B43** oder **B44** und mit Kaltleiterfühlern – Kurzangabe **Q11** oder **Q12** ausgerüstet sein. Diese sind in der Statorwicklung eingebaut und übernehmen in Verbindung mit einem ex-zertifizierten Auslösegerät (EU Baumusterprüfbescheinigung) den alleinigen Motorschutz beim Betrieb an einem Umrichter.

Der zulässige Drehzahl- und Drehmomentbereich wird auf einem zusätzlichen Leistungsschild gestempelt.

Diese Bemessungspunkte auf dem Zusatzschild gelten sowohl für Konstantmoment- als auch Strömungsmaschinen mit quadratischem Gegenmoment. Bei Konstantmoment-Antrieben sind die daraus resultierenden thermischen Motormomente im Stellbereich zu beachten.

Bei Umrichterbetrieb sind aufgrund der oberschwingungsbehafteten Versorgung die reduzierten Drehmomente für Konstantmoment- und Strömungsmaschinenantrieb zu beachten. Diese Daten sind im „SPC“ verfügbar unter configurator.innomotics.com

Für Motoren am Umrichter sind durch die oberschwingungsbehaftete Versorgung erhöhte Geräuschwerte als bei 50 Hz Netzbetrieb zu erwarten.

Maximale Spannungsbeanspruchung der Motorwicklung im Umrichterbetrieb:

Baugrößen: 71 bis 355:

- $\hat{U}_{\text{Leiter-Leiter}}$: ≤ 1500 V (3000 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))
- $\hat{U}_{\text{Leiter-Erde}}$: ≤ 1100 V (2200 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))

Generell gilt für Motor-Umrichter Systeme:

- U_{Netz}: ≤ 480 V ± 10 % (BLM = Basic Line Module; DFE = Direct Front End)
- U_{Netz}: ≤ 460 V ± 10 % (ALM = Active Line Module; AFE = Active Front End); U_{dc} < 750 V
- U_{Netz}: = 500 V bis 690 V ± 10 % Ex db, Ex ec, Ex tb, Ex tc mit Maßnahmen zur Reduzierung der Spitzenspannungen auf maximal 1500V (3000 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$)) zulässig; z.B. durch geeignete Filter, gültig für SINAMICS (B40/B41) und ohne Bezug auf das Umrichterfabrikat (B43/B44)

Motoren der Reihe 1MB55 in Baugröße 400 und 450 mit dem Isoliersystem IVIC-C advanced:

- $\hat{U}_{\text{Leiter-Leiter}}$: ≤ 1600 V (3200 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))
- $\hat{U}_{\text{Leiter-Erde}}$: ≤ 1400 V (2800 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))

Motoren der Reihe 1MB.8 in Baugröße 71 bis 450 mit dem Isoliersystem IVIC-C premium:

- $\hat{U}_{\text{Leiter-Leiter}}$: ≤ 2200 V (4400 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))
- $\hat{U}_{\text{Leiter-Erde}}$: ≤ 1500 V (3000 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))
- U_{Netz}: ≤ 690 V ± 10 % ohne Filter

Motoren mit advanced Isoliersystem dürfen am Umrichter ohne zusätzlichen du/dt- oder Sinus-Filter betrieben werden, wenn folgende Grenzwerte eingehalten werden:

- $U_{\text{Netz}} \leq 480$ V
- $U_{\text{DC}} \leq 720$ V

Der Betrieb am Umrichter erfordert einen du/dt- bzw. Sinus-Filter oder einen Motor mit PREMIUM Isoliersystem (Motortypen 1MB18. oder 1MB58.), wenn folgender Grenzwert überschritten wird:

- $\hat{U}_{\text{Leiter-Leiter}}$: ≤ 1500 V (3000 V Spitze-Spitze Werte ($V_{pk/pk}$))

Die Spannungsgrenzen sind so gewählt, dass ohne Kenntnis des Umrichters und der Umrichtereinspeisung ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Wenn sichergestellt ist, dass der Motor von einem Umrichter mit ungeregelter Einspeisung (z. B. SINAMICS G) versorgt wird, dürfen die 1MB15- und 1MB55-Motoren auch bis $U_{\text{Netz}} = 480$ V betrieben werden, weil dann die Grenzen $U_{\text{DC}} \leq 720$ V eingehalten werden.

Bei der Projektierung des Antriebssystems ist zu berücksichtigen, dass die Zwischenkreisspannung UDC bei nicht rückspeisefähigen Umrichtern wie z. B. SINAMICS G im Bremsbetrieb die Grenze von $U_{\text{DC, max}} = 720$ V (Dauerbetrieb) überschreitet. Diese Überschreitung ist kurzfristig zulässig, wenn z. B. durch $U_{\text{DC, max}}$-Regler oder Bremschopper sichergestellt ist, dass die Zwischenkreisspannung nicht überschreitet:

- 1MB.5 (advanced): $U_{\text{DC, max}} = 890$ V (Kurzzeitbetrieb)
- 1MB.8 (premium): $U_{\text{DC, max}} = 1225$ V (Kurzzeitbetrieb)

Weitere Projektierungshinweise sind in der Werksbescheinigung 2.1 und den EU-Baumusterprüfbescheinigungen dokumentiert.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Bestellabwicklung von Motoren 1MB1, 1MB5 in Ex db, Ex ec, Ex tb und Ex tc für Umrichterbetrieb

Kaltleiter

Für Betrieb am Umrichter müssen Ex-Motoren immer mit Kaltleiter überwacht werden. Daher müssen die Motoren an der 15. Stelle der Artikel-Nr. immer mit

- **B** – Kaltleiter für Abschaltung – oder alternativ
- **C** – Kaltleiter für Warnung und Abschaltung bestellt werden.

Allgemeine Erläuterungen zu den Kaltleitern:

- **B** an 15. Stelle der Artikel-Nr.:
  Die Motoren erhalten 3 Kaltleiter für Abschaltung in der Motorwicklung.
- **C** an 15. Stelle der Artikel-Nr.:
  Die Motoren erhalten 3 Kaltleiter für Warnung und 3 Kaltleiter für Abschaltung in der Motorwicklung.

Hierzu sind bescheinigte Auslösegeräte erforderlich.

Für eine eindeutige Bestellabwicklung der Spannung ist jeder zugelassenen Spannungskennziffer/Spannungskurzangabe nur „eine“ Spannung /Frequenz zugeordnet, wie folgt:

Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.	Kurzangabe	Netzfrequenz	Netzspannung
22	–	50 Hz	230 VΔ/400 VY, 50-Hz-Leistung [2]
34	–	50 Hz	400 VΔ/690 VY, 50-Hz-Leistung [2]
33	–	50 Hz	380 VΔ/660 VY, 50-Hz-Leistung
27	–	50 Hz	500 VY, 50-Hz-Leistung
40	–	50 Hz	500 VΔ, 50-Hz-Leistung
90	**M4A**	50 Hz	400 VY, 50-Hz-Leistung
90	**M4B**	50 Hz	400 VΔ, 50-Hz-Leistung
90	**M4E**	50 Hz	690 VY, 50-Hz-Leistung
90	**M4F**	50 Hz	690 VΔ 50-Hz-Leistung
90	**M2C**	60 Hz	440 VY, 50-Hz-Leistung
90	**M1C**	60 Hz	440 VY, 60-Hz-Leistung
90	**M2D**	60 Hz	440 VΔ, 50-Hz-Leistung
90	**M1D**	60 Hz	440 VΔ, 60-Hz-Leistung
90	**M2E**	60 Hz	460 VY, 50-Hz-Leistung
90	**M1E**	60 Hz	460 VY, 60-Hz-Leistung
90	**M2F**	60 Hz	460 VΔ, 50-Hz-Leistung
90	**M1F**	60 Hz	460 VΔ, 60-Hz-Leistung
90	**M2G**	60 Hz	575 VY, 50-Hz-Leistung
90	**M1G**	60 Hz	575 VY, 60-Hz-Leistung
90	**M2H**	60 Hz	575 VΔ, 50-Hz-Leistung
90	**M1H**	60 Hz	575 VΔ, 60-Hz-Leistung
90	**M2K**	60 Hz	480 VY, 50-Hz-Leistung
90	**M1K**	60 Hz	480 VY, 60-Hz-Leistung
90	**M2L**	60 Hz	480 VΔ, 50-Hz-Leistung
90	**M1L**	60 Hz	480 VΔ, 60-Hz-Leistung
90	**M1Y** (Anormale Wicklung)	50 oder 60 Hz	Klartextangabe (max. Spannungsbeanspruchung beachten)
90	**M3A** [1]	87 Hz	Bei 87 Hz 400 VΔ: (4- bis 8-polig)

Mindestpulsfrequenz für Betrieb ohne Derating

Power (kW)	Mindestpulsfrequenz
$P_N < 90$	≥ 4 kHz (Ex db ≥ 2 kHz)
$90 \geq P_N \leq 250$	≥ 2 kHz
$250 \geq P_N \leq 460$	≥ 1,25 kHz
$P_N > 400$ (BG400/450)	≥ 2,5 kHz

Umrichterbetrieb speziell für Motoren in Zündschutzart „Ex ec“ (Zone 2) und VIK-Ex ec-Ausführung

Nach Norm IEC/EN 60079-7 müssen Motor und Umrichter als Einheit geprüft werden (Einzelprüfung). Die Einzelprüfung liegt vor für Motoren der Zündschutzart „Ex ec“ an den genannten Umrichtern SINAMICS G, SINAMICS S und SINAMICS V20. Details siehe Werksbescheinigung 2.1.

Der Betrieb an nicht genannten Umrichtern oder Umrichtern anderer Hersteller, die in Bezug auf Ausgangsspannung, Ausgangsstrom, Schaltfrequenz und Modulation gemäß den Angaben auf dem Motortypenschild oder Zusatzschild und in der Werksbescheinigung 2.1 vergleichbar sind, bedarf keiner Einzelprüfung.

Umrichter mit abweichenden Parametern müssen einzeln getestet werden, um eine Überschreitung der Motorgrenztemperaturen zu vermeiden.

Umrichterbetrieb speziell für Motoren in Zündschutzart „Ex tb“ (Zone 21) und „Ex tc“ (Zone 22) [3]

Das Antriebssystem staubexplosionsgeschützter Motoren an den Umrichtern SINAMICS G, SINAMICS S und SINAMICS V20 ist getestet. Details siehe Werksbescheinigung 2.1. Betrieb mit Umrichtern anderer Hersteller auf Anfrage.

Umrichterbetrieb speziell für Motoren in Zündschutzart „Ex ec/Ex tc“ (Zone 2/22) [4]

Bei den Ex ec Motoren 1MB..3 muss zusätzlich die Kurzangabe **B30** „Ausführung (IP55) für Zonen 2 und 22, bei nichtleitfähigem Staub“ angegeben werden. Werksbescheinigung 2.1 analog der von Zonen 2, 21 und 22.

[1] Motor hat Wicklungsausführung 50 Hz 230 VΔ.
[2] Stempeldaten für Umrichterbetrieb erfolgt für Spannungsebene 400V
[3] Zone 21 berücksichtigt leitfähigen und nicht leitfähigen Staub.
[4] Motoren, die für Gas- und Staubschutz zertifiziert sind, dürfen grundsätzlich nicht in hybriden Gemischen eingesetzt werden! Hybride Gemische sind Vermischungen von brennbaren Stäuben mit explosiblen Gas- Luftgemischen, die bei gleichzeitigem Auftreten gemeinsam eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können. Ob bei einem bestimmten hybriden Gemisch die für eine Zündung maßgebenden Kenngrößen ungünstig beeinflusst werden, muss im Einzelfall durch eine hierfür kompetente Stelle beurteilt und freigegeben werden.
Hinweise zum Betrieb in hybriden Gemischen sind in der IEC 60079-14 aufgeführt.

© Innomotics 2024

Technische Daten

1MB1, 1MB5 in Ex ec,Ex tb und Ex tc:
Auswahl der Frequenzumrichter

Die SINAMICS Frequenzumrichter sind in 2 Produktgruppen eingeteilt (Kurzangabe **B40** und **B41**). Jeder Produktgruppe ist ein Datensatz mit Motorbetriebsdaten an je einem Frequenzumrichter zugeordnet. Der Umrichtertyp wird auf dem Leistungsschild gestempelt. Alternativ zugelassene SINAMICS Umrichter können mit Ergänzung der Kurzangabe **Y68** ausgewählt werden.

Produktgruppe 1 (Grundausführung):

Kurzangabe B40 - Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS G120 mit PM240-2

Produktgruppe 1 (Alternative SINAMICS Umrichter):

Kurzangaben **B40** + **Y68**

Betriebsdaten wie Kurzangabe **B40** mit alternativem SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild:

_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120 mit PM230
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120 mit PM240
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120C
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120P mit PM230
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120P mit PM240-2
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120P mit PM240P-2
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G120P mit PM330
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G130
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G150
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) G180
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) S120 (BLM/SLM)
_ **Y68** mit Klartext (C-Text) V20

Produktgruppe 2 (Grundausführung):

Kurzangabe **B41** - Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS S150.

Produktgruppe 2 (Alternative SINAMICS Umrichter):

Kurzangaben **B41** + **Y68**

Betriebsdaten wie Kurzangabe **B41** mit alternativem SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild:

_ Kurzangabe **Y68** mit Klartext (C-Text) S120 (ALM)

Betrieb am Umrichter anderer Hersteller:

Bei Betrieb an nicht genannten SINAMICS Umrichtern oder Umrichtern anderer Hersteller (Kurzangabe **B43**), werden die Leistungsdaten im Vergleich zu den Daten nach **B40** oder **B41** reduziert.

1MB..5 und 1MB..6 in Ex db,Ex db eb:
Auswahl der Frequenzumrichter

Die Innomotics 1MB..5 und 1MB..6 Motoren sind generell geeignet und zertifiziert für den Betrieb am PWM Frequenzumrichter. Es wird lediglich unterschieden, ob die maximale Erwärmung der Wicklung 130(B) – Kurzangabe **B43** oder 155(F) – Kurzangabe **B44** – erlaubt ist. Die Leistung bei Ausnutzung 155(F) ist gegenüber Ausnutzung 130(B) um ca. 10 % erhöht und die Kurzangabe **B43** entspricht in der Regel etwa der Netzleistung.

Die Kombination mit SINAMICS Umrichtern, gemäß der unter Ex ec aufgeführten Liste, ist vorgeprüft und empfohlen. Bei anderen Umrichtertypen und nicht Siemens Umrichtern ist der Betrieb gemäß der Ex-Vorgaben möglich, wenn die Forderungen des Zertifikates eingehalten werden.

Leistungsfestlegung bei Betrieb am Umrichter:

Die Motoren sind generell mit optimalen Leistungsdaten beschildert. Diese Daten sind universell gültig und können im „SPC“ eingesehen und zur Projektierung herangezogen werden.

In besonderen Anwendungsfällen, z. B. bei sehr langen Motorleitungen, Sinusfilter oder Umrichtertypen, die bauartbedingt bei Nennfrequenz nicht die volle Nennspannung erreichen, kommt es zu einem Spannungsabfall an der Motorklemme bei Nennspannung. Damit sich die Motoren bei dieser Betriebsbedingung nicht unzulässig erwärmen, kann es bei zulässigem Maximalstrom zu einer reduzierten Motorleistung kommen. Zum Beispiel bei Betrieb mit Sinusfiltern und dadurch um 10 bis 15 % verringerter Motorspannung sind die zulässigen Leistungen bei Betrieb am Umrichter bei Nennfrequenz ebenfalls um 10 bis 15 % zu reduzieren, da sich die Eckfrequenz zur Bestimmung der Leistung entsprechend verringert. Der Betrieb unterhalb der verringerten Eckfrequenz ist ohne Reduzierung des Drehmomentes möglich.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Leistungsschild

Auf dem Leistungsschild sind die Betriebsdaten für den Netzbetrieb angegeben - auf einem Zusatzschild sind je nach Produktauswahl 4 Bemessungspunkte in folgenden Varianten möglich:

Mögliche Varianten	Bemessungspunkte in Hz				Zusätzliche Bestellangabe Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr. und Kurzangabe
50-Hz-Feld-schwächbereich	5	25	50	f_{max}	50 Hz Spannung: z. B. „**90**“ und **M4A**
60-Hz-Feld-schwächbereich	6	30	60	f_{max}	60 Hz Spannung: z. B. „**90**“ und **M1E**
87-Hz-Kennlinie	5	25	87	f_{max}	87 Hz bei 400 VΔ: „**90**“ und **M3A**

f_{max} siehe Seite 6/20 „Mechanische Grenzdrehzahlen der explosionsgeschützten Motoren Innomotics XP“.

Andere Spannungen sind mit Spannungskennziffer **90** (12., 13. Stelle der Artikel-Nr.) und Kurzangabe **M1Y** Sonderwicklung wählbar.

Sonderfall: Netzbetriebsdaten in zwei Spannungsebenen plus Umrichterdaten in einer Spannungssebene : **M1Y** + **Y80** z. B. 400 VΔ/690 VY 50Hz DOL + 400 VΔ VSD

Isolierte Lager

Baugrößen 225 und 250:
Bei Umrichterbetrieb wird die Verwendung eines „Isolierten Lagereinsatzes BS“ – Kurzangabe **L51** empfohlen.

Baugrößen 280 bis 355:
Bei Bestellung mit den Kurzangaben **B40**/**B41**/**B43**/**B44** ist der „isolierte Lagereinsatz BS“ standardmäßig enthalten.

Baugrößen 400 und 450:
Bei Bestellung mit den Kurzangaben **B40**/**B41**/**B43** ist der „Isolierte Lagereinsatz BS“ standardmäßig enthalten.

Die Daten im separaten Leistungsschild bei Umrichterbetrieb gelten sowohl für Konstantmoment- als auch Strömungsmaschinen-Antrieb. Bei Konstantmoment-Antrieb sind die daraus resultierenden thermischen Motormomente im Stellbereich zu beachten.

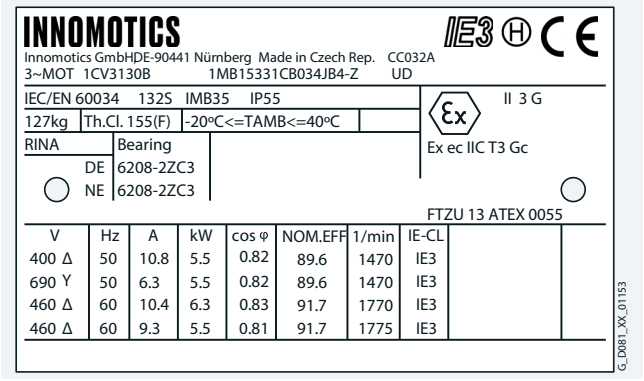
Beispiel Motorkennzeichnung:

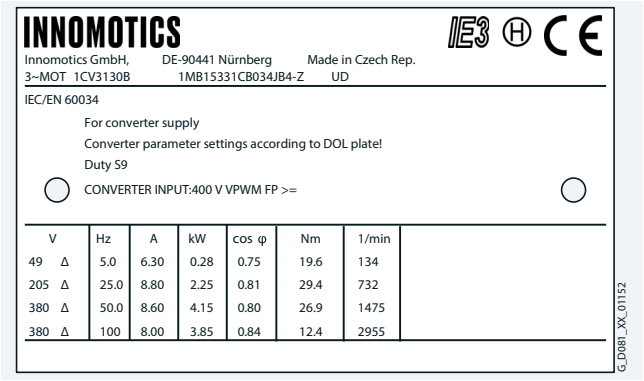
Motor-Leistungsschild mit Netzbetriebsdaten und Zusatzschild mit Umrichterbetriebsdaten:

Erhöhte Sicherheit Motor Ex ec (Zone 2) für Betrieb am SINAMICS G180:

1MB15331CB002AB4-Z
M4A+B40+Y68

Klartext Y68: SINAMICS G180





Bei allen Motoren wird ein Zusatzschild mit den Betriebsdaten des Motors am Umrichter angebracht.

Typ des Umrichters und die zugehörigen Betriebsdaten stehen auf dem Leistungsschild.

Hintergrund für die Stempelung des Umrichtertyps auf dem Zusatzschild ist der unterschiedliche Aussteuergrad der Umrichter-Ausgangsspannung, Pulsfrequenz, Ausgangsfrequenz, Oberschwingungsgehalt und die damit verbundene Leistungsreduzierung beim Motor.

Zur Einhaltung der zulässigen Wärmeklasse 130 (B) muss die Leistung bei Umrichterbetrieb im Vergleich zur Leistung nur am Netz reduziert werden! Die Momentenreduzierung ist von der Auswahl des Umrichtertyps abhängig. Die Daten können im „SPC“ eingesehen und zur Projektierung herangezogen werden.

Die Werksbescheinigung 2.1 zu den genannten Umrichtern ist unter Dokumentation für Niederspannungsmotoren im „SPC“ hinterlegt.

© Innomotics 2024

Technische Daten

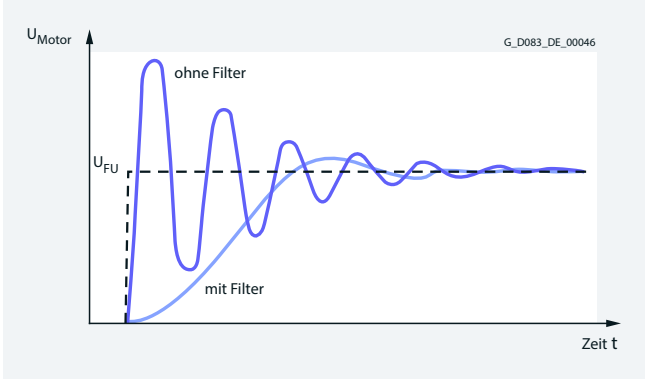
Projektierungshinweise für Umrichterbetrieb

Zulässige Spannungsbeanspruchung

Die Isolierung der Motorwicklung wird bei Umrichterbetrieb stärker beansprucht als bei Netzbetrieb. Die Spannungsbeanspruchung hängt u. a. von der Art des verwendeten Umrichters ab.

Spannungsbeanspruchung am Umrichter mit Pulsweitenmodulation (PWM)

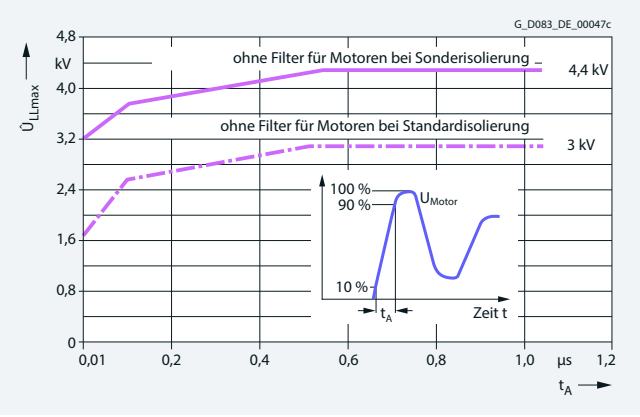
Der PWM-Umrichter beansprucht die Motorwicklung vor allem durch das schnelle Schalten der Spannungspulse. Jeder Schaltvorgang des Umrichters löst eine Spannungswelle auf der Motorzuleitung aus, die durch Reflexionen zu hohen Motorspannungen führen kann (siehe Diagramm).



Typischer Verlauf der Umrichterspannung U_{FU} und der Motorspannung U_{Motor} am PWM-Umrichter (Umrichter ohne und mit Ausgangsfilter)

Die Höhe der Maximalspannung wird von der Anstiegszeit der Pulse und von der Leitungslänge zwischen Motor und Umrichter beeinflusst. Durch ein du/dt-Ausgangsfilter am Umrichter lässt sich die maximale Motorspannung auf unkritische Werte absenken. Werden im Betrieb die erlaubten Grenzen der Spitzenspannung für Standardisolation 1500 V_{peak} (3000 $V_{peak/peak}$) oder für Premiumisolation 2200 V_{peak} (4400 $V_{peak/peak}$) überschritten, kann es zu vorzeitigen Motorausfällen kommen.

Für Innomotics XP Motoren gelten zusätzlich und vorrangig die Grenzen gemäß Zertifikat.



6

© Innomotics 2024

Technische Daten

Individuelle Antriebsüberprüfung Variable Speed Drive (VSD) Systeme (IC411 eigenbelüftete Motoren) mit Projektierungskennlinien für Umrichterbetrieb – Motoren 1MB1/1MB5 (alle Zündschutzarten).

Grenzwerte für beispielhafte Regelbereiche sind in den Leistungstabellen auf den folgenden Seiten aufgeführt. Für eine individuelle Antriebsüberprüfung gelten die nachfolgenden Projektierungskennlinien für die Baugrößen 71 bis 355.

Für Leistung oder Drehmoment der Antriebsmaschine unter oder gleich der Bemessungsdaten ist ein Betrieb bis f_{max} gemäß Leistungstabellen möglich. Dies gilt für Auslegungen mit beliebigen Lastmomenten und Regelbereichen.

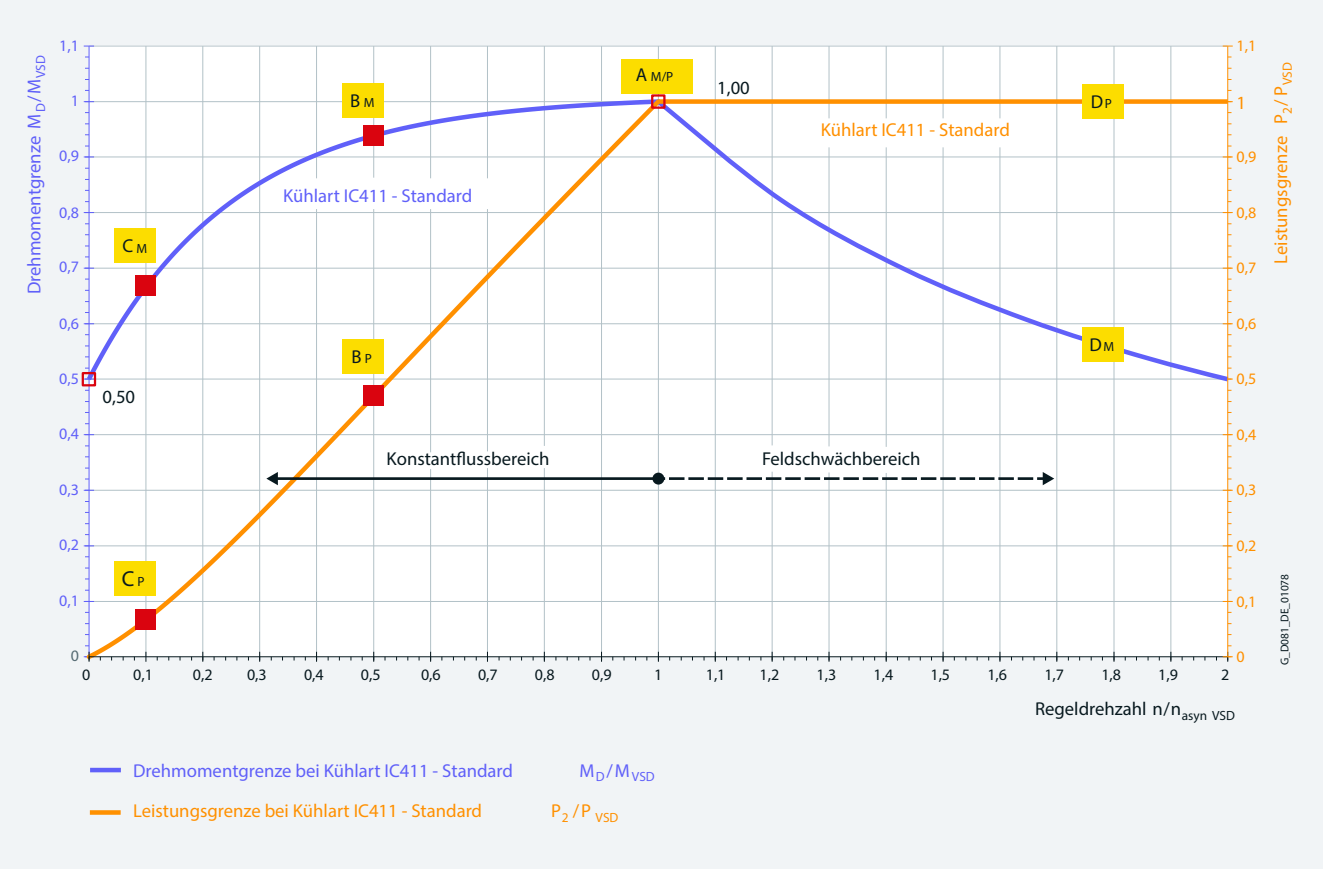
Die maximal zulässige Drehzahl in der Feldschwächung kann mit $f_{max} \times 120$ dividiert durch die Polzahl des Motors berechnet werden.

Überprüfung auf Realisierbarkeit des gewünschten Betriebspunkts

Dazu ist jeweils (Ableitung von Referenzpunkt A)

- die gewünschte Last-Leistung P_2 durch die VSD-Leistung P_{VSD} zu dividieren
- die gewünschte Regeldrehzahl n durch die VSD-Asynchrondrehzahl $n_{asyn\ VSD}$ zu dividieren
- das gewünschte Last-Drehmoment M_D durch das VSD-Drehmoment M_{VSD} zu dividieren.

Mit diesen errechneten Werten ist anschließend in den nachfolgenden Diagrammen zu überprüfen, ob der gewünschte Betriebspunkt unterhalb der VSD-Last-Drehmomentgrenze M_D/M_{VSD} und der VSD-Last-Leistungsgrenze P_2/P_{VSD} liegt.



Projektierungskennlinien für Baugrößen 71 bis 200

AM/P: Referenzpunkt für Auslegungen allgemein

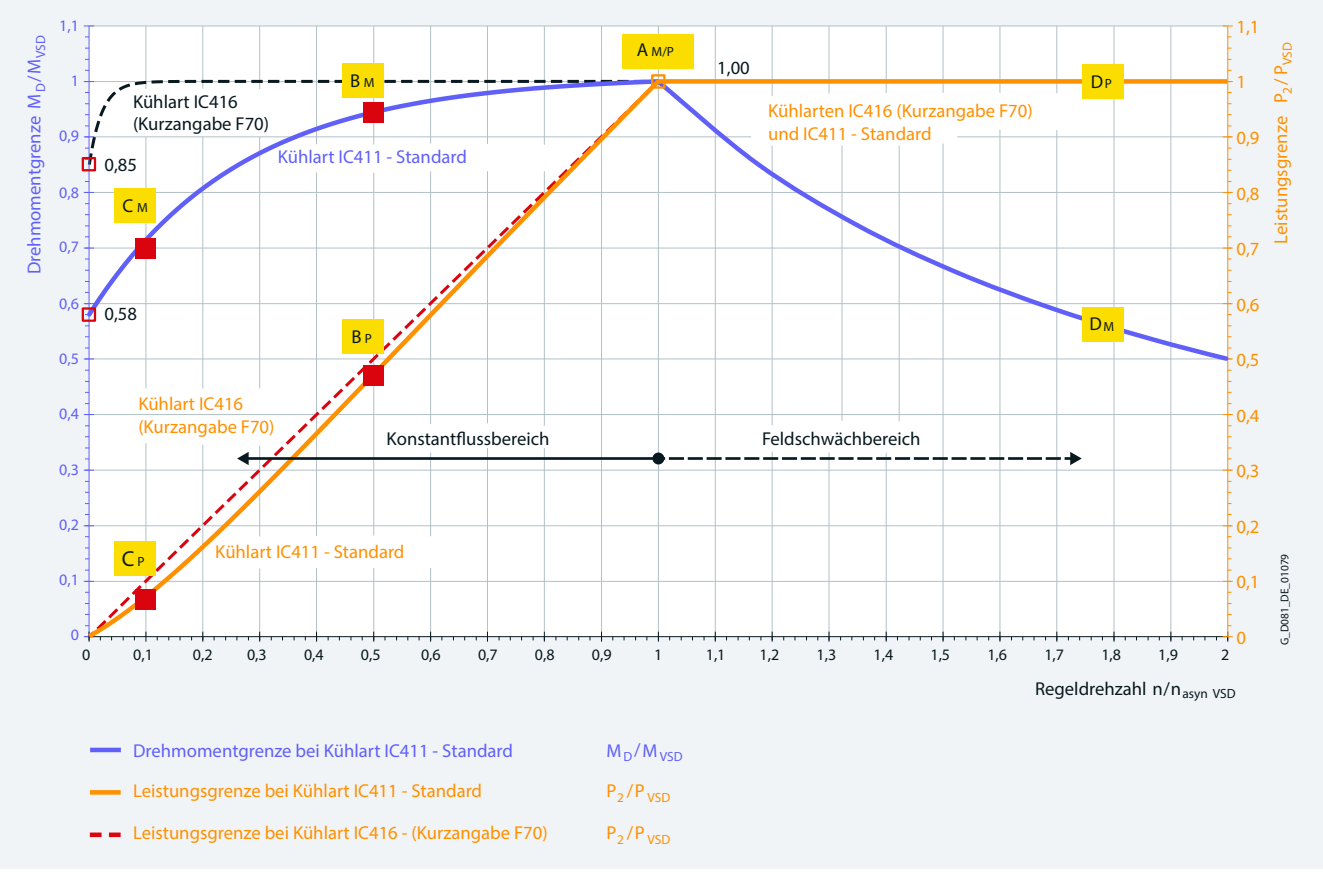
AP: typischer Lastpunkt für Anwendungen mit quadratischem Momentenbedarf, z. B. Lüfter, Pumpe

BM/CM: typischer Lastpunkt für Anwendungen mit konstantem Momentenbedarf, z. B. Hubwerke, Förderbänder, usw.

DM/DP: typischer Lastpunkt für Anwendungen mit erhöhter Drehzahl/Frequenz

© Innomotics 2024

Technische Daten



Projektierungskennlinien für Baugrößen 225 bis 355

AM/P: Referenzpunkt für Auslegungen allgemein

AP: typischer Lastpunkt für Anwendungen mit quadratischem Momentenbedarf, z. B. Lüfter, Pumpe

BM/CM: typischer Lastpunkt für Anwendungen mit konstantem Momentenbedarf, z. B. Hubwerke, Förderbänder, usw.

DM/DP: typischer Lastpunkt für Anwendungen mit erhöhter Drehzahl/Frequenz

Lüfter

Ausführung des Lüfters

Motorreihe	Baugröße	Zündschutzart			
		Ex tb, Ex tc	Ex ec	Ex eb	Ex db eb
		1MB..1, 1MB..2	1MB..3	1MB..4	1MB..5 1MB..6
1MB1	63	Aluminium	Kunststoff	–	–
	71 ... 90	Aluminium	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
	100 ... 160	Aluminium	Kunststoff [1]	Kunststoff	Kunststoff
	180 ... 280	Stahlblech	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
	315	Stahlblech	Kunststoff	–	–
1MB5	315	Stahlblech	Stahlblech	Kunststoff	Kunststoff [2]
	355 (2-polig)	Stahlblech	Stahlblech	–	Stahlblech
	355 (4- ... 8-polig)	Stahlblech	Stahlblech	–	Stahlblech
	400 ... 450	Grauguss	Grauguss	–	–

Hinweis:
Für Motoren Ex ec, Ex eb und Ex db eb in Kombination mit Kurzangabe

_ **B30** – Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc – Zone 22

_ **B32** – Ausführung zusätzlich für Staub Ex tb – Zone 21

Lüftermaterial wie Ex tb, Ex tc.

Geräuscharme Ausführung

Für Rechtslauf: Kurzangabe **F77**

Für Linkslauf: Kurzangabe **F78**

Geräuscharme Ausführung			
Motorreihe	Baugröße	2-polige Motoren	
		L_{pfA} db (A)	L_{WA} db (A)
1MB..5 1MB..6	160	70	82
	180	65	78
	200	67	80
	225	69	83
	250	72	86
	280	73	87
	315	73	88
	355	80	95

Ausführung zweites Wellenende nicht möglich

[1] Lüftermaterial für 1MB1032 (IE1) ist Aluminium.
[2] Lüftermaterial kann bezogen auf den Motortyp Stahlblech erfordern.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Technische Daten

Mechanische Grenzdrehzahlen

Mechanische Grenzdrehzahlen der explosionsgeschützten Motoren Innomotics XP 1MB10, 1MB15, 1MB16 Ex ec, Ex tb und Ex tc

Motor-baugröße	Motortyp	2-polig [1]		4-polig		6-polig		8-polig	
		n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz
1MB10, 1MB15, 1MB16									
63 M	1MB15	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
71 M	1MB15	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
80 M	1MB15	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
90 L	1MB15	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
100 L	1MB10, 1MB15, 1MB16	5100	85	3000	100	2000	100	1500	100
112 M	1MB10, 1MB15, 1MB16	5100	85	3000	100	2000	100	1500	100
132 S/M	1MB10, 1MB15, 1MB16	3800	63,3	3000	100	2000	100	1500	100
160 M/L	1MB10, 1MB15, 1MB16	4500	75	3000	100	2000	100	1500	100
180 M/L	1MB15, 1MB16	4500	75	3000	100	2000	100	1500	100
200 L	1MB15, 1MB16	4500	75	3000	100	2000	100	1500	100
225 S/M	1MB15, 1MB16	3600	60	3000	100	2000	100	1500	100
250 M	1MB15, 1MB16	3600	60	3000	100	2000	100	1500	100
280 S/M	1MB15, 1MB16	3600	60	3000	100	2000	100	1500	100
315 S/M/L	1MB15, 1MB16	– [2]	– [2]	2600	87	2000	100	1500	100

Mechanische Grenzdrehzahlen der explosionsgeschützten Motoren Innomotics XP 1MB..5, 1MB..6 Ex db, Ex db eb [3]

Motor-baugröße	Motortyp	2-polig [1]		4-polig		6-polig		8-polig	
		n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz	n_{max} min^{-1}	f_{max} Hz
1MB1.5, 1MB5.5, 1MB1.6, 1MB5.6									
71 M	1MB1..	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
80 M	1MB1..	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
90 L	1MB1..	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
100 L	1MB1..	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
112 M	1MB1..	6000	100	3000	100	2000	100	1500	100
132 S/M	1MB1..	5400	90	3000	100	2000	100	1500	100
160 M/L	1MB1..	4800	80	3000	100	2000	100	1500	100
180 M/L	1MB1..	4560	76	3000	100	2000	100	1500	100
200 L	1MB1..	4500	75	3000	100	2000	100	1500	100
225 S/M	1MB1..	4500	75	2610	87	2000	100	1500	100
250 M	1MB1..	3900	65	2400	80	2000	100	1500	100
280 S/M	1MB1..	3600	60	2250	75	2000	100	1500	100
315 S/M/L	1MB5..	3600	60	1950	65	2000	100	1500	100
355 M/L	1MB5..	3600	60	1800	60	2000	100	1500	100

Innomotics XP 1MB1.6 (Baugröße 100-280) und 1MB5.6 (Baugröße 315-355) in der Zündschutzart Ex db eb IIB sind optional mit besonderer Lageranordnung für hohe Axialbelastungen erhältlich.

Lager für axiale Zugkräfte - Kurzangabe **L34** (Baugröße 100 ... 355):

Auf der Antriebsseite ist eine montiertes Schrägkugellager für erhöhte Zugkräfte vom Motor in Richtung der angetriebenen Ausrüstung. Das Lager bei BG100-132 ist für die Lebensdauer geschmiert. Bei BG160-355 sind die Lager mit Nachschmiereinrichtung.

Lager für axiale Zug- und Schubkräfte - Kurzangabe **L35** (Baugröße 160 ... 225:)

Auf der Nichtantriebsseite sind zwei montierte Schrägkugellager für erhöhte Zug- und Schubkräfte in O-Anordnung. Die Lager befinden sich auf der Nichtantriebsseite und sind mit Nachschmiereinrichtung ausgeführt.

Baugröße	Δl in mm
63 M/L	25
80 M/L	24
200 L	30
225 S/M	24

Hinweis:
Bei der Bestellung sind die maximalen Radial- und Axialkräfte für eine Überprüfung mit anzugeben.

Erdung am Gehäuse 1MB..5 und 1MB..6 Motoren

Achshöhe	Gewindegröße für den Erdungsleiter
71 ... 112	1 x M5
132 ... 160	2 x M6
180 ... 280	2 x M8
315 ... 355	2 x M12

Erdung am Gehäuse 1MB..1, 1MB..2 und 1MB..3 Motoren

Achshöhe	Gewindegröße für den Erdungsleiter
63 ... 160	1 x M5
180	1 x M6
200	2 x M6
225 ... 280	1 x M8
315 ... 355	2 x M12

[1] Bei Dauerbetrieb im Bereich f_{max} (n_{max}) ist Anfrage erforderlich.
[2] Bei Baugröße 315, 2-polig ist Umrichterbetrieb nicht zulässig.
[3] Bei Umrichterbetrieb kann die maximale geprüfte und zertifizierte Frequenz abweichen.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Spezielle Anbautechnik

Die „Spezielle Anbautechnik“ beinhaltet Ex-Anbauten an explosionsgeschützten Motoren.

Explosionsgeschützte Motoren finden durch den Anbau von Ex-Drehimpulsgeber oder Ex-Fremdlüfter wesentlich breitere Einsatzmöglichkeiten.

Um die Motorausnutzung bei niedrigen Drehzahlen zu steigern oder um die Geräuschentwicklung bei Drehzahlen deutlich über die synchrone Drehzahl hinaus zu begrenzen, ist der Einsatz eines Fremdlüfters empfehlenswert.

Beides ist in der Regel nur in Zusammenhang mit Umrichterspeisung sinnvoll.

Explosionsgeschützte Motorausführungen mit Ex-Drehimpulsgeber bzw. Ex-Fremdlüfter siehe Tabellen unten.

Folgende explosionsgeschützte Motorausführungen sind mit Ex-Drehimpulsgeber lieferbar:

Zündschutzart	Motortyp + Kurzangabe	Baugröße	Kurzangabe des Ex-Drehimpulsgebers
Ex tb (Zone 21)	1MB101... 1MB151... 1MB161... 1MB551... 1MB581...	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	**G30**: Anbau des explosionsgeschützten Drehimpulsgebers LL 841 (HTL); 1024
Ex tc (Zone 22)	1MB102... 1MB152... 1MB162... 1MB552... 1MB582...	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	
Ex ec (Zone 2)	1MB103... 1MB153... 1MB163... 1MB553... 1MB583...	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	
Ex ec bzw. Ex tc (Zone 2/22)	1MB103... + B30 1MB153... + B30 1MB163... + B30 1MB553... + B30 1MB583... + B30	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	
Ex db bzw. Ex db eb (Zone1)	1MB..5... 1MB..6...	100 L ... 355 L	
Ex db bzw. Ex db eb (Zone 1/21)	1MB..5... + B32 1MB..6... + B32	100 L ... 355 L	
Ex db bzw. Ex db eb (Zone 1/22)	1MB..5... + B30 1MB..6... + B30	100 L ... 355 L	

Hinweis:
Die Maximaldrehzahl des Drehimpulsgebers ist begrenzt auf n_{max} = 4200 min^{-1}.

Folgende explosionsgeschützte Motorausführungen sind mit Ex-Fremdlüfter lieferbar:

Zündschutzart	Motortyp + Kurzangabe	Baugröße	Kurzangabe des Ex-Fremdlüfters
Ex tb (Zone 21)	1MB151... 1MB161... 1MB551... 1MB581...	225 S ... 315 L 225 S ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	**F70**: „Anbau Fremdlüfter“.
Ex tc (Zone 22)	1MB102... 1MB152... 1MB162... 1MB552... 1MB582...	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	
Ex ec (Zone 2)	1MB103... 1MB153... 1MB163... 1MB553... 1MB583...	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	
Ex ec bzw. Ex tc (Zone 2/22)	1MB103... + B30 1MB153... + B30 1MB163... + B30 1MB553... + B30 1MB583... + B30	100 L ... 160 L 100 L ... 315 L 100 L ... 315 L 400 ... 450 400 ... 450	
Ex db bzw. Ex db eb (Zone1)	1MB..5... 1MB..6...	225 S ... 355 L	
Ex db bzw. Ex db eb (Zone 1/21)	1MB..5... + B32 1MB..6... + B32	225 S ... 355 L	

Hinweise:

_ Die Motorbetriebsdaten mit Ex-Fremdlüfter sind im „SPC“ verfügbar.

_ Davon abweichend können in Spezialanwendungen Ex-Fremdlüfter auch bei Netzbetrieb eingesetzt werden.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Technische Daten

Ex-Drehimpulsgeber

Der Drehimpulsgeberanbau ist nur bei normaler Nichtantriebsseite NDE (BS) möglich, d. h. zweites Wellenende ist dann nicht lieferbar.

Der Ex-Drehimpulsgeber hat konstruktionsbedingt keine isolierten Lager (Anfrage erforderlich).

Die Schutzart des Drehimpulsgebers ist zu beachten. Auf dem Leistungsschild des Drehimpulsgebers sind die entsprechenden Daten gestempelt.

Durch den Anbau eines Ex-Drehimpulsgeber vergrößert sich die Motorlänge um das Maß ΔI.
Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe „Maße und Gewichte der Ex-Drehimpulsgeber“.

Drehimpulsgeber LL 841 910 013 (HTL-Version)

Dieser Geber hat einen robusten Aufbau und ist somit auch für erschwerte Einsatzbedingungen geeignet. Er ist schock-, vibrationsfest und bis Korrosivitätskategorie C4 geeignet.

Der explosionsgeschützte Drehimpulsgeber LL 841 910 013 wird mit ADS-Diagnosesystem zur frühzeitigen Fehlererkennung im Geber bereits angebaut geliefert.
Kurzangabe **G30**

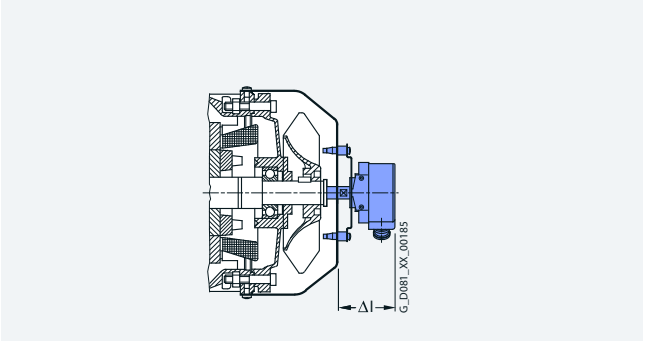
Technische Daten LL 841 910 013 (HTL-Version)

Anschlussspannung U_B	**+9 ... +30 V**
Stromaufnahme ohne Last	Max. 80 mA
Zulässiger Laststrom je Ausgang	40 mA
Impulse je Umdrehung	1024
Ausgänge	6 kurzschlussfeste Rechteckimpulse A, A', B, B', 0, 0' High Current HTL Potentialfreier Schaltausgang für ADS-Signal
Impulsversatz zwischen beiden Ausgängen	90° ±2 5° el.
Ausgangsamplitude	$U_{High} > U_B$ - 4 V $U_{Low} < 2,5$ V
Tastverhältnis	1:1 ± 10 %
Maximalfrequenz	100 kHz bei 350 m Kabellänge
Maximale Drehzahl	4200 min^{-1} (Zulässige Maximaldrehzahl ist bei der Projektierung zu beachten)
Temperaturbereich	−40 ... +60 °C
Schutzart	IP65
Maximal zul. radiale Querkraft	150 N
Maximal zul. Axialkraft	100 N
Anschlusstechnik	Klemmenleisten im Geber Kabelanschluss M20 x 1,5 radial (Schraubklemmenanschluss)
Gewicht. etwa	1.7 kg

Hersteller:
Leine und Linde AG
Olivehällsvägen 8
SE-64542 Strängnäs
Tel. +46 152 265 00
Fax +46 152 265 05

www.leinelinde.com
E-Mail: info@leinelinde.de

Maße und Gewichte der Ex-Drehimpulsgeber



Ex-Drehimpulsgeber (auf Haube) Kurzangabe **G30**

Motoren 1MB10, 1MB15, 1MB16, 1MB55, 1MB56, 1MB58		
Baugröße	ΔI	Gewicht etwa
	mm	kg
100	110	2
112	110	2
132	110	2
160	110	2
180	110	2
200	110	2
225	100	3
250	100	3
280	100	3
315	100	3
355	100	3
400	100	3
450	100	3

Für die Ex-Drehimpulsgeber aus der „Speziellen Anbautechnik“ ist eine Schutzhaube aus korrosionsgeschützten Stahlblech verfügbar.
Bei Motoren in den Achshöhen

- 100 bis 200: wird immer ein Schutzdach mitgeliefert
- 225 bis 450: Kurzangabe **G43** – „Mechanischer Schutz für Geber“ (Schutzdach analog Kurzangabe **H00**)

Die Motorenlänge vergrößert sich dadurch zusätzlich bei Motoren in den Achshöhen

- 100 bis 200 um bis zu 146 mm
- 225 bis 315 um bis zu 25 mm

© Innomotics 2024

Technische Daten

Ex-Fremdlüfter

Um die Motorausnutzung bei niedrigen Drehzahlen zu steigern oder um die Geräuschentwicklung bei Drehzahlen deutlich über der synchronen Drehzahl zu begrenzen, ist der Einsatz eines Fremdlüfters empfehlenswert. Beides ist nur in Zusammenhang mit Umrichterspeisung möglich. Für Fahrantrieb und Rüttelbetrieb ist Anfrage erforderlich.

Bei Ex-Motoren kann der explosionsgeschützte Fremdlüfter bereits angebaut geliefert werden.
Kurzangabe **F70**

Anmerkungen:

- Die Kurzangabe **F70** gilt für alle Zündschutzarten, da mit der Bestellnummer des Motors bereits die Zündschutzart definiert ist. Kurzangabe **F70** bestimmt der Mehrpreis des Fremdlüfters in der zugeordneten Zündschutzart.
- Die Motorbetriebsdaten mit Ex-Fremdlüfter sind im „SPC“ verfügbar.
- Der Fremdlüftermotor ist in den Baugrößen 225-355 bei den Zündschutzarten Ex ec, Ex tc, Ex tb in Aluminium und bei Ex db in Grauguss ausgeführt.

Die Anschlussspannung der Ex-Fremdlüftermotoren ist wie folgt festgelegt:

Der Typ 2CW2 hat eine Weitbereichsspannungswicklung (siehe Seite 6/24 „Technische Daten der Fremdlüfter bei Ex-Motoren 1MB1 (Baugrößen 100 bis 200) in den Ausführungen Ex tc (Zone 22) und Ex ec (Zone 2)“).
Diese Ex-Fremdlüftermotoren bis Baugröße 200 haben eine Bemessungsspannung (Bemessungsspannungsbereich) mit Toleranzen gemäß IEC/EN 60034-1, Bereich A.

Technische Daten der Fremdlüfter bei Ex-Motoren 1MB..5 und 1MB..6 (Baugrößen 225 bis 355) in den Ausführungen Ex db eb (Zone 1)

Baugröße	Spannung V	Frequenz Hz	P_{max} kW	I_{max} A
225	400	50	0,55	1,34
250				
280	460	60		1,23
315				
355	400	50	1,1	2,25
	460	60		1,98

Auf den Ex-Fremdlüftermotoren ist jeweils ein Leistungsschild mit den Betriebsdaten.

Die Zündschutzart des Ex-Fremdlüftermotors entspricht der des zugeordneten Ex-Grundmotors. Beim Anschluss des Fremdlüfters (Axiallüfter) ist auf dessen Drehrichtung zu achten.

Von –20 bis +40 °C abweichende Kühlmitteltemperaturen sind auf Anfrage.

Der Fremdlüftermotor Ex ec/Ex tc hat als Standard die Schutzart IP55; Ex tb: IP65 (höhere Schutzarten Ex ec auf Anfrage).

Motoren mit Fremdbelüftung müssen als Motorschutz Kaltleiter (PTC-Thermistoren) haben (15. Stelle der Artikel-Nr.). Bei einer Störung der Fremdbelüftung muss der Kaltleiter die Ex-Motoren 1MB1 bzw. 1MB5 sicher abschalten.

Zuordnung und Artikelnummern siehe Tabellen „Technische - Daten der Fremdlüfter bei Ex-Motoren 1MB1...“ auf den nachfolgenden Seiten. Am Fremdlüfter befindet sich ein Leistungsschild mit den entsprechenden Daten. Bei Anschlussspannungen außerhalb des Bemessungsspannungsbereiches ist Anfrage erforderlich. Beim Anschluss des Fremdlüfters (Axiallüfter) ist auf dessen Drehrichtung zu achten. Die zulässigen Kühlmitteltemperaturen betragen KT_{min} –20 °C bzw. KT_{max} +40 °C. Niedrigere Kühlmitteltemperaturen sind auf Anfrage.

Durch den Anbau des Fremdlüfters vergrößert sich die Motorlänge um das Maß Δl. Erläuterung der zusätzlichen Maße und Gewichte siehe „Maße und Gewichte der Ex-Fremdlüfter“.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Technische Daten der Fremdlüfter bei Ex-Motoren 1MB1 (Baugrößen 100 bis 200) in den Ausführungen Ex tc (Zone 22) und Ex ec (Zone 2)

Technische Daten der Fremdlüfter (nach Toleranz DIN EN 60034-1)				
Baugröße	Bemessungsspannungsbereich	Frequenz	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom
	V	Hz	kW	A
100	3 AC 200 … 303 Δ	50	0,097	0,40
	3 AC 346 … 525 Y	50	0,097	0,23
	3 AC 220 … 332 Δ	60	0,096	0,35
	3 AC 380 … 575 Y	60	0,096	0,20
112	3 AC 200 … 303 Δ	50	0,104	0,40
	3 AC 346 … 525 Y	50	0,104	0,23
	3 AC 220 … 332 Δ	50	0,114	0,34
	3 AC 380 … 575 Y	60	0,114	0,20
132	3 AC 200 … 303 Δ	50	0,167	0,67
	3 AC 346 … 525 Y	50	0,167	0,39
	3 AC 220 … 332 Δ	50	0,183	0,58
	3 AC 380 … 575 Y	60	0,183	0,33
160 … 200	3 AC 200 … 303 Δ	50	0,327	1,36
	3 AC 346 … 525 Y	50	0,327	0,79
	3 AC 220 … 332 Δ	50	0,405	1,14
	3 AC 380 … 575 Y	60	0,405	0,66

Technische Daten der Fremdlüfter bei Ex-Motoren 1MB1 (Baugrößen 225 bis 315) in Ausführung Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22) und Ex ec (Zone 2)

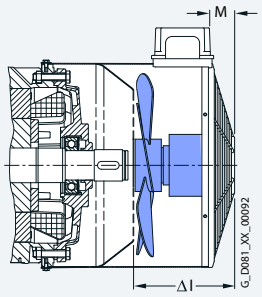
Baugröße	Bemessungs-spannungsbereich	Frequenz	P_{max}	I_{max}
	V	Hz	kW	A
225 … 315	3 AC 230 Δ	50	0,75	2,7
	3 AC 400 Y	50	0,75	1,56
	3 AC 460 Y	60	0,86	1,63

© Innomotics 2024

Technische Daten

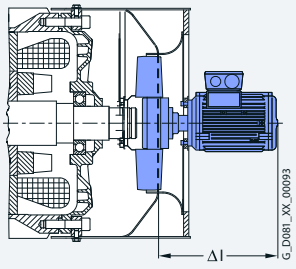
Maße und Gewichte der Ex-Fremdlüfter (Kurzangabe **F70**) und der Ex-Fremdlüfter + Ex-Drehimpulsgeber (Kurzangabe F70 + G30)

1MB102, 1MB152, 1MB162, 1MB103, 1MB153, 1MB163
Baugrößen 100 bis 200
Ex-Fremdlüfter
Ex tc, Ex ec



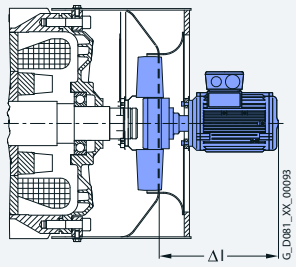
Baugröße	Zündschutzart/Motortyp Ex tc (Zone 22)/1MB102, 1MB152, 1MB162 Ex ec (Zone 2)/1MB103, 1MB153, 1MB163 ΔI	Gewicht etwa
	mm	kg
100	141	4
112	158	4,5
132	177	5,5
160	227	7
180	269	10
200	272	11

1MB151, 1MB161, 1MB152, 1MB162, 1MB153, 1MB163
Baugrößen 225 bis 315
Ex-Fremdlüfter
Ex tb, Ex tc, Ex ec



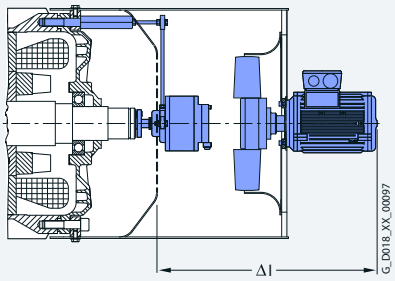
Baugröße	Zündschutzart/Motortyp Ex tb (Zone 21)/1MB151, 1MB161 Ex tc (Zone 22)/1MB152, 1MB162 Ex ec (Zone 2)/1MB153, 1MB163 ΔI	Gewicht etwa
	mm	kg
225	259	27
250	264	30
280	260	33
315 [1]	312	44,8
315 [2]	274	41

1MB1.5., 1MB1.6., 1MB5.5., 1MB5.6.
Baugrößen 225 bis 355
Ex-Fremdlüfter
Ex db eb



Baugröße	Zündschutzart/Motortyp Ex db eb (Zone 1)/1MB1.5, 1MB1.6, 1MB5.5, 1MB5.6 ΔI	Gewicht etwa
	mm	kg
225	375	46
250	376	51
280	377	55
315	373	65
355	390	77

1MB1.5., 1MB1.6., 1MB5.5., 1MB5.6.
Baugrößen 225 bis 355
Ex-Fremdlüfter + Ex-Drehimpulsgeber (G30)
Ex db eb



Baugröße	Zündschutzart/Motortyp Ex db eb (Zone 1)/1MB1.5, 1MB1.6, 1MB5.5, 1MB5.6 ΔI	Gewicht etwa
	mm	kg
225	520	51
250	521	56
280	532	61
315	518	73
355	535	86

© Innomotics 2024

Technische Daten

Ausführung 1MB..5, 1MB..6 Motoren (Ex db, Ex db eb) mit angebauter Bremse

Die Bremse ist auf der DE Motorseite angeordnet und kann je nach Motor mit Flanschen B5 oder B14 montiert werden – 14 Stelle der Artikel-Nr. **F** (Flansch B5); **K** (Flansch B14).

Das Wellenende wird wie das Standardwellenende des Motors ausgeführt. Sonderwellenende oder Sonderlager sind nicht möglich.

Standardmäßig ist der Motor inklusive Bremse ATEX-zertifiziert und optional in IECEx (Kurzangabe **D37**) und EACEx (Kurzangabe **D35**) erhältlich.

Die Federkraftbremse (Kurzangabe **F20**) ist eine Einscheibenbremse mit zwei Reibflächen. Die Druckfedern erzeugen das Bremsmoment durch Reibung, welche die Scheibe blockiert. Die Bremse wird elektromagnetisch gelöst.

Die Schutzart der Bremse beträgt IP66 (IEC/EN 60034-5 und IEC/EN 60079-0).

Die Bremsspannungsversorgung DC 24 V (Kurzangabe **F10**), AC 230 V (Kurzangabe **F11**) und 400 V AC (Kurzangabe **F12**) müssen parallel zur Kurzangabe **F20** bestellt werden.

In der Standardausführung ist die Bremse mit einem Bimetallschutz für den thermischen Schutz mit Grenzwert für die Temperaturklasse der Bremse ausgestattet.

Die dynamische Anwendung der Bremse entsprechend der zulässigen Arbeit und Häufigkeit des Bremsvorgangs (Betriebszyklen) kann mit der Formel „Berechnung der Gleitzeit der Reibscheibe“ und der Tabelle „Häufigkeit des Bremsvorgangs“ bestimmt werden.

Für spezielle Betriebsmerkmale entsprechend der zulässigen Arbeit und der Häufigkeit des Bremsvorgangs (Bremszyklen) ist eine Neuberechnung durch Innomotics erforderlich.

Die Möglichkeit einer manuelle Freigabe der Bremse ist optional bestellbar (Kurzangabe **F50**). Damit kann die Bremse stromlos gelöst werden (keine Verriegelung).

Weitere Optionen zur Regelung der Bremse wie Kaltleiter zur Überwachung der Bremsentemperatur auf Anfrage

Übersicht der Bremsenauswahl für 1MB..5, 1MB..6-Motoren, 2- bis 8-polig

		Baugröße							
		80	90	100	112	132	160 [1]	180 [2]	200 [2]
Flansch der Bremsanlage mit B5-Flansch auf DE [3]		FF165	FF165	FF215	FF215	FF265	FF300	FF300	FF350
Flansch der Bremsanlage mit B14-Flansch auf DE [3]		FT100	FT115	FT130	FT130	FT165	FT215	–	–
Max. Durchmesser der Wellenverlängerung	mm	19 j6	24 j6	28 j6	28 j6	38 k6	42 k6	48 k6	55 m6
Bremsentyp		VIS80	VIS90	VIS112	VIS112	VIS132	VIS160	VIS180	VIS200
Zulässige radiale Kraft bei Angriffspunkt x = 0,5 [4]	N	380	380	550	550	790	790	1700	1700
Nennbremsmoment (M_f) [5] (statisches Drehmoment)	Nm	12	20	50	50	100	160	260	350
Möglicher Bereich des Drehmoments (auf Anfrage)	Nm	12 ... 22	12 ... 22	30 ... 60	30 ... 60	70 ... 150	100 ... 160	180 ... 350	300 ... 460
Höchstdrehzahl n_{max} - (S1-Betrieb)	min^{-1}	3600	3600	3600	3600	3600	2900	2500	2500
Höchstdrehzahl n_{max} - (S3-40 % Last)	min^{-1}	4320	4320	4000	4000	4000	3600	2800	2800
Netzteilleistung	W	50	50	80	80	105	105	180	180
Strom bei DC 24 V	A	2,7	2,7	2,1	2,1	2,8	2,8	3,5	3,5
Strom bei AC 230 V – (DC 207-V-Spulenspannung) [6]	A	0,45	0,45	0,2	0,2	0,35	0,35	0,6	0,6
Strom bei AC 400 V – (DC 180-V-Spulenspannung) [7]	A	0,22	0,22	0,18	0,18	0,2	0,2	0,35	0,35
Gewicht, etwa	kg	32	34	50	50	78	82	135	150
Verknüpfzeit der Bremse t_1 [8]	ms	40	40	90	90	180	180	230	230
Trennzeit t_2 [9]	ms	18	18	18	18	23	23	30	30
Trägheitsmoment der VIS Bremse	kgm^2	0,00088	0,00088	0,00323	0,00323	0,00831	0,00885	0,0385	0,0397
Lebensdauer des Bremsbelags (Zeit bis Inspektion)	kJ	50000	50000	75000	75000	90000	90000	120000	120000

Dynamische Anwendung der Bremse

Durch das dynamische Anlegen der Bremse wird die zulässige Arbeit durch die maximale Häufigkeit der Bremsbetätigung und die maximale Gleitzeit der Reibscheibe für eine Betätigung begrenzt.

1) Aufgrund begrenzter maximaler Bremsgeschwindigkeit sind 2-polige Motoren für S1-Einsatz nicht geeignet.
2) Aufgrund begrenzter maximaler Bremsgeschwindigkeit sind 2-polige Motoren nicht möglich.
3) Die Bremse ist DE-seitig angebaut. Der Bremsmotor kann je nach Motor mit B5- oder B14-Flansch montiert werden.
Flansch B5 (14. Stelle der Artikel-Nr. **F**) Montage von Bauformen IM B5, IM V1, IM B35, IM V15;
Flansch B14 (14. Stelle der Artikel-Nr. **K**) Montage von Bauformen IM B14, IM V18, IM B34).
Die Montage von IM V3 und IM V35 ist nicht möglich.
4) Die Lagerlebensdauer der Bremse entspricht der Lagerlebensdauer des Motors.
5) Das dynamische Bremsmoment ist geringer, da das Nennbremsmoment von der Drehzahl abhängt (für das dynamische Bremsmoment sind die technischen Daten anzugeben).
6) Bei einer Spannung von AC 230 V wird ein Brückengleichrichter verwendet, der im Lieferumfang enthalten ist.
7) Bei einer Spannung von AC 400 V wird ein Einweggleichrichter verwendet, der im Lieferumfang enthalten ist.
8) Zeit bis das Bremsmoment nach dem Abschalten der Spannungsversorgung anliegt.
9) Zeit bis das Bremsmoment nach dem Einschalten der Spannungsversorgung abfällt.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Berechnung der Gleitzeit t_3 von der Reibscheibe [1)]

$$t_3 = \frac{J_{total} \cdot n}{9{,}55 \cdot (M_f \pm M_{load})}$$

J_{total} Vollständiges Massenträgheitsmoment an der Motorwelle $J_{brake} + J_{motor} + J_{load}$ in kgm²
n Motordrehzahl in min⁻¹
M_f Nennbremsmoment in Nm
M_{load} Momentanes Lastmoment in Nm positiv oder negativ, abhängig von der Übereinstimmung mit dem Bremsmoment
t_3 Gleitzeit in s

Frequenz und Gleitzeit t_3 (Betriebszyklen)

Bremsentyp	Frequenz der Betriebsvorgänge pro Periode (1/h) [2)]	
	Gleitzeit t_3 ≤ 0,5 s	Gleitzeit t_3 ≥ 0,5 s bis ≤ 0,8 s
VIS80	1800	900
VIS90	1800	900
VIS100	1300	650
VIS112	1300	650
VIS132	900	450
VIS160	900	450
VIS180	600	300
VIS200	600	300

VIK-Ausführung
VIK = Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.

- **VIK-Normalausführung** –
  1LE1, 1LE5 + Kurzangabe **C02**
  Kennzeichnung „VIK“ auf dem Leistungsschild.
  ➔ Produktspektrum Katalogteil 2.
- **VIK-Ex ec-Ausführung für Netzbetrieb** –
  1MB1.3, 1MB5 + Kurzangabe **C02**
  Kennzeichnung „VIK“ und „Ex ec IIC T3 Gc“ auf dem Leistungsschild nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX).
  ➔ Produktspektrum in diesem Katalogteil.
- **VIK-Ex ec-Ausführung für Umrichterbetrieb** –
  1MB1.3, 1MB5 + Kurzangabe **C02**+**B40**/**B41**+...
  Kennzeichnung „VIK“ und „Ex ec IIC T3 Gc“ auf dem Leistungsschild und Motorbetriebsdaten bei Umrichterbetrieb auf dem Zusatzleistungsschild nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX).

VIK-Normalausführung und VIK-Ex ec-Ausführungen enthalten Technik für Zone 2 in Zündschutzart Ex ec IIC T3 Gc. Entsprechend den technischen Anforderungen der VIK-Empfehlung können Motoren bis Baugröße 355 geliefert werden.

Ausführungsmerkmale VIK:

- Leistungsschild in Edelstahl
- Lüfterhaube in Stahlblech
- Vertikale Motoren mit Schutzdach (Kurzangabe H00 muss bestellt werden)
- Anschlusskasten mit Silikondichtung
- Zertifizierte Anschlusstechnik im Anschlusskasten
- Anschlusskasten mit zertifizierten Verschlussstopfen
- Äußere Erdung
- Lackierung gemäß Korrosivitätskategorie C3
- zweites Leistungsschild lose beigelegt

Mindesteffizienzklasse:

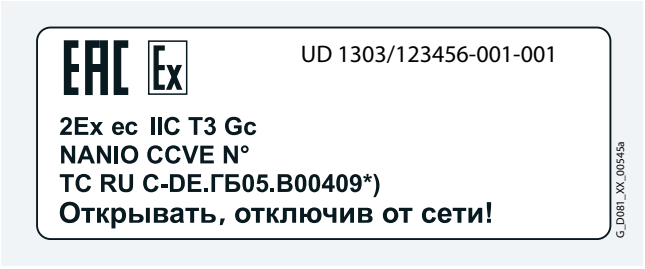
Für VIK-Normal-, VIK-Ex ec- und VIK-Ex db-Ausführung ist die Mindesteffizienzklasse IE3 für Netz- und für Umrichterbetrieb gemäß EU-Verordnung 2019/1781 einzuhalten. Für VIK-Ex eb-Ausführung beträgt die Mindesteffizienzklasse IE2.

Ex-Zertifizierung EAC für die eurasische Zollunion (Russland, Weißrussland, Kasachstan, Armenien, Kirgistan)
EAC = Eurasian Conformity

Für Einfuhr und Inbetriebnahme von Ex-Motoren in der eurasischen Zollunion ist eine Zulassung durch eine benannte russische Prüfstelle erforderlich.

„Ex-Zertifikat EAC für die eurasische Zollunion“
Kurzangabe **D35**

Bei Bestellung von Motoren mit Kurzangabe **D35** haben die Motoren ein Zusatzschild mit dem Logo „EAC Ex“ und der russischen Ex-Kennzeichnung.



Beispiel: Zusatzschild

Das Logo „EAC Ex“ ist zusätzlich auf dem Verpackungsaufkleber. Das „Ex-Zertifikat EAC“ muss vorhanden, aber in der Regel nicht der Lieferung beigelegt sein. Der Zoll überprüft anhand der Motor-Artikel-Nr., ob ein Zertifikat vorliegt.
Für die Inbetriebnahme des Motors muss eine Kopie des Ex-Zertifikats EAC beim Kunden vorliegen.
Die Zertifikate sind im Innomotics Download Center
innomotics.com/hub/en/search/entrypages/productinformation
und „SPC“
configurator.innomotics.com
verfügbar.

Kühlmitteltemperatur

Kühlmitteltemperatur −40 bis +40 °C für Ex-Motor

Bei allen Motoren Innomotics XP 1MB. der Baugrößen 71 bis 450 kann optional die Betriebstemperatur bis −40 °C erweitert werden. Dazu sind umfangreiche technische Maßnahmen erforderlich.

Kurzangabe **D03**

Bei Motoren in Zündschutzart Ex db IIB kann optional die Betriebstemperatur bis −55 °C erweitert werden.

Kurzangabe **D05**

1) Die Gleitzeit t_3 ist die Reibungszeit bis zum Stoppen des Motors (≤ 0,8 s), die Gleitzeit > 0,8 s auf Anfrage.

2) Maximale Häufigkeit des Bremsvorgangs (Betriebszyklen) pro Stunde (> 0,8 s auf Anfrage).

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Die Artikel-Nr. besteht aus einer Kombination von Ziffern und Buchstaben und ist zur besseren Übersicht in drei Blöcke aufgeteilt, die durch Bindestriche verbunden sind, z. B.:
1MB1511-1DB22-2AB4-Z
R10

Der erste Block (Stelle 1 bis 7) kennzeichnet den Motorentyp. Der zweite Block (Stelle 8 bis 12) definiert die Motorbaugröße und -länge, Polzahl und Leistung sowie teilweise Frequenz/Spannung. Im dritten Block (Stelle 13 bis 16) sind Frequenz/Spannung, Bauform und weiter Ausführungsmerkmale verschlüsselt.

Bei Abweichungen im zweiten und dritten Block gegenüber den Katalogangaben ist alphanumerisch **Z** bzw. **90** zu setzen.

Bestellangaben:

- Vollständige Artikel-Nr. und Kurzangabe(n) oder Klartext
- Liegt ein Angebot vor, ist außer der Artikel-Nr. auch die Angebots-Nr. anzugeben
- Bei Ersatzbestellung eines kompletten Motors ist außer der Artikel-Nr. auch die Fabrik-Nr. des gelieferten Motors anzugeben

Aufbau der Artikel-Nr.:		Stelle:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	
1. bis 4. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Buchstabe, Ziffer	Explosionsgeschützt – eigengekühlt durch am Läufer angebaute und angetriebene Lüfter		**1**	**M**	**B**	**1**															
			1	**M**	**B**	**5**															
5. Stelle: Ziffer	Aluminiumgehäuse						**0**														
	Graugussgehäuse Basic Line						**5**														
	Graugussgehäuse Performance Line						**6**														
	Graugussgehäuse – Premium Isoliersystem						**8**														
6. bis 7. Stelle: 2 Ziffern	Ex tb IIIC (Ex-Zone 21)	Motoren mit High Efficiency IE2						**1**	**1**												
		Motoren mit Standard Efficiency IE1						**1**	**2**												
		Motoren mit Premium Efficiency IE3						**1**	**3**												
		Motoren mit Super Premium Efficiency IE4						**1**	**4**												
	Ex tc IIIB (Ex-Zone 22)	Motoren mit High Efficiency IE2						**2**	**1**												
		Motoren mit Standard Efficiency IE1						**2**	**2**												
		Motoren mit Premium Efficiency IE3						**2**	**3**												
		Motoren mit Super Premium Efficiency IE4						**2**	**4**												
	Ex ec IIC T3 (Ex-Zone 2)	Motoren mit High Efficiency IE2						**3**	**1**												
		Motoren mit Standard Efficiency IE1						**3**	**2**												
		Motoren mit Premium Efficiency IE3						**3**	**3**												
		Motoren mit Super Premium Efficiency IE4						**3**	**4**												
	Ex eb IIC T3 (Ex-Zone 1)	Motoren mit Satndard Efficiency IE1						**4**	**2**												
		Motoren mit Premium Efficiency IE3						**4**	**3**												
	Ex db, Ex db ed IIC T4 (Ex-Zone 1)	Motoren mit Premium Efficiency IE3						**5**	**3**												
		Motoren mit High Efficiency IE2						**5**	**6**												
		Motoren mit Premium Efficiency IE3						**5**	**7**												
	Ex db, Ex db eb IIB T4 (Ex-Zone 1)	Motoren mit Premium Efficiency IE3						**6**	**3**												
		Motoren mit High Efficiency IE2						**6**	**6**												
		Motoren mit Premium Efficiency IE3						**6**	**7**												
8., 9. und 11. Stelle: Ziffer, Buchstabe, Ziffer	**Motorbaugröße** (Baugröße zusammengesetzt aus Achshöhe und Baulänge, verschlüsselt)										**0 ... 4**	**A ... B**		**0 ... 7**							
10. Stelle: Buchstabe	**Polzahl** A: 2-polig, B: 4-polig, C: 6-polig, D: 8-polig												**A ... D**								
12. und 13. Stelle: 2 Ziffern	**Spannung, Schaltung und Frequenz** (verschlüsselt mit zwei Ziffern, 9-0 verlangt Kurzangabe M.. (z. B. M1Y))														**0 ... 9**		**0 ... 8**				
14. Stelle: Buchstabe	**Bauform** (verschlüsselt mit A ... V)																	**A ... V**			
15. Stelle: Buchstabe	**Motorschutz** (verschlüsselt mit A ... J)																		**A ... J**		
16. Stelle: Ziffer	**Anschlusskastenlage** 0: Anschlusskasten links oben, 1: Anschlusskasten rechts oben, 2: Anschlusskasten 45° links, 3: Anschlusskasten 45° rechts, 4: Anschlusskasten oben, 5: Anschlusskasten seitlich rechts, 6: Anschlusskasten seitlich links, 7: Anschlusskasten unten, 9: Sonderanbauten																			**0 ... 9**	
	Besondere Bestellausführungen: verschlüsselt – zusätzlich Kurzangabe erforderlich nicht verschlüsselt – zusätzlich Klartextangabe erforderlich																				**- Z**

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Bestellbeispiel

Auswahlkriterien	Anforderung	Aufbau der Artikel-Nr.
Motortyp 1MB1	Eigengekühlter Motor mit Explosionsschutz in Zündschutzart Ex tb IIIC (Ex-Zone 21), Graugussausführung, mit High Efficiency IE2, Schutzart IP65	1MB1511-■■■■■■-■■■■
Motorbaugröße/Polzahl/Drehzahl	160 M/4-polig/1500 min^{-1}	1MB1511-1DB2■-■■■■
Bemessungsleistung	11 kW	
Spannung und Frequenz	230 VΔ/400 VY, 50 Hz	1MB1511-1DB22-2■■■
Bauform mit besonderer Ausführung	IM B3	1MB1511-1DB22-2A■■
Motorschutz	Motorschutz durch Kaltleiter mit 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung	1MB1511-1DB22-2AB■
Anschlusskastenlage	Anschlusskasten oben	1MB1511-1DB22-2AB4
Besondere Ausführung	Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	1MB1511-1DB22-2AB4-Z R10

6

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N,\ 50\ Hz}$	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$	$\eta_{N,\ 3/4}$	$\eta_{N,\ 2/4}$	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}	L_{WA}	**Graugussreihe 1MB55.4** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor bei Sinusspeisung																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet mit isolierter Lagerung (L51) für $f_P \geq 2{,}5$ kHz; $U_{Netz} \leq 480$ V; $U_{Motor} \leq 500$ V; $U_{DC} \leq 720$ V - Isoliersystem IVIC-C advanced																
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																
250	**315 L**	2982	800	96,5	96,6	96,4	0,91	410	2,6	7,5	3	80	95	**1MB55 ■ 4-3AA6 ■·■■■■**	1340	2,82
315	**315 L**	2980	1010	96,5	96,7	96,5	0,91	520	2,4	7,5	2,9	81	96	**1MB55 ■ 4-3AA7 ■·■■■■**	1490	3,11
355	**355 L**	2984	1140	96,5	96,4	95,9	0,9	590	2,3	8,4	3,1	83	98	**1MB55 ■ 4-3BA3 ■·■■■■**	2170	5,09
400	**355 L**	2986	1280	96,5	96,5	96	0,91	660	2,3	7,7	3,1	83	98	**1MB55 ■ 4-3BA4 ■·■■■■**	2240	5,46
500	**355 L**	2988	1600	96,5	96,4	95,8	0,89	590	2,8	8,5	3,7	83	98	**1MB55 ■ 4-3BA5 ■·■■■■**	2340	5,76
560 [1) 2)]	**400**	2988	1790	97	96,9	96,5	0,89	940	1,6	7,3	3,2	74	90	**1MB55 ■ 4-4AA3 ■·■■■■**	2900	8,9
630 [1) 2)]	**400**	2988	2000	97	97,1	96,8	0,9	1040	1,6	7,3	3	74	90	**1MB55 ■ 4-4AA5 ■·■■■■**	3000	9,8
710 [3)]	**400**	2988	2250	97,1	97,2	96,9	0,9	680	1,6	7,3	2,9	74	90	**1MB55 ■ 4-4AA7 ■·■■■■**	3200	10,8
800 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2990	2550	97,4	97,4	97,1	0,88	780	1,4	7,8	3,9	75	91	**1MB55 ■ 4-4BA3 ■·■■■■**	4000	12,3
900 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2988	2900	97,5	97,6	97,4	0,88	880	1,6	7,4	3,6	75	91	**1MB55 ■ 4-4BA5 ■·■■■■**	4300	13,5
1000 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2988	3200	97,5	97,7	97,6	0,89	960	1,6	6,9	3,3	75	91	**1MB55 ■ 4-4BA7 ■·■■■■**	4500	14,7
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																
250	**315 L**	1488	1600	96,7	97	97	0,86	435	2,3	6,5	2,6	75	90	**1MB55 ■ 4-3AB6 ■·■■■■**	1530	5,09
315	**315 L**	1488	2000	96,7	96,9	96,8	0,85	550	2,2	7,2	2,8	75	90	**1MB55 ■ 4-3AB7 ■·■■■■**	1530	5,28
355	**355 L**	1491	2250	96,7	96,8	96,5	0,85	620	2,2	7,5	3,2	78	93	**1MB55 ■ 4-3BB3 ■·■■■■**	1960	6,26
400	**355 L**	1491	2550	96,7	96,9	96,6	0,85	700	2,3	7,3	3,2	79	95	**1MB55 ■ 4-3BB4 ■·■■■■**	2080	7,06
500	**355 L**	1491	3200	96,7	96,9	96,7	0,86	620	3,2	8,9	3,3	80	94	**1MB55 ■ 4-3BB5 ■·■■■■**	2370	8,52
560 [1) 2)]	**400**	1493	3600	96,9	97	96,6	0,86	970	2,2	7,5	3,1	72	88	**1MB55 ■ 4-4AB3 ■·■■■■**	3100	14,9
630 [1) 2)]	**400**	1492	4050	96,8	96,9	96,6	0,87	1080	2,2	6,9	2,8	74	90	**1MB55 ■ 4-4AB5 ■·■■■■**	3200	15,6
710 [3)]	**400**	1492	4550	97	97	96,8	0,87	700	2,2	7,2	2,9	74	90	**1MB55 ■ 4-4AB7 ■·■■■■**	3300	16,9
800 [3)]	**450**	1492	5100	96,9	97,1	96,9	0,87	790	1,6	6,5	2,4	79	95	**1MB55 ■ 4-4BB3 ■·■■■■**	4000	24
900 [3)]	**450**	1492	5800	97	97,2	97	0,88	880	1,6	6,5	2,4	79	95	**1MB55 ■ 4-4BB5 ■·■■■■**	4200	25,4
1000 [1) 3)]	**450**	1492	6400	97,1	97,2	97,1	0,88	980	1,7	6,8	2,5	79	95	**1MB55 ■ 4-4BB7 ■·■■■■**	4400	28

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**34**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**40**	–
50 Hz 690 VΔ		Ohne Mehrpreis	**47**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/74			■■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/86			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/92			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45°		Ohne Mehrpreis	**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45°		**Normal**	**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/97			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt (IC416)			**1MB55 ■ 4-.... ■-■■■■ -Z**	**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 6/116			**1MB55 ■ 4-.... ■-■■■■ -Z**	**...+...+...+...**

6

Fußnoten siehe Seite 6/31

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Graugussreihe 1MB55.4** Artikel-Nr.		
$P_{N,\ 50\ Hz}$	Baugröße	n_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$	$\eta_{N,\ 3/4}$	$\eta_{N,\ 2/4}$	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}	L_{WA}		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad: Super Premium Efficiency IE4, Servicefaktor bei Sinusspeisung																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet mit isolierter Lagerung (L51) für $f_P \geq 2{,}5$ kHz; $U_{Netz} \leq 480$ V; $U_{Motor} \leq 500$ V; $U_{DC} \leq 720$ V - Isoliersystem IVIC-C advanced																
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																
200	**315 L**	992	1930	96,3	96,5	96,3	0,81	370	2,8	7	3	68	83	**1MB55 ■ 4-3AC7 ■-■■■■**	1410	6,39
250	**315 L**	992	2400	96,5	96,6	96,3	0,81	460	2,9	7,3	3	68	83	**1MB55 ■ 4-3AC8 ■-■■■■**	1640	8,1
315	**355 L**	992	3050	96,6	96,9	96,9	0,86	550	2,4	6,8	2,8	75	90	**1MB55 ■ 4-3BC2 ■-■■■■**	2150	12,9
355	**355 L**	993	3400	96,6	96,7	96,4	0,84	630	2,6	7,4	3,2	76	91	**1MB55 ■ 4-3BC3 ■-■■■■**	2250	13,8
400	**355 L**	994	3850	96,6	96,7	96,5	0,84	710	2,7	7,7	2,9	75	90	**1MB55 ■ 4-3BC4 ■-■■■■**	2240	13,4
450	**400**	994	4300	96,6	96,8	96,4	0,84	800	2,3	7,2	3,1	70	86	**1MB55 ■ 4-4AC3 ■-■■■■**	3100	25,5
500 [1]	**400**	994	4800	96,7	96,8	96,5	0,84	890	2,4	7,3	3,2	70	86	**1MB55 ■ 4-4AC5 ■-■■■■**	3300	27,4
560	**400**	994	5400	96,7	96,8	96,4	0,82	1020	2,6	7,5	3,5	70	86	**1MB55 ■ 4-4AC7 ■-■■■■**	3300	28,6
630 [1] [2]	**450**	995	6000	96,8	97	96,7	0,83	1130	2	7	2,8	72	88	**1MB55 ■ 4-4BC3 ■-■■■■**	4100	38,6
710 [3]	**450**	994	6800	96,7	96,8	96,5	0,84	730	1,8	6,6	2,5	72	88	**1MB55 ■ 4-4BC5 ■-■■■■**	4200	41
800 [1] [3]	**450**	994	7700	96,8	97	96,8	0,84	820	1,8	6,6	2,4	74	90	**1MB55 ■ 4-4BC7 ■-■■■■**	4300	43,3
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																
160	**315 L**	741	2050	95,1	95,5	95,5	0,79	305	2,2	6,2	2,4	64	79	**1MB55 ■ 4-3AD7 ■-■■■■**	1420	6,78
200	**315 L**	742	2550	95,4	95,6	95,4	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1MB55 ■ 4-3AD8 ■-■■■■**	1660	8,5
250	**355 L**	744	3200	95,4	95,8	95,8	0,8	475	2,4	7,1	2,7	73	88	**1MB55 ■ 4-3BD1 ■-■■■■**	2280	13,3
300	**355 L**	744	4050	95,4	95,7	95,4	0,8	600	2,4	7	2,9	73	88	**1MB55 ■ 4-3BD2 ■-■■■■**	2310	13,8
355	**400**	744	4550	95,8	96,1	95,8	0,8	670	2	6,5	2,6	64	80	**1MB55 ■ 4-4AD3 ■-■■■■**	2900	21,9
400	**400**	744	5100	96	96,2	95,9	0,8	750	2	6,8	2,7	64	80	**1MB55 ■ 4-4AD5 ■-■■■■**	3100	24,5
450	**400**	744	5800	96	96,3	96	0,8	850	2,1	6,8	2,7	64	80	**1MB55 ■ 4-4AD7 ■-■■■■**	3300	27,5
500 [5]	**450**	745	6400	96,2	96,4	96,1	0,79	950	1,8	6,8	2,5	67	83	**1MB55 ■ 4-4BD3 ■-■■■■**	3800	34
560 [5]	**450**	745	7200	96,3	96,5	96,1	0,79	1060	2	6,9	2,6	67	83	**1MB55 ■ 4-4BD5 ■-■■■■**	4000	38
630 [1] [5]	**450**	745	8100	96,4	96,6	96,3	0,8	1180	2	6,9	2,5	67	83	**1MB55 ■ 4-4BD7 ■-■■■■**	4250	42,5

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/74			■ ■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/86			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/92			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45°		Ohne Mehrpreis	**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45°		**Normal**	**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/97			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt (IC416)			**1MB55 ■ 4-.... ■-■■■■ -Z**	**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 6/116			**1MB55 ■ 4-.... ■-■■■■ -Z**	**...+...+...+...**

[1] Anschlusskasten 1XB1631.

[2] Anschlusskastenlage NDE kann nur über Kurzangabe **H09** bestellt werden (2 × Anschlusskasten TB3R61). Kurzangabe **H08** nicht verfügbar.

[3] Normalausführung ist 50 Hz 690 VΔ (Spannungskennziffer **4-7**) bzw. 60 Hz 575 VΔ (Spannungskennziffer **4-0**).

[4] Serienmäßig beträgt die maximale Drehzahl $n_{max} = 3000$ min^{-1}. Betrieb am Umrichter bei höheren Drehzahlen auf Anfrage gegen Mehrpreis.

[5] Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F).

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1MB1 Artikel-Nr.	$m_{IM\,B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,75	**0,86**	**80 M**	2850	2,5		80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	**1MB10 ■ 3-0DA2 ■-■■■■**	11	0,0011
1,1	**1,27**	**80 M**	2885	3,65		82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	**1MB10 ■ 3-0DA3 ■-■■■■**	12	0,0013
1,5	**1,75**	**90 S**	2910	4,9		84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	**1MB10 ■ 3-0EA0 ■-■■■■**	15	0,0021
2,2	**2,55**	**90 L**	2910	7,2		85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	**1MB10 ■ 3-0EA4 ■-■■■■**	19	0,0031
3	**3,45**	**100 L**	2910	9,8		87,1	87,7	87	0,87	5,7	4,4	9,4	4,5	72	80	**1MB10 ■ 3-1AA4 ■-■■■■**	25	0,0041
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		88,1	88,8	87,9	0,89	7,4	2,6	9,1	3,6	73	81	**1MB10 ■ 3-1BA2 ■-■■■■**	32	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	2945	17,8		89,2	89,5	88,6	0,88	10,1	2,5	8,9	3,8	69	77	**1MB10 ■ 3-1CA0 ■-■■■■**	48	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	90,9	90,7	0,92	13,1	2,1	8,3	4	68	80	**1MB10 ■ 3-1CA1 ■-■■■■**	57	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2945	35,5		91,2	91,4	90,6	0,89	19,6	2,5	8,3	3,5	77	85	**1MB10 ■ 3-1DA2 ■-■■■■**	70	0,037
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		91,9	91,9	90,8	0,86	27,5	3,5	10,2	4,4	77	85	**1MB10 ■ 3-1DA3 ■-■■■■**	78	0,043
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		92,4	92,8	92,3	0,9	32	2,8	8,3	3,9	70	82	**1MB10 ■ 3-1DA4 ■-■■■■**	94	0,068
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		80,8	81,1	79,3	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	53	64	**1MB10 ■ 3-0DB2 ■-■■■■**	11	0,0021
0,75	**0,86**	**80 M**	1450	4,95		82,5	82,3	79,9	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	53	64	**1MB10 ■ 3-0DB3 ■-■■■■**	14	0,0029
1,1	**1,27**	**90 S**	1440	7,3		84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	**1MB10 ■ 3-0EB0 ■-■■■■**	16	0,0036
1,5	**1,75**	**90 L**	1445	9,9		85,3	86	85,2	0,8	3,15	2,9	7,3	3,5	60	68	**1MB10 ■ 3-0EB4 ■-■■■■**	19	0,0049
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		86,7	87,2	86,3	0,82	4,45	3	8,3	3,8	67	75	**1MB10 ■ 3-1AB4 ■-■■■■**	25	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1450	19,8		87,7	88,1	87,1	0,8	6,2	3,1	8	3,8	67	75	**1MB10 ■ 3-1AB5 ■-■■■■**	26	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1MB10 ■ 3-1BB2 ■-■■■■**	34	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90	89,4	0,82	10,8	2,9	8,5	3,7	64	76	**1MB10 ■ 3-1CB0 ■-■■■■**	64	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49		90,4	90,7	90,4	0,8	15	3	8,5	3,8	72	80	**1MB10 ■ 3-1CB2 ■-■■■■**	61	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		91,4	91,9	91,9	0,82	21	2,5	8	3,5	67	75	**1MB10 ■ 3-1DB2 ■-■■■■**	78	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1465	98		92,1	92,7	92	0,83	28,5	2,8	7,9	3,4	58	66	**1MB10 ■ 3-1DB4 ■-■■■■**	100	0,089

				Kurzangabe
Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/70			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/75			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/88			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/93			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/98			**1MB10 ■ 3-....** ■-■■■■ **-Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/49

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Aluminiumreihe 1MB1		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,37	**0,43**	**80 M**	940	3,75		73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	**1MB10 ■ 3-0DC2 ■-■■■■**	12	0,0025
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6		77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	**1MB10 ■ 3-0DC3 ■-■■■■**	14	0,0031
0,75	**0,86**	**90 S**	945	7,6		78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	**1MB10 ■ 3-0EC0 ■-■■■■**	16	0,004
1,1	**1,27**	**90 L**	950	11,1	IE1	81	81,4	79,3	0,66	2,95	2,8	5	3	60	68	**1MB10 ■ 3-0EC4 ■-■■■■**	19	0,0048
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8	IE2	82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	**1MB10 ■ 3-1AC4 ■-■■■■**	30	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	970	21,5	IE2	84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	**1MB10 ■ 3-1BC2 ■-■■■■**	39	0,017
3	**3,45**	**132 S**	975	29,5		85,6	86,1	84,9	0,73	6,9	2,3	6,6	3,2	58	66	**1MB10 ■ 3-1CC0 ■-■■■■**	42	0,034
4	**4,55**	**132 M**	975	39		86,8	87,1	86,2	0,73	9,1	2,2	6,2	3	67	75	**1MB10 ■ 3-1CC2 ■-■■■■**	46	0,037
5,5	**6,3**	**132 M**	975	54		88	88,3	87,2	0,72	12,5	2,7	6,8	3,4	64	72	**1MB10 ■ 3-1CC3 ■-■■■■**	58	0,05
7,5	**8,6**	**160 M**	985	73		89,1	89,5	88,6	0,81	15	2,3	7,9	3,2	71	79	**1MB10 ■ 3-1DC2 ■-■■■■**	95	0,098
11	**12,6**	**160 L**	980	107		90,3	90,8	90,2	0,8	22	2,9	6,8	2,8	66	74	**1MB10 ■ 3-1DC4 ■-■■■■**	106	0,164
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,75	**0,86**	**100 L**	710	10,1		75	75,7	73,1	0,67	2,1	1,5	3,7	2,1	61	69	**1MB10 ■ 3-1AD4 ■-■■■■**	20	0,0096
1,1	**1,27**	**100 L**	710	14,8		77,7	76,4	75,1	0,67	3,05	1,8	4,1	2,3	62	70	**1MB10 ■ 3-1AD5 ■-■■■■**	26	0,013
1,5	**1,75**	**112 M**	720	19,9		79,7	85,6	77,3	0,63	4,15	2,6	5,1	3,1	62	70	**1MB10 ■ 3-1BD2 ■-■■■■**	34	0,028
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		81,9	82,5	80,9	0,71	5,3	1,9	5	2,5	65	73	**1MB10 ■ 3-1CD0 ■-■■■■**	42	0,046
3	**3,45**	**132 M**	725	39,5		83,5	83,8	82,2	0,72	7,1	2	5,2	2,5	70	78	**1MB10 ■ 3-1CD2 ■-■■■■**	58	0,061
4	**4,55**	**160 M**	730	52		84,8	86	85,5	0,74	9,1	1,6	4,7	2,1	63	71	**1MB10 ■ 3-1DD2 ■-■■■■**	67	0,076
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		86,2	87	86,3	0,73	12,4	2	5,5	2,4	68	76	**1MB10 ■ 3-1DD3 ■-■■■■**	78	0,1
7,5	**8,6**	**160 L**	730	98		87,3	87,9	86,9	0,73	16,9	2,3	5,8	2,7	70	78	**1MB10 ■ 3-1DD4 ■-■■■■**	86	0,13

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihen 1MB15.3 – *Basic Line* 1MB16.3 – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,37	**0,43**	**71 M**	2850	1,24		73,8	73,3	69,7	0,76	0,95	3,5	5,8	3,5	52	63	**1MB1 5 ■ 3-0CA2 ■-■■■■**	13	0,00045
0,55	**0,63**	**71 M**	2850	1,84		77,8	77,5	74,5	0,76	1,34	3,7	6,1	3,7	57	68	**1MB1 5 ■ 3-0CA3 ■-■■■■**	14,5	0,0006
0,75	**0,86**	**80 M**	2850	2,5		80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	**1MB1 5 ■ 3-0DA2 ■-■■■■**	18	0,0011
1,1	**1,27**	**80 M**	2885	3,65	IE1	82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	**1MB1 5 ■ 3-0DA3 ■-■■■■**	21	0,0013
1,5	**1,75**	**90 S**	2910	4,9	IE2	84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	**1MB1 5 ■ 3-0EA0 ■-■■■■**	25,5	0,0021
2,2	**2,55**	**90 L**	2910	7,2	IE2	85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	**1MB1 5 ■ 3-0EA4 ■-■■■■**	32	0,0031
3	**3,45**	**100 L**	2910	9,8		87,1	87,7	87	0,87	5,7	4,4	9,4	4,5	72	80	**1MB1 ■■ 3-1AA4 ■-■■■■**	37	0,0041
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		88,1	88,8	87,9	0,89	7,4	2,6	9,1	3,6	73	81	**1MB1 ■■ 3-1BA2 ■-■■■■**	41	0,0079
5,5	**6,3**	**132 S**	2945	17,8		89,2	89,5	88,6	0,88	10,1	2,5	8,9	3,8	69	77	**1MB1 ■■ 3-1CA0 ■-■■■■**	66	0,0168
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		90,1	90,9	90,7	0,92	13,1	2,1	8,3	4	68	80	**1MB1 ■■ 3-1CA1 ■-■■■■**	73	0,031
11	**12,6**	**160 M**	2945	35,5		91,2	91,4	90,6	0,89	19,6	2,5	8,3	3,5	77	85	**1MB1 ■■ 3-1DA2 ■-■■■■**	97	0,037
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		91,9	91,9	90,8	0,86	27,5	3,5	10,2	4,4	77	85	**1MB1 ■■ 3-1DA3 ■-■■■■**	104	0,043
18,5	**21,3**	**160 M**	2955	60		92,4	92,8	92,3	0,9	32	2,8	8,3	3,9	70	82	**1MB1 ■■ 3-1DA4 ■-■■■■**	127	0,068
22	**24,5**	**180 M**	2950	71		92,7	93	92,4	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1MB1 ■■ 3-1EA2 ■-■■■■**	160	0,08
30	**33,5**	**200 L**	2955	97		93,3	93,6	93,3	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	**1MB1 ■■ 3-2AA4 ■-■■■■**	225	0,134
37	**41,5**	**200 L**	2955	120		93,7	93,9	93,5	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	**1MB1 ■■ 3-2AA5 ■-■■■■**	250	0,158
45	**51**	**225 M**	2960	145		94	94,5	94,4	0,89	78	2,4	6,9	3,1	73	87	**1MB1 ■■ 3-2BA2 ■-■■■■**	315	0,26
55	**62**	**250 M**	2975	177		94,3	94,5	93,9	0,89	95	2,3	6,7	3,1	73	87	**1MB1 ■■ 3-2CA2 ■-■■■■**	385	0,46
75	**84**	**280 S**	2975	240		94,7	94,8	94,1	0,89	128	2,4	6,8	3	74	88	**1MB1 ■■ 3-2DA0 ■-■■■■**	510	0,77
90	**101**	**280 M**	2975	290		95	95,1	94,6	0,9	152	2,4	7,2	3,1	74	88	**1MB1 ■■ 3-2DA2 ■-■■■■**	590	0,94
110	**123**	**315 S**	2982	350		95,2	95,4	94,9	0,91	183	2,4	7,1	3,1	75	89	**1MB1 ■■ 3-3AA0 ■-■■■■**	750	1,39
132	**148**	**315 M**	2982	425		95,4	95,5	95,2	0,91	220	2,5	7,2	3,1	75	89	**1MB1 ■■ 3-3AA2 ■-■■■■**	880	1,6
160	**180**	**315 L**	2982	510		95,6	95,7	95,2	0,92	265	2,8	7,8	3,3	77	91	**1MB1 ■■ 3-3AA4 ■-■■■■**	980	1,9
200	**224**	**315 L**	2982	640		95,8	95,9	95,5	0,92	330	2,5	7,2	3	77	91	**1MB1 ■■ 3-3AA5 ■-■■■■**	1150	2,3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen** **1MB15.3** – *Basic Line* **1MB16.3** – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71		73,5	73,7	70,4	0,72	0,68	2,5	4,2	2,6	44	55	**1MB1 5 ■ 3-0CB2 ■-■■■■**	13	0,001
0,37	**0,43**	**71 M**	1410	2,5		77,3	76,8	73,2	0,7	0,99	3,1	4,8	3,1	56	67	**1MB1 5 ■ 3-0CB3 ■-■■■■**	16	0,0014
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		80,8	81,1	79,3	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	53	64	**1MB1 5 ■ 3-0DB2 ■-■■■■**	18,5	0,0021
0,75	**0,88**	**80 M**	1450	4,95		82,5	82,3	79,9	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	53	64	**1MB1 5 ■ 3-0DB3 ■-■■■■**	22,5	0,0029
1,1	**1,27**	**90 S**	1440	7,3		84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	**1MB1 5 ■ 3-0EB0 ■-■■■■**	25	0,0036
1,5	**1,75**	**90 L**	1445	9,9		85,3	86	85,2	0,8	3,15	2,9	7,3	3,5	60	68	**1MB1 5 ■ 3-0EB4 ■-■■■■**	31	0,0049
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		86,7	87,2	86,3	0,82	4,45	3	8,3	3,8	67	75	**1MB1 ■■ 3-1AB4 ■-■■■■**	40	0,0101
3	**3,45**	**100 L**	1450	19,8		87,7	88,1	87,1	0,8	6,2	3,1	8	3,8	67	75	**1MB1 ■■ 3-1AB5 ■-■■■■**	40	0,01
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1MB1 ■■ 3-1BB2 ■-■■■■**	46	0,017
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5		89,6	90	89,4	0,82	10,8	2,9	8,5	3,7	64	76	**1MB1 ■■ 3-1CB0 ■-■■■■**	74	0,034
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49		90,4	90,7	90,4	0,8	15	3	8,5	3,8	72	80	**1MB1 ■■ 3-1CB2 ■-■■■■**	80	0,0334
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		91,4	91,9	91,9	0,82	21	2,5	8	3,5	67	75	**1MB1 ■■ 3-1DB2 ■-■■■■**	105	0,0583
15	**17,3**	**160 L**	1465	98		92,1	92,7	92	0,83	28,5	2,8	7,9	3,4	58	66	**1MB1 ■■ 3-1DB4 ■-■■■■**	133	0,089
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120		92,6	93,1	93	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	**1MB1 ■■ 3-1EB2 ■-■■■■**	165	0,13
22	**25,3**	**180 L**	1470	143		93	93,6	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	**1MB1 ■■ 3-1EB4 ■-■■■■**	170	0,14
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	IE2	93,6	94,2	94,2	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	**1MB1 ■■ 3-2AB5 ■-■■■■**	240	0,24
37	**42,5**	**225 S**	1478	240	IE2	93,9	94,5	94,4	0,86	66	2,5	6,4	2,7	65	78	**1MB1 ■■ 3-2BB0 ■-■■■■**	285	0,42
45	**52**	**225 M**	1478	290	IE2	94,2	94,9	95	0,86	80	2,6	6,6	2,6	66	79	**1MB1 ■■ 3-2BB2 ■-■■■■**	340	0,52
55	**63**	**250 M**	1482	355	IE2	94,6	95,1	95	0,87	96	2,5	6,8	2,9	66	79	**1MB1 ■■ 3-2CB2 ■-■■■■**	420	0,85
75	**86**	**280 S**	1485	480	IE2	95	95,3	95	0,86	133	2,5	6,9	3	69	83	**1MB1 ■■ 3-2DB0 ■-■■■■**	570	1,39
90	**104**	**280 M**	1485	580	IE2	95,2	95,5	95,3	0,87	157	2,6	7,2	3	70	84	**1MB1 ■■ 3-2DB2 ■-■■■■**	670	1,7
110	**127**	**315 S**	1488	710		95,4	95,8	95,5	0,87	191	2,6	6,8	2,9	70	84	**1MB1 ■■ 3-3AB0 ■-■■■■**	760	2,2
132	**152**	**315 M**	1490	850		95,6	95,9	95,9	0,87	230	2,8	7,3	3	73	87	**1MB1 ■■ 3-3AB2 ■-■■■■**	960	2,9
160	**184**	**315 L**	1490	1030		95,8	96,1	96,1	0,87	275	2,9	7,3	3,1	73	87	**1MB1 ■■ 3-3AB4 ■-■■■■**	990	3,1
200	**230**	**315 L**	1488	1280	IE2	96	96,3	96,1	0,88	340	3,2	7,4	3	73	87	**1MB1 ■■ 3-3AB5 ■-■■■■**	1190	3,7

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihen 1MB15.3 – *Basic Line* 1MB16.3 – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	**0,21**	**71 M**	885	1,94		63,9	64,8	60,8	0,69	0,59	2,3	2,8	2,3	39	50	**1MB1 5 ■ 3-0CC2 ■-■■■■**	12,5	0,00098
0,25	**0,29**	**71 M**	885	2,7		68,6	69,5	66,2	0,69	0,76	2,6	3,2	2,6	46	57	**1MB1 5 ■ 3-0CC3 ■-■■■■**	15,5	0,0015
0,37	**0,43**	**80 M**	940	3,75		73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	**1MB1 5 ■ 3-0DC2 ■-■■■■**	18,5	0,0025
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6		77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	**1MB1 5 ■ 3-0DC3 ■-■■■■**	22,5	0,0031
0,75	**0,88**	**90 S**	945	7,6		78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	**1MB1 5 ■ 3-0EC0 ■-■■■■**	26,5	0,004
1,1	**1,27**	**90 L**	950	11,1	IE1	81	81,4	79,3	0,66	2,95	2,8	5	3	60	68	**1MB1 5 ■ 3-0EC4 ■-■■■■**	32	0,0048
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8	IE2	82,5	83,1	81,5	0,73	3,6	1,9	5,2	2,8	59	71	**1MB1 ■■ 3-1AC4 ■-■■■■**	36	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	970	21,5	IE2	84,3	85	83,9	0,75	5	2,2	5,6	2,8	65	74	**1MB1 ■■ 3-1BC2 ■-■■■■**	53	0,017
3	**3,45**	**132 S**	975	29,5		85,6	86,1	84,9	0,73	6,9	2,3	6,6	3,2	58	66	**1MB1 ■■ 3-1CC0 ■-■■■■**	60	0,034
4	**4,55**	**132 M**	975	39		86,8	87,1	86,2	0,73	9,1	2,2	6,2	3	67	75	**1MB1 ■■ 3-1CC2 ■-■■■■**	64	0,037
5,5	**6,3**	**132 M**	975	54		88	88,3	87,2	0,72	12,5	2,7	6,8	3,4	64	72	**1MB1 ■■ 3-1CC3 ■-■■■■**	76	0,05
7,5	**8,6**	**160 M**	985	73		89,1	89,5	88,6	0,81	15	2,3	7,9	3,2	71	79	**1MB1 ■■ 3-1DC2 ■-■■■■**	124	0,098
11	**12,6**	**160 L**	980	107		90,3	90,8	90,2	0,8	22	2,9	6,8	2,8	66	74	**1MB1 ■■ 3-1DC4 ■-■■■■**	138	0,164
15	**18**	**180 L**	975	147	IE2	91,2	91,9	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	**1MB1 ■■ 3-1EC4 ■-■■■■**	180	0,19
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE2	91,7	92,5	92,5	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	**1MB1 ■■ 3-2AC4 ■-■■■■**	215	0,28
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE2	92,2	93,1	93,2	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	**1MB1 ■■ 3-2AC5 ■-■■■■**	230	0,32
30	**36**	**225 M**	982	290	IE2	92,9	93,6	93,5	0,83	56	2,6	6,6	3	64	77	**1MB1 ■■ 3-2BC2 ■-■■■■**	325	0,67
37	**44,5**	**250 M**	985	360	IE2	93,3	94	94	0,85	67	2,7	7	2,9	62	75	**1MB1 ■■ 3-2CC2 ■-■■■■**	405	1
45	**54**	**280 S**	988	435	IE2	93,7	94,3	94,2	0,85	82	3	6,8	2,8	60	74	**1MB1 ■■ 3-2DC0 ■-■■■■**	510	1,4
55	**66**	**280 M**	988	530	IE2	94,1	94,5	94,4	0,85	99	3,3	7,2	3	65	79	**1MB1 ■■ 3-2DC2 ■-■■■■**	560	1,64
75	**90**	**315 S**	990	720		94,6	94,9	94,4	0,84	136	2,6	7,5	3,1	63	78	**1MB1 ■■ 3-3AC0 ■-■■■■**	750	2,6
90	**108**	**315 M**	991	870	IE2	94,9	95,2	94,9	0,85	161	2,5	6,7	2,8	63	78	**1MB1 ■■ 3-3AC2 ■-■■■■**	890	3,1
110	**132**	**315 L**	991	1060	IE2	95,1	95,5	95,3	0,84	199	2,8	7,2	3	63	78	**1MB1 ■■ 3-3AC4 ■-■■■■**	990	3,9
132	**158**	**315 L**	992	1270	IE2	95,4	95,7	95,4	0,82	245	3,3	8	3,3	66	81	**1MB1 ■■ 3-3AC5 ■-■■■■**	1130	4,48
160	**192**	**315 L**	992	1540	IE2	95,6	95,8	95,5	0,82	295	3,5	8,5	3,6	66	81	**1MB1 ■■ 3-3AC6 ■-■■■■**	1260	5,41

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen** **1MB15.3** – *Basic Line* **1MB16.3** – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,09	**0,1**	**71 M**	650	1,32		44,1	42,8	37,3	0,64	0,46	1,9	2,2	1,9	46	53	**1MB1 5■ 3-0CD2 ■-■■■■**	13	0,00098
0,12	**0,1**	**71 M**	660	1,74		50,7	49,9	44,8	0,63	0,54	2,1	2,5	2,1	46	53	**1MB1 5■ 3-0CD3 ■-■■■■**	16	0,0014
0,18	**0,2**	**80 M**	705	2,45		58,7	55,8	49,2	0,49	0,9	2,3	3	2,8	48	61	**1MB1 5■ 3-0DD2 ■-■■■■**	18	0,0021
0,25	**0,3**	**80 M**	695	3,45		64,1	62,7	57,8	0,57	0,93	1,8	2,9	2,1	52	59	**1MB1 5■ 3-0DD3 ■-■■■■**	22	0,003
0,37	**0,4**	**90 S**	685	5,2		69,3	68,3	63,7	0,68	1,13	1,7	2,9	1,8	56	53	**1MB1 5■ 3-0ED0 ■-■■■■**	26	0,0045
0,55	**0,6**	**90 L**	695	7,6		73	71,2	66,5	0,67	1,62	2	3,5	2,3	61	68	**1MB1 5■ 3-0ED4 ■-■■■■**	26	0,0045
0,75	**0,9**	**100 L**	710	10,1		75	75,7	73,1	0,67	2,1	1,5	3,7	2,1	61	69	**1MB1 ■■ 3-1AD4 ■-■■■■**	31	0,0096
1,1	**1,27**	**100 L**	710	14,8		77,7	76,4	75,1	0,67	3,05	1,8	4,1	2,3	62	70	**1MB1 ■■ 3-1AD5 ■-■■■■**	36	0,013
1,5	**1,75**	**112 M**	720	19,9		79,7	85,6	77,3	0,63	4,15	2,6	5,1	3,1	62	70	**1MB1 ■■ 3-1BD2 ■-■■■■**	46	0,028
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		81,9	82,5	80,9	0,71	5,3	1,9	5	2,5	65	73	**1MB1 ■■ 3-1CD0 ■-■■■■**	60	0,046
3	**3,45**	**132 M**	725	39,5		83,5	83,8	82,2	0,72	7,1	2	5,2	2,5	70	78	**1MB1 ■■ 3-1CD2 ■-■■■■**	78	0,061
4	**4,55**	**160 M**	730	52		84,8	86	85,5	0,74	9,1	1,6	4,7	2,1	63	71	**1MB1 ■■ 3-1DD2 ■-■■■■**	98	0,076
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		86,2	87	86,3	0,73	12,4	2	5,5	2,4	68	76	**1MB1 ■■ 3-1DD3 ■-■■■■**	109	0,1
7,5	**8,6**	**160 L**	730	98		87,3	87,9	86,9	0,73	16,9	2,3	5,8	2,7	70	78	**1MB1 ■■ 3-1DD4 ■-■■■■**	117	0,13
11	**13,2**	**180 L**	725	145		88,6	89,7	89,6	0,74	24	2,1	5,1	2,4	61	74	**1MB1 ■■ 3-1ED4 ■-■■■■**	190	0,26
15	**18**	**200 L**	730	196		89,6	90,1	89,4	0,73	33,5	3	6,8	3,7	57	70	**1MB1 ■■ 3-2AD5 ■-■■■■**	255	0,4
18,5	**22**	**225 S**	732	240		90,1	90,6	90	0,75	39,5	2,5	5,9	3	56	70	**1MB1 ■■ 3-2BD0 ■-■■■■**	270	0,5
22	**26,5**	**225 M**	732	285		90,6	91,4	91,2	0,77	45,5	2,6	5,9	2,9	56	70	**1MB1 ■■ 3-2BD2 ■-■■■■**	280	0,55
30	**36**	**250 M**	735	390		91,3	91,8	91,5	0,79	60	2,6	6,1	3	60	74	**1MB1 ■■ 3-2CD2 ■-■■■■**	370	0,86
37	**44,5**	**280 S**	736	480		91,8	92,5	92,4	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	**1MB1 ■■ 3-2DD0 ■-■■■■**	460	1,1
45	**54**	**280 M**	738	580		92,2	92,8	92,6	0,8	88	2,5	5,9	2,5	65	79	**1MB1 ■■ 3-2DD2 ■-■■■■**	550	1,6
55	**66**	**315 S**	740	710		92,5	92,9	92,6	0,81	106	2,3	6	2,7	66	81	**1MB1 ■■ 3-3AD0 ■-■■■■**	650	2
75	**90**	**315 M**	738	970		93,1	93,5	93,3	0,81	144	2,3	5,9	2,7	69	84	**1MB1 ■■ 3-3AD2 ■-■■■■**	720	2,5
90	**108**	**315 L**	740	1160		93,4	94,2	94,3	0,83	168	2,2	5,8	2,5	71	85	**1MB1 ■■ 3-3AD4 ■-■■■■**	860	3,1
110	**132**	**315 L**	740	1420		93,7	94,2	94,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	**1MB1 ■■ 3-3AD5 ■-■■■■**	980	3,9
132	**158**	**315 L**	740	1700		94	94,4	94,1	0,81	250	2,9	7,2	3,3	76	90	**1MB1 ■■ 3-3AD6 ■-■■■■**	1070	4,5

Basic Line				**5**	
Performance Line				**6**	
Zonen					
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC				**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB				**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC				**3**	
Spannungen [3]		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**		**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**		**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis		**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis		**4 0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/71				**9 0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/78				■	...
Motorschutz	Line	Ausführung			
Ohne	Nur für **Basic Line** möglich	**Normal**		**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern	**Basic Line**	Mit Mehrpreis		**B**	
	Performance Line	**Normal**		**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/89				■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**		**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/94				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/102				**1MB1 ■■ 3-.... ■-■■■■ -Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/49

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen 1MB15.3** – *Basic Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
11		**132 M**	2955	35,5		91,2	91,7	91,8	0,86	20	2,5	9,4	4,1	72	80	**1MB1 ■■ 3-1CA6 ■-■■■■**	75	0,026
22		**160 L**	2950	71		92,7	93,4	93,3	0,91	37,5	2,8	8,7	4	70	82	**1MB1 ■■ 3-1DA6 ■-■■■■**	149	0,073
28		**180 L**	2955	90		93,2	93,5	93,2	0,86	50	2,8	9,7	4,2	77	85	**1MB1 ■■ 3-1EA6 ■-■■■■**	175	0,094
45		**200 L**	2950	146		94	94,3	94	0,87	79	2,5	7,1	3,2	77	84	**1MB1 ■■ 3-2AA6 ■-■■■■**	245	0,17
55		**225 M**	2965	177		94,3	94,6	94,4	0,88	96	2,8	8	3,7	76	89	**1MB1 ■■ 3-2BA6 ■-■■■■**	370	0,31
75		**250 M**	2970	240		94,7	94,9	94,5	0,9	127	2,2	6,8	2,9	78	92	**1MB1 ■■ 3-2CA6 ■-■■■■**	470	0,56
110		**280 M**	2975	355		95,2	95,4	95,1	0,91	183	2,5	7,7	3,2	78	92	**1MB1 ■■ 3-2DA6 ■-■■■■**	665	1,1
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
11		**132 M**	1470	71		91,4	91,9	91,5	0,8	21,5	2,6	7,7	3,6	64	76	**1MB1 ■■ 3-1CB6 ■-■■■■**	98	0,0836
18,5		**160 L**	1480	119		92,6	92,7	91,9	0,76	38	2,7	8,1	3,8	62	75	**1MB1 ■■ 3-1DB6 ■-■■■■**	126	0,099
30		**180 L**	1470	195		93,6	94	93,8	0,79	59	3	8,2	3,8	66	74	**1MB1 ■■ 3-1EB6 ■-■■■■**	191	0,173
37		**200 L**	1475	240		93,9	94,3	94,1	0,81	70	3,1	8,1	3,5	65	72	**1MB1 ■■ 3-2AB6 ■-■■■■**	258	0,275
55		**225 M**	1478	355		94,6	95,3	95,5	0,86	98	2,8	6,5	2,7	70	83	**1MB1 ■■ 3-2BB6 ■-■■■■**	405	0,65
75		**250 M**	1486	480		95	95,2	94,8	0,85	134	3	7,9	3,4	70	83	**1MB1 ■■ 3-2CB6 ■-■■■■**	510	1,1
110		**280 M**	1486	710		95,4	95,5	95	0,85	196	3	8,3	3,4	73	87	**1MB1 ■■ 3-2DB6 ■-■■■■**	720	1,8
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
18,5		**180 L**	975	181		91,7	92,3	91,9	0,77	38	2,6	6,9	3,3	68	80	**1MB1 ■■ 3-1EC6 ■-■■■■**	185	0,247
30		**200 L**	978	295		92,9	93,6	93,7	0,79	59	2,8	6,5	2,8	61	68	**1MB1 ■■ 3-2AC6 ■-■■■■**	264	0,415
37		**225 M**	982	360		93,3	93,9	93,7	0,81	71	3	7,1	3,2	65	79	**1MB1 ■■ 3-2BC6 ■-■■■■**	395	0,84
45		**250 M**	986	435		93,7	94,3	94,2	0,84	83	2,8	7	2,9	68	81	**1MB1 ■■ 3-2CC6 ■-■■■■**	480	1,3
75		**280 M**	988	720		94,6	95	94,8	0,83	138	3,7	8,6	3,3	68	81	**1MB1 ■■ 3-2DC6 ■-■■■■**	630	1,9

Basic Line				**5**	
Zonen					
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB				**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC				**3**	
Spannungen [3]		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**		**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**		**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis		**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis		**4 0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/71				**9 0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/78				■	...
Motorschutz	Line	Ausführung			
Ohne	Nur für **Basic Line** möglich	**Normal**		**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern	**Basic Line**	Mit Mehrpreis		**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/89				■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**		**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/94				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/102				**1MB1 ■■ 3-.... ■-■■■■**	**-Z** ...+...+...+...

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												**Graugussreihe 1MB55.3** Artikel-Nr.		
$P_{N,\ 50\ Hz}$	Baugröße	n_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$	$\eta_{N,\ 3/4}$	$\eta_{N,\ 2/4}$	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}	L_{WA}		$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad: Premium Efficiency IE3																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet mit isolierter Lagerung (L51) für $f_P \geq 2{,}5$ kHz; $U_{Netz} \leq 480$ V; $U_{Motor} \leq 500$ V; $U_{DC} \leq 720$ V - Isoliersystem IVIC-C advanced																
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																
250	**315 L**	2982	800	95,8	95,9	95,6	0,91	415	2,8	7,2	3	80	94	**1MB55 ■ 3-3AA6 ■-■■■■**	1360	2,82
315	**315 L**	2980	1010	95,8	96	95,8	0,91	520	2,4	7,5	2,9	81	96	**1MB55 ■ 3-3AA7 ■-■■■■**	1490	3,11
355	**355 L**	2984	1140	95,8	95,7	95,2	0,9	590	2,3	8,4	3,1	83	98	**1MB55 ■ 3-3BA3 ■-■■■■**	2170	5,09
400	**355 L**	2986	1280	95,8	95,8	95,3	0,91	660	2,3	7,7	3,1	83	98	**1MB55 ■ 3-3BA4 ■-■■■■**	2240	5,46
500	**355 L**	2988	1600	95,8	95,7	95,1	0,89	850	2,8	8,5	3,7	83	98	**1MB55 ■ 3-3BA5 ■-■■■■**	2340	5,76
560 [1) 2)]	**400**	2986	1790	96,6	96,7	96,3	0,9	930	1,7	7	3,2	74	90	**1MB55 ■ 3-4AA3 ■-■■■■**	2900	8,9
630 [1) 2)]	**400**	2986	2000	96,6	96,7	96,6	0,91	1030	1,6	7	3	74	90	**1MB55 ■ 3-4AA5 ■-■■■■**	3000	9,8
710 [3)]	**400**	2988	2250	96,9	97	96,7	0,9	670	2	7,4	3,1	74	90	**1MB55 ■ 3-4AA7 ■-■■■■**	3200	10,8
800 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2990	2550	97	96,9	96,6	0,88	780	1,8	7,8	3,8	75	91	**1MB55 ■ 3-4BA3 ■-■■■■**	4000	12,3
900 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2986	2900	97	97,1	96,9	0,89	870	1,7	7,4	3,6	75	91	**1MB55 ■ 3-4BA5 ■-■■■■**	4300	13,5
1000 [1) 2) 3) 4)]	**450**	2984	3200	97	97,2	97,1	0,9	960	1,6	6,4	3,1	75	91	**1MB55 ■ 3-4BA7 ■-■■■■**	4500	14,7
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																
250	**315 L**	1490	1600	96	96,2	95,9	0,87	430	2,1	7,2	2,8	75	91	**1MB55 ■ 3-3AB6 ■-■■■■**	1400	4,55
315	**315 L**	1488	2000	96	96,2	96,1	0,85	560	2,2	7,2	2,8	75	90	**1MB55 ■ 3-3AB7 ■-■■■■**	1530	5,28
355	**355 L**	1491	2250	96	96,1	95,8	0,88	610	2,2	7,5	3,1	81	95	**1MB55 ■ 3-3BB3 ■-■■■■**	2070	6,36
400	**355 L**	1491	2550	96	96,1	95,9	0,87	690	2,1	7,3	3	80	95	**1MB55 ■ 3-3BB4 ■-■■■■**	2100	7,06
500	**355 L**	1491	3200	96	96,2	96	0,86	870	3,2	8,9	3,3	80	94	**1MB55 ■ 3-3BB5 ■-■■■■**	2370	8,52
560	**400**	1492	3600	96,2	96,3	95,8	0,87	970	1,8	6,5	2,7	78	94	**1MB55 ■ 4-3AB3 ■-■■■■**	2800	12,8
630 [1) 2)]	**400**	1492	4050	96,4	96,5	95,9	0,87	1080	1,9	6,8	2,7	78	94	**1MB55 ■ 4-3AB5 ■-■■■■**	3000	14,4
710 [3)]	**400**	1492	4550	96,6	96,7	96,3	0,88	700	1,8	6,9	2,7	78	94	**1MB55 ■ 4-3AB7 ■-■■■■**	3200	16,5
800 [3)]	**450**	1492	5100	96,5	96,6	96,2	0,87	800	1,6	6,4	2,5	81	97	**1MB55 ■ 4-3BB3 ■-■■■■**	3900	22,2
900 [3)]	**450**	1492	5800	96,6	96,7	96,2	0,87	910	1,6	6,9	2,7	81	97	**1MB55 ■ 4-3BB5 ■-■■■■**	4100	24,8
1000 [1) 3)]	**450**	1491	6400	96,6	96,7	96,4	0,88	980	1,9	6,5	2,5	81	97	**1MB55 ■ 4-3BB7 ■-■■■■**	4300	27,4

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 7**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/74			■ ■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/86			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/92			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45°		Ohne Mehrpreis	**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45°		**Normal**	**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/97			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt (IC416)			**1MB55 ■ 3-....**	**■-■■■■ -Z F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 6/116			**1MB55 ■ 3-....**	**■-■■■■ -Z ...+...+...+...**

6

Fußnoten siehe Seite 6/40

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N,\ 50\ Hz}$	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N	M_N	$\eta_{N,\ 4/4}$	$\eta_{N,\ 3/4}$	$\eta_{N,\ 2/4}$	$\cos\varphi_{N,\ 4/4}$	I_N	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}	L_{WA}	**Graugussreihe 1MB55.3** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad: Premium Efficiency IE3																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet mit isolierter Lagerung (L51) für $f_P \geq 2{,}5$ kHz; $U_{Netz} \leq 480$ V; $U_{Motor} \leq 500$ V; $U_{DC} \leq 720$ V - Isoliersystem IVIC-C advanced																
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																
200	**315 L**	992	1930	95,8	96	95,8	0,81	370	2,8	7	3	68	83	**1MB55 ■ 3-3AC7 ■-■■■■**	1410	6,39
250	**315 L**	992	2400	95,8	95,9	95,6	0,81	465	2,9	7,2	3	68	83	**1MB55 ■ 3-3AC8 ■-■■■■**	1640	8,1
315	**355 L**	992	3050	95,8	96,1	96,1	0,86	550	2,4	6,8	2,8	75	90	**1MB55 ■ 3-3BC2 ■-■■■■**	2150	12,9
355	**355 L**	993	3400	95,8	95,9	95,6	0,84	640	2,6	7,4	3,2	76	91	**1MB55 ■ 3-3BC3 ■-■■■■**	2250	13,8
400	**355 L**	994	3850	95,8	96	95,8	0,84	720	2,7	7,7	2,9	75	90	**1MB55 ■ 3-3BC4 ■-■■■■**	2240	13,4
450	**400**	992	4350	96	96,1	95,8	0,84	810	1,9	6,5	2,8	72	88	**1MB55 ■ 3-4AC3 ■-■■■■**	2900	22
500	**400**	992	4800	96	96,1	95,8	0,85	880	2	6,5	2,7	72	88	**1MB55 ■ 3-4AC5 ■-■■■■**	3100	24,7
560 [1]	**400**	992	5400	96,2	96,3	96	0,86	980	2,1	6,5	2,8	72	88	**1MB55 ■ 3-4AC7 ■-■■■■**	3300	27,8
630 [1]	**450**	993	6100	96,3	96,4	96,2	0,84	1120	2	6,5	2,6	74	90	**1MB55 ■ 3-4BC3 ■-■■■■**	3800	34,4
710 [3]	**450**	993	6800	96,3	96,4	96,3	0,85	730	2,1	6,2	2,6	74	90	**1MB55 ■ 3-4BC5 ■-■■■■**	4100	38,5
800 [1] [3]	**450**	993	7700	96,5	96,7	96,5	0,85	820	2,1	6,7	2,6	74	90	**1MB55 ■ 3-4BC7 ■-■■■■**	4300	43,1
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																
160	**315 L**	741	2050	94,3	94,7	94,7	0,79	310	2,4	6,2	2,4	67	82	**1MB55 ■ 3-3AD7 ■-■■■■**	1410	6,39
200	**315 L**	742	2550	94,6	94,8	94,6	0,78	390	2,9	6,7	2,8	72	86	**1MB55 ■ 3-3AD8 ■-■■■■**	1660	8,5
250	**355 L**	744	3200	94,6	95	95	0,8	475	2,4	7,1	2,7	73	88	**1MB55 ■ 3-3BD1 ■-■■■■**	2280	13,3
315	**355 L**	744	4050	94,6	94,9	94,6	0,8	600	2,4	7	2,9	73	88	**1MB55 ■ 3-3BD2 ■-■■■■**	2310	13,8
355	**400**	742	4550	95,6	95,7	95,5	0,81	660	1,9	6,2	2,5	64	80	**1MB55 ■ 3-4AD3 ■-■■■■**	2900	21,9
400	**400**	742	5100	95,7	95,8	95,5	0,81	740	2	6,5	2,6	64	80	**1MB55 ■ 3-4AD5 ■-■■■■**	3100	24,5
450	**400**	742	5800	95,7	95,8	95,7	0,81	840	2,2	6,6	2,7	64	80	**1MB55 ■ 3-4AD7 ■-■■■■**	3300	27,5
500 [5]	**400**	744	6400	95,8	96	95,8	0,81	940	1,9	6,2	2,3	67	83	**1MB55 ■ 3-4BD3 ■-■■■■**	3800	34
560 [5]	**450**	744	7200	96	96,1	95,9	0,81	1050	1,8	6,3	2,3	67	83	**1MB55 ■ 3-4BD5 ■-■■■■**	4000	38
630 [1] [5]	**450**	744	8100	96,1	96,2	95,9	0,8	1170	1,8	6,6	2,4	67	83	**1MB55 ■ 3-4BD7 ■-■■■■**	4300	42,5

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**34**	–
50 Hz 500 VΔ	60 Hz 575 VΔ	Ohne Mehrpreis	**40**	–
50 Hz 690 VΔ		Ohne Mehrpreis	**47**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/74			■■	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5	Mit Mehrpreis	**F**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/86			■	...
Motorschutz		Ausführung		Kurzangabe
Ohne		**Normal**	**A**	–
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	–
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/92			■	...
Anschlusskastenlage		Ausführung		Kurzangabe
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten 45°		Ohne Mehrpreis	**2**	–
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten 45°		**Normal**	**3**	–
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/97			■	...
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Fremdgekühlt (IC416)			**1MB55 ■ 3-.... ■-■■■■ -Z**	**F90+...+...+...**
Optionen und Informationen siehe ab Seite 6/116			**1MB55 ■ 3-.... ■-■■■■ -Z**	**...+...+...+...**

[1] Anschlusskasten 1XB1631.
[2] Anschlusskastenlage NDE kann nur über Kurzangabe **H09** bestellt werden (2 × Anschlusskasten TB3R61). Kurzangabe **H08** nicht verfügbar.
[3] Normalausführung ist 50 Hz 690 VΔ (Spannungskennziffer **4-7**) bzw. 60 Hz 575 VΔ (Spannungskennziffer **4-0**).
[4] Serienmäßig beträgt die maximale Drehzahl $n_{max} = 3000$ min^{-1}. Betrieb am Umrichter bei höheren Drehzahlen auf Anfrage gegen Mehrpreis.
[5] Ausnutzung bei Sinusspeisung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F).

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

$P_{N,\,50\,Hz}$	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N	M_N	$\eta_{N,\,4/4}$	$\eta_{N,\,3/4}$	$\eta_{N,\,2/4}$	$\cos\varphi_{N,\,4/4}$	I_N	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}	L_{WA}	**Graugussreihe 1MB58.3** Artikel-Nr.	$m_{IM\,B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad: Premium Efficiency IE3																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 155 (Wärmeklasse F)																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet mit isolierter Lagerung (L51) für $f_P \geq 2{,}5$ kHz; $U_{Netz} \leq 690$ V – Isoliersystem IVIC-C premium																
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																
545 [1]	**400**	2988	1740	96,5	96,6	96,2	0,9	910	1,8	7,3	3,3	74	90	**1MB58 ■ 3-4AA3 ■-■■■■**	2900	8,9
610 [1]	**400**	2988	1950	96,5	96,6	96,5	0,91	1000	1,6	7,3	3,1	74	90	**1MB58 ■ 3-4AA5 ■-■■■■**	3000	9,8
680 [2]	**400**	2988	2150	96,7	96,8	96,6	0,91	650	1,7	7,3	3,1	74	90	**1MB58 ■ 3-4AA7 ■-■■■■**	3200	10,8
775 [1] [2] [3]	**450**	2989	2500	96,8	96,8	96,5	0,89	750	1,7	8,5	3,8	75	91	**1MB58 ■ 3-4BA3 ■-■■■■**	4000	12,3
875 [1] [2] [3]	**450**	2988	2800	96,9	97	96,7	0,89	850	1,7	7,7	3,7	75	91	**1MB58 ■ 3-4BA5 ■-■■■■**	4300	13,5
970 [1] [2] [3]	**450**	2987	3100	97	97,1	97	0,9	930	1,5	6,7	3,2	75	91	**1MB58 ■ 3-4BA7 ■-■■■■**	4500	14,7
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																
545	**400**	1492	3500	96,1	96,2	95,7	0,87	940	1,8	6,7	2,7	78	94	**1MB58 ■ 3-4AB3 ■-■■■■**	2800	12,8
615	**400**	1492	3950	96,3	96,4	95,9	0,87	1060	1,9	6,9	2,8	78	94	**1MB58 ■ 3-4AB5 ■-■■■■**	3000	14,4
690 [2]	**400**	1492	4400	96,4	96,5	96,2	0,88	680	2	7	2,7	78	94	**1MB58 ■ 3-4AB7 ■-■■■■**	3200	16,5
785 [2]	**450**	1492	5000	96,4	96,5	96	0,87	780	2	7,2	2,8	81	97	**1MB58 ■ 3-4BB3 ■-■■■■**	3900	22,2
880 [2]	**450**	1492	5600	96,5	96,6	96,1	0,86	890	1,7	7,2	2,8	81	97	**1MB58 ■ 3-4BB5 ■-■■■■**	4100	24,8
980 [2]**polig:**	**450**	1492	6300	96,5	96,6	96,2	0,88	970	2	7,1	2,8	81	97	**1MB58 ■ 3-4BB7 ■-■■■■**	4300	27,4
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																
435	**400**	993	4200	95,9	96	95,7	0,84	780	2	6,7	2,8	72	88	**1MB58 ■ 3-4AC3 ■-■■■■**	2900	22
485	**400**	993	4650	96	96,1	95,7	0,86	850	2	6,7	2,7	72	88	**1MB58 ■ 3-4AC5 ■-■■■■**	3100	24,7
545 [1]	**400**	993	5200	96,1	96,2	95,9	0,86	950	2,1	6,7	2,9	72	88	**1MB58 ■ 3-4AC7 ■-■■■■**	3300	27,8
615 [1]	**450**	993	5900	96,3	96,5	96,2	0,84	1100	2,1	6,6	2,7	74	90	**1MB58 ■ 3-4BC3 ■-■■■■**	3800	34,4
690 [2]	**450**	993	6600	96,5	96,7	96,5	0,85	700	2	6,3	2,5	74	90	**1MB58 ■ 3-4BC5 ■-■■■■**	4100	38,5
780 [2]	**450**	993	7500	96,6	96,7	96,5	0,85	790	2	6,7	2,6	74	90	**1MB58 ■ 3-4BC7 ■-■■■■**	4300	43,1
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz																
335	**400**	744	4300	95,5	95,6	95,3	0,8	630	2	6,9	2,6	64	80	**1MB58 ■ 3-4AD3 ■-■■■■**	2900	21,9
375	**400**	744	4800	95,6	95,7	95,5	0,8	710	2,1	7,2	2,8	64	80	**1MB58 ■ 3-4AD5 ■-■■■■**	3100	24,5
425	**400**	744	5500	95,7	95,8	95,6	0,8	800	2,1	7,2	2,7	64	80	**1MB58 ■ 3-4AD7 ■-■■■■**	3300	27,5
485 [4]	**450**	745	6200	95,8	95,9	95,6	0,79	920	2	7	2,6	67	83	**1MB58 ■ 3-4BD3 ■-■■■■**	3800	34
545 [4]	**450**	745	7000	95,9	96	95,7	0,79	1040	2	7	2,6	67	83	**1MB58 ■ 3-4BD5 ■-■■■■**	4000	38
600 [1] [4]	**450**	745	7700	96	96,1	95,7	0,8	1130	2,1	7,3	2,6	67	83	**1MB58 ■ 3-4BD7 ■-■■■■**	4300	42,5

| | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1MB10.1 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	**0,21**	**63 M**	2850	0,6	[2]	60,4	59,4	53,7	0,78	0,55	2,2	4,5	2,7	57	64	**1MB10 ■ 1-0BA2 ■-■■■■**	4	0,00022
0,25	**0,29**	**63 M**	2850	0,6	[2]	60,4	59,4	53,7	0,78	0,55	2,2	4,5	2,7	57	64	**1MB10 ■ 1-0BA2 ■-■■■■**	4	0,00022
0,37	**0,43**	**71 M**	2770	1,28	[2]	69,5	70,5	67,9	0,81	0,95	2,5	4,1	2,5	58	69	**1MB10 ■ 1-0CA2 ■-■■■■**	6	0,00029
0,55	**0,63**	**71 M**	2780	1,89	[2]	74,1	75,2	72,9	0,8	1,34	2,6	4,6	2,6	58	69	**1MB10 ■ 1-0CA3 ■-■■■■**	7	0,00041
0,75	**0,86**	**80 M**	2805	2,55		77,4	80	80,1	0,84	1,67	1,9	4,9	2,3	60	71	**1MB10 ■ 1-0DA2 ■-■■■■**	9	0,0008
1,1	**1,27**	**80 M**	2835	3,7		79,6	81,3	80,9	0,83	2,4	2,7	6	3,1	60	71	**1MB10 ■ 1-0DA3 ■-■■■■**	11	0,0011
1,5	**1,75**	**90 S**	2900	4,95		81,3	81,7	79,7	0,84	3,15	2,7	6,9	3,6	65	77	**1MB10 ■ 1-0EA0 ■-■■■■**	13	0,0017
2,2	**2,55**	**90 L**	2890	7,3		83,2	83,7	82	0,85	4,5	2,5	7,1	3,7	65	77	**1MB10 ■ 1-0EA4 ■-■■■■**	15	0,0021
3	**3,45**	**100 L**	2905	9,9		84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	**1MB10 ■ 1-1AA4 ■-■■■■**	21	0,0044
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		85,8	86,2	85,1	0,85	7,9	2,1	8	3,6	69	81	**1MB10 ■ 1-1BA2 ■-■■■■**	27	0,0092
5,5	**6,3**	**132 S**	2950	17,8		87	88	87,6	0,87	10,5	1,8	6,6	2,9	68	80	**1MB10 ■ 1-1CA0 ■-■■■■**	39	0,02
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	**1MB10 ■ 1-1CA1 ■-■■■■**	43	0,024
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5		89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	**1MB10 ■ 1-1DA2 ■-■■■■**	67	0,045
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		90,3	90,7	90	0,88	27	2,4	7,6	3,4	70	82	**1MB10 ■ 1-1DA3 ■-■■■■**	75	0,053
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		90,9	91,2	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	**1MB10 ■ 1-1DA4 ■-■■■■**	84	0,061
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,12	**0,14**	**63 M**	1390	0,82	[2]	59,1	56,4	49	0,66	0,44	2,4	3,1	2,5	50	58	**1MB10 ■ 1-0BB2 ■-■■■■**	5	0,00029
0,18	**0,21**	**63 M**	1385	1,24	[2]	64,7	62,4	55,7	0,65	0,62	2,6	3,3	2,6	57	64	**1MB10 ■ 1-0BB3 ■-■■■■**	5	0,00037
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71	[2]	68,5	68,4	64,2	0,69	0,76	2,4	3,7	2,5	50	61	**1MB10 ■ 1-0CB2 ■-■■■■**	6	0,00052
0,37	**0,43**	**71 M**	1395	1,71	[2]	68,5	68,4	64,2	0,69	0,76	2,4	3,7	2,5	50	61	**1MB10 ■ 1-0CB2 ■-■■■■**	6	0,00052
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		77,1	76,8	73,7	0,74	1,39	2,2	5,3	3,1	53	64	**1MB10 ■ 1-0DB2 ■-■■■■**	10	0,0017
0,75	**0,86**	**80 M**	1440	4,95		79,6	79,9	77,5	0,76	1,79	2,2	5,6	3,1	53	64	**1MB10 ■ 1-0DB3 ■-■■■■**	11	0,0021
1,1	**1,27**	**90 S**	1425	7,4		81,4	81,8	80	0,78	2,5	2,3	5,6	2,9	56	68	**1MB10 ■ 1-0EB0 ■-■■■■**	13	0,0028
1,5	**1,75**	**90 L**	1435	10		82,8	83,5	82,2	0,79	3,3	2,6	6,4	3,4	56	68	**1MB10 ■ 1-0EB4 ■-■■■■**	16	0,0036
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	**1MB10 ■ 1-1AB4 ■-■■■■**	21	0,0086
3	**3,45**	**100 L**	1455	19,7		85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	**1MB10 ■ 1-1AB5 ■-■■■■**	25	0,011
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1MB10 ■ 1-1BB2 ■-■■■■**	29	0,014
5,5	**6,3**	**132 S**	1465	36		87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	**1MB10 ■ 1-1CB0 ■-■■■■**	42	0,022
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49		88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	**1MB10 ■ 1-1CB2 ■-■■■■**	49	0,028
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		89,8	91	90,9	0,85	21	2,1	6,7	2,8	65	77	**1MB10 ■ 1-1DB2 ■-■■■■**	71	0,055
15	**17,3**	**160 L**	1475	97		90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	**1MB10 ■ 1-1DB4 ■-■■■■**	83	0,071

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/70			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/75			**■**	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/88			**■**	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/93			**■**	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/98			**1MB10 ■ 1-....**	**■-■■■■ -Z ...+...+...+...**

Fußnoten siehe Seite 6/49

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1MB10.1 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min-1	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min-1 bei 50 Hz, 1200 min-1 bei 60 Hz 1)																		
0,09	**0,11**	**63 M**	895	0,96	2)	42,7	38,5	30,4	0,63	0,48	1,8	2	1,9	56	62	**1MB10 ■ 1-0BC2 ■-■■■■**	4	0,00037
0,18	**0,21**	**71 M**	875	1,96	2)	56,6	56,9	52,7	0,68	0,68	2,2	2,5	2,3	46	57	**1MB10 ■ 1-0CC2 ■-■■■■**	6	0,00055
0,25	**0,29**	**71 M**	870	2,75	2)	61,6	62,7	59,2	0,7	0,84	2,3	2,6	2,3	46	57	**1MB10 ■ 1-0CC3 ■-■■■■**	7	0,0008
0,37	**0,43**	**80 M**	925	3,8		67,6	67,9	64,4	0,69	1,14	2,1	4	2,4	42	53	**1MB10 ■ 1-0DC2 ■-■■■■**	9	0,0017
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6		73,1	73,8	70,8	0,66	1,65	2,5	4,4	2,9	42	53	**1MB10 ■ 1-0DC3 ■-■■■■**	12	0,0025
0,75	**0,86**	**90 S**	935	7,7		75,9	76,8	74,5	0,7	2,05	2	4,1	2,5	43	55	**1MB10 ■ 1-0EC0 ■-■■■■**	13	0,003
1,1	**1,27**	**90 L**	935	11,2	IE1	78,1	79,3	77,7	0,7	2,9	2,2	4,4	2,6	43	55	**1MB10 ■ 1-0EC4 ■-■■■■**	16	0,004
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8		79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	**1MB10 ■ 1-1AC4 ■-■■■■**	25	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	965	22		81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	**1MB10 ■ 1-1BC2 ■-■■■■**	29	0,014
3	**3,45**	**132 S**	970	29,5		83,3	83,4	81	0,72	7,2	1,6	5	2,5	63	75	**1MB10 ■ 1-1CC0 ■-■■■■**	38	0,024
4	**4,55**	**132 M**	970	39,5		84,6	85,5	84,3	0,75	9,1	1,6	5	2,3	63	75	**1MB10 ■ 1-1CC2 ■-■■■■**	43	0,029
5,5	**6,3**	**132 M**	970	54		86	87,1	86,4	0,76	12,1	1,9	5,6	2,6	63	75	**1MB10 ■ 1-1CC3 ■-■■■■**	52	0,037
7,5	**8,6**	**160 M**	975	73		87,2	87,9	87,2	0,74	16,8	1,9	4,7	2,2	67	79	**1MB10 ■ 1-1DC2 ■-■■■■**	77	0,075
11	**12,6**	**160 L**	975	108		88,7	89,7	89,3	0,76	23,5	1,9	4,8	2,2	67	79	**1MB10 ■ 1-1DC4 ■-■■■■**	93	0,098
8-polig: 750 min-1 bei 50 Hz, 900 min-1 bei 60 Hz 1)																		
0,09	**0,11**	**71 M**	630	1,36	2)	40,1	40,6	35,8	0,67	0,5	1,7	1,6	1,7	59	63	**1MB10 ■ 1-0CD2 ■-■■■■**	6	0,00077
0,12	**0,14**	**71 M**	640	1,79	2)	39,8	39,3	34,5	0,66	0,66	1,8	1,8	1,8	48	59	**1MB10 ■ 1-0CD3 ■-■■■■**	7	0,0008
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2		66,2	65,7	61,5	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	**1MB10 ■ 1-1AD4 ■-■■■■**	21	0,0086
1,1	**1,27**	**100 L**	695	15,1		70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	**1MB10 ■ 1-1AD5 ■-■■■■**	25	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	725	19,8		74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	**1MB10 ■ 1-1BD2 ■-■■■■**	34	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	**1MB10 ■ 1-1CD0 ■-■■■■**	46	0,034
3	**3,45**	**132 M**	720	40	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	**1MB10 ■ 1-1CD2 ■-■■■■**	52	0,037
4	**4,55**	**160 M**	730	52		81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	**1MB10 ■ 1-1DD2 ■-■■■■**	69	0,065
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	**1MB10 ■ 1-1DD3 ■-■■■■**	82	0,083
7,5	**8,6**	**160 L**	725	99		85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	**1MB10 ■ 1-1DD4 ■-■■■■**	94	0,098

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 1) 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 1) 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen 1) und Informationen siehe ab Seite 6/70			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 3)	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 3)	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 3)	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/75			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
3 Temperaturfühler (Baugrößen 80, 90 bzw. 100 bis 200)		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/88			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/93			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/98			**1MB10 ■ 1-.... ■-■■■■ -Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/49

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													**Graugussreihen** **1MB15.1** – *Basic Line* **1MB16.1** – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz		$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,37	**0,43**	**71 M**	2770	1,28		69,5	70,5	67,9	0,81	0,95	2,5	4,1	2,5	58	69	**1MB1 5 ■ 1-0CA2 ■-■■■■**	11,5	0,0004
0,55	**0,63**	**71 M**	2780	1,89		74,1	75,2	72,9	0,8	1,34	2,6	4,6	2,6	58	69	**1MB1 5 ■ 1-0CA3 ■-■■■■**	13	0,00045
0,75	**0,86**	**80 M**	2805	2,55		77,4	80	80,1	0,84	1,67	1,9	4,9	2,3	60	71	**1MB1 5 ■ 1-0DA2 ■-■■■■**	16	0,0008
1,1	**1,27**	**80 M**	2835	3,7		79,6	81,3	80,9	0,83	2,4	2,7	6	3,1	60	71	**1MB1 5 ■ 1-0DA3 ■-■■■■**	18	0,0011
1,5	**1,75**	**90 S**	2900	4,95		81,3	81,7	79,7	0,84	3,15	2,7	6,9	3,6	65	77	**1MB1 5 ■ 1-0EA0 ■-■■■■**	23	0,0017
2,2	**2,55**	**90 L**	2890	7,3		83,2	83,7	82	0,85	4,5	2,5	7,1	3,7	65	77	**1MB1 5 ■ 1-0EA4 ■-■■■■**	25,5	0,0021
3	**3,45**	**100 L**	2905	9,9		84,6	85,5	84,6	0,84	6,1	2,3	7	3,3	67	79	**1MB1 ■■ 1-1AA4 ■-■■■■**	32	0,0044
4	**4,55**	**112 M**	2945	13		85,8	86,2	85,1	0,85	7,9	2,1	8	3,6	69	81	**1MB1 ■■ 1-1BA2 ■-■■■■**	39	0,0092
5,5	**6,3**	**132 S**	2950	17,8		87	88	87,6	0,87	10,5	1,8	6,6	2,9	68	80	**1MB1 ■■ 1-1CA0 ■-■■■■**	57	0,02
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5		88,1	88,5	87,6	0,87	14,1	2,2	7,5	3,1	68	80	**1MB1 ■■ 1-1CA1 ■-■■■■**	61	0,024
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5		89,4	89,3	88	0,87	20,5	2,1	7,4	3,2	70	82	**1MB1 ■■ 1-1DA2 ■-■■■■**	96	0,045
15	**17,3**	**160 M**	2955	48,5		90,3	90,7	90	0,88	27	2,4	7,6	3,4	70	82	**1MB1 ■■ 1-1DA3 ■-■■■■**	104	0,053
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60		90,9	91,2	90,6	0,88	33,5	2,9	7,9	3,6	70	82	**1MB1 ■■ 1-1DA4 ■-■■■■**	113	0,061
22	**24,5**	**180 M**	2940	71		91,3	91,6	90,9	0,87	40	2,7	7,4	3,6	77	84	**1MB1 ■■ 1-1EA2 ■-■■■■**	145	0,069
30	**33,5**	**200 L**	2960	97		92	92,1	91,5	0,87	54	2,5	6,9	3,3	78	85	**1MB1 ■■ 1-2AA4 ■-■■■■**	200	0,13
37	**41,5**	**200 L**	2960	119		92,5	92,7	92,1	0,88	66	2,7	7,4	3,5	78	85	**1MB1 ■■ 1-2AA5 ■-■■■■**	225	0,15
45	**51**	**225 M**	2965	145		92,9	93,1	92,5	0,88	79	2,7	7,8	3,7	76	89	**1MB1 ■■ 1-2BA2 ■-■■■■**	295	0,23
55	**62**	**250 M**	2970	177		93,2	93,3	92,4	0,88	97	2,3	6,8	3,1	76	89	**1MB1 ■■ 1-2CA2 ■-■■■■**	360	0,4
75	**84**	**280 S**	2978	240		93,8	93,6	92,4	0,86	134	2,5	7,2	3,2	76	89	**1MB1 ■■ 1-2DA0 ■-■■■■**	490	0,71
90	**101**	**280 M**	2975	290		94,1	94,2	93,5	0,88	157	2,5	7,1	3,1	76	89	**1MB1 ■■ 1-2DA2 ■-■■■■**	530	0,83
110	**123**	**315 S**	2982	350		94,3	94,2	93,3	0,9	187	2,4	7,3	3	77	91	**1MB1 ■■ 1-3AA0 ■-■■■■**	720	1,3
132	**148**	**315 M**	2982	425		94,6	94,7	94,1	0,91	220	2,4	7,2	3,1	77	91	**1MB1 ■■ 1-3AA2 ■-■■■■**	880	1,6
160	**180**	**315 L**	2982	510		94,8	94,9	94,3	0,92	265	2,3	7	3,1	80	95	**1MB1 ■■ 1-3AA4 ■-■■■■**	930	1,8
200	**224**	**315 L**	2982	640		95	95,2	94,8	0,92	330	2,5	7,3	3	80	95	**1MB1 ■■ 1-3AA5 ■-■■■■**	1130	2,2

Basic Line																**5**		
Performance Line																**6**		
Zonen																		
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC																**1**		
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB																**2**		
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC																**3**		
Spannungen [4]														Ausführung				Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY													**Normal**		**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ													**Normal**		**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY														Ohne Mehrpreis		**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ														Ohne Mehrpreis		**4**	**0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/71																**9**	**0**	...
Bauformen														Ausführung				Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]													**Normal**			**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]													Mit Mehrpreis			**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [3]													Mit Mehrpreis			**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/78																	■	...
Motorschutz							Line							Ausführung				
Ohne							Nur für **Basic Line** möglich							**Normal**			**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern							**Basic Line**							Mit Mehrpreis			**B**	
							Performance Line							**Normal**			**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/89																	■	
Anschlusskastenlage														Ausführung				
Anschlusskasten oben														**Normal**				**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/94																		■
Besondere Ausführungen																		Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/102																**1MB1 ■■ 1-.... ■-■■■■**		**-Z ...+...+...+...**

6

Fußnoten siehe Seite 6/49

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abweichende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Graugussreihen 1MB15.1 – *Basic Line* 1MB16.1 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz 1)																		
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71		68,5	68,4	64,2	0,69	0,76	2,4	3,7	2,5	50	61	**1MB1 5■ 1-0CB2 ■-■■■■**	12	0,00076
0,37	**0,43**	**71 M**	1380	2,55		72,7	73,2	69,9	0,72	1,02	2,5	4	2,5	59	67	**1MB1 5■ 1-0CB3 ■-■■■■**	13	0,00095
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65		77,1	76,8	73,7	0,74	1,39	2,2	5,3	3,1	53	64	**1MB1 5■ 1-0DB2 ■-■■■■**	17	0,0017
0,75	**0,86**	**80 M**	1440	4,95		79,6	79,9	77,5	0,76	1,79	2,2	5,6	3,1	53	64	**1MB1 5■ 1-0DB3 ■-■■■■**	18,5	0,0021
1,1	**1,27**	**90 S**	1425	7,4		81,4	81,8	80	0,78	2,5	2,3	5,6	2,9	56	68	**1MB1 5■ 1-0EB0 ■-■■■■**	23	0,0028
1,5	**1,75**	**90 L**	1435	10		82,8	83,5	82,2	0,79	3,3	2,6	6,4	3,4	56	68	**1MB1 5■ 1-0EB4 ■-■■■■**	25	0,0036
2,2	**2,55**	**100 L**	1455	14,4		84,3	85,1	84,2	0,81	4,65	2,1	6,9	3,3	60	72	**1MB1 ■■ 1-1AB4 ■-■■■■**	32	0,0086
3	**3,45**	**100 L**	1455	19,7		85,5	86,4	85,6	0,82	6,2	2	6,9	3,1	60	72	**1MB1 ■■ 1-1AB5 ■-■■■■**	37	0,011
4	**4,55**	**112 M**	1460	26		86,6	87,3	86,4	0,81	8,2	2,5	7,1	3,2	58	70	**1MB1 ■■ 1-1BB2 ■-■■■■**	46	0,014
5,5	**6,3**	**132 S**	1465	36		87,7	88,4	87,6	0,8	11,3	2,3	6,9	2,9	64	76	**1MB1 ■■ 1-1CB0 ■-■■■■**	61	0,022
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49		88,7	89,8	89,8	0,83	14,7	2,3	6,9	2,9	64	76	**1MB1 ■■ 1-1CB2 ■-■■■■**	75	0,028
11	**12,6**	**160 M**	1470	71		89,8	91	90,9	0,85	21	2,1	6,7	2,8	65	77	**1MB1 ■■ 1-1DB2 ■-■■■■**	96	0,055
15	**17,3**	**160 L**	1475	97		90,6	91,2	90,8	0,85	28	2,3	7,3	3	65	77	**1MB1 ■■ 1-1DB4 ■-■■■■**	104	0,071
18,5	**21,3**	**180 M**	1465	121		91,2	92	91,9	0,84	35	2,5	7,2	3,4	61	74	**1MB1 ■■ 1-1EB2 ■-■■■■**	160	0,12
22	**25,3**	**180 L**	1465	143		91,6	92,2	91,9	0,84	41,5	2,6	7,3	3,5	69	76	**1MB1 ■■ 1-1EB4 ■-■■■■**	170	0,13
30	**34,5**	**200 L**	1470	195		92,3	92,8	92,5	0,84	56	2,5	6,7	3,7	70	77	**1MB1 ■■ 1-2AB5 ■-■■■■**	230	0,2
37	**42,5**	**225 S**	1470	240		92,7	93,5	93,5	0,88	65	2,3	6,6	2,9	66	79	**1MB1 ■■ 1-2BB0 ■-■■■■**	280	0,42
45	**52**	**225 M**	1475	290		93,1	93,8	93,7	0,87	80	2,5	6,9	3,1	66	79	**1MB1 ■■ 1-2BB2 ■-■■■■**	305	0,46
55	**63**	**250 M**	1480	355		93,5	93,9	93,5	0,85	100	2,7	6,8	3	66	79	**1MB1 ■■ 1-2CB2 ■-■■■■**	385	0,75
75	**86**	**280 S**	1485	480		94	94,2	93,8	0,87	132	2,5	6,8	3	71	85	**1MB1 ■■ 1-2DB0 ■-■■■■**	550	1,3
90	**104**	**280 M**	1486	580		94,2	94,3	93,6	0,87	159	2,6	7,3	3,1	71	85	**1MB1 ■■ 1-2DB2 ■-■■■■**	570	1,4
110	**127**	**315 S**	1490	700		94,5	94,6	94	0,86	195	2,7	7,4	3	72	86	**1MB1 ■■ 1-3AB0 ■-■■■■**	740	2
132	**152**	**315 M**	1490	850		94,7	94,9	94,6	0,87	230	2,7	7,1	2,9	75	89	**1MB1 ■■ 1-3AB2 ■-■■■■**	870	2,3
160	**184**	**315 L**	1490	1030		94,9	95	94,5	0,87	280	2,8	7,2	3,1	76	91	**1MB1 ■■ 1-3AB4 ■-■■■■**	940	2,8
200	**230**	**315 L**	1490	1280		95,1	95,3	94,7	0,87	350	3,1	7,5	3,2	77	92	**1MB1 ■■ 1-3AB5 ■-■■■■**	1140	3,5

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen** **1MB15.1** – *Basic Line* **1MB16.1** – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,18	**0,21**	**71 M**	875	1,96		56,6	56,9	52,7	0,68	0,68	2,2	2,5	2,3	46	57	**1MB1 5 ■ 1-0CC2 ■-■■■■**	11,5	0,00077
0,25	**0,29**	**71 M**	870	2,75		61,6	62,7	59,2	0,7	0,84	2,3	2,6	2,3	46	57	**1MB1 5 ■ 1-0CC3 ■-■■■■**	12,5	0,001
0,37	**0,43**	**80 M**	925	3,8		67,6	67,9	64,4	0,69	1,14	2,1	4	2,4	42	53	**1MB1 5 ■ 1-0DC2 ■-■■■■**	16,5	0,0017
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6		73,1	73,8	70,8	0,66	1,65	2,5	4,4	2,9	42	53	**1MB1 5 ■ 1-0DC3 ■-■■■■**	18,5	0,0025
0,75	**0,86**	**90 S**	935	7,7		75,9	76,8	74,5	0,7	2,05	2	4,1	2,5	43	55	**1MB1 5 ■ 1-0EC0 ■-■■■■**	23	0,003
1,1	**1,27**	**90 L**	935	11,2	IE1	78,1	79,3	77,7	0,7	2,9	2,2	4,4	2,6	43	55	**1MB1 5 ■ 1-0EC4 ■-■■■■**	26,5	0,004
1,5	**1,75**	**100 L**	970	14,8		79,8	80,5	79	0,73	3,7	2	5,4	2,8	59	71	**1MB1 ■■ 1-1AC4 ■-■■■■**	36	0,011
2,2	**2,55**	**112 M**	965	22		81,8	82,7	81,7	0,75	5,2	2	5	2,8	62	74	**1MB1 ■■ 1-1BC2 ■-■■■■**	41	0,014
3	**3,45**	**132 S**	970	29,5		83,3	83,4	81	0,72	7,2	1,6	5	2,5	63	75	**1MB1 ■■ 1-1CC0 ■-■■■■**	56	0,024
4	**4,55**	**132 M**	970	39,5		84,6	85,5	84,3	0,75	9,1	1,6	5	2,3	63	75	**1MB1 ■■ 1-1CC2 ■-■■■■**	61	0,029
5,5	**6,3**	**132 M**	970	54		86	87,1	86,4	0,76	12,1	1,9	5,6	2,6	63	75	**1MB1 ■■ 1-1CC3 ■-■■■■**	70	0,037
7,5	**8,6**	**160 M**	975	73		87,2	87,9	87,2	0,74	16,8	1,9	4,7	2,2	67	79	**1MB1 ■■ 1-1DC2 ■-■■■■**	106	0,075
11	**12,6**	**160 L**	975	108		88,7	89,7	89,3	0,76	23,5	1,9	4,8	2,2	67	79	**1MB1 ■■ 1-1DC4 ■-■■■■**	122	0,098
15	**18**	**180 L**	975	147		89,7	90,1	89,5	0,78	31	2,5	6	3,1	57	70	**1MB1 ■■ 1-1EC4 ■-■■■■**	155	0,17
18,5	**22**	**200 L**	978	181	IE1	90,4	91,3	91,2	0,82	36	2,4	5,8	2,6	63	76	**1MB1 ■■ 1-2AC4 ■-■■■■**	200	0,25
22	**26,5**	**200 L**	978	215	IE1	90,9	91,7	91,4	0,82	42,5	2,5	6,2	2,6	63	76	**1MB1 ■■ 1-2AC5 ■-■■■■**	220	0,3
30	**36**	**225 M**	980	290	IE1	91,7	92,5	92,3	0,83	57	2,5	5,6	2,7	65	78	**1MB1 ■■ 1-2BC2 ■-■■■■**	300	0,58
37	**44,5**	**250 M**	982	360	IE1	92,2	93,1	93,1	0,83	70	2,8	6	2,5	62	77	**1MB1 ■■ 1-2CC2 ■-■■■■**	370	0,86
45	**54**	**280 S**	985	435	IE1	92,7	93,4	93,2	0,84	83	2,7	6,3	2,6	65	79	**1MB1 ■■ 1-2DC0 ■-■■■■**	460	1,1
55	**66**	**280 M**	985	530	IE1	93,1	93,9	94	0,86	99	2,5	6,4	2,6	65	79	**1MB1 ■■ 1-2DC2 ■-■■■■**	510	1,37
75	**90**	**315 S**	988	720	IE1	93,7	94	93,6	0,84	138	2,5	6,7	2,8	65	79	**1MB1 ■■ 1-3AC0 ■-■■■■**	660	2,1
90	**108**	**315 M**	988	870	IE1	94	94,3	93,6	0,84	165	2,6	6,9	2,8	65	79	**1MB1 ■■ 1-3AC2 ■-■■■■**	730	2,5
110	**132**	**315 L**	988	1060	IE1	94,3	94,6	94,5	0,86	196	2,7	7	2,8	68	82	**1MB1 ■■ 1-3AC4 ■-■■■■**	940	3,6
132	**158**	**315 L**	988	1280		94,6	94,9	94,7	0,86	235	3	7,5	2,9	69	84	**1MB1 ■■ 1-3AC5 ■-■■■■**	990	4,02
160	**192**	**315 L**	988	1550		94,8	94,7	94,4	0,86	285	3,1	7,7	3,3	69	84	**1MB1 ■■ 1-3AC6 ■-■■■■**	1160	4,7

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	Abwei-chende IE-Klasse 60 Hz/P60	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Graugussreihen** **1MB15.1** – *Basic Line* **1MB16.1** – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																		
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: High Efficiency IE2																		
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																		
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz [1]																		
0,09	**0,11**	**71 M**	630	1,36	[5]	40,1	40,6	35,8	0,67	0,5	1,7	1,6	1,7	59	63	**1MB1 5 ■ 1-0CD2 ■-■■■■**	11,5	0,00077
0,12	**0,14**	**71 M**	640	1,79		39,8	39,3	34,5	0,66	0,66	1,8	1,8	1,8	48	59	**1MB1 5 ■ 1-0CD3 ■-■■■■**	12,5	0,001
0,18	**0,21**	**80 M**	690	2,5		45,9	43,6	37,8	0,6	0,93	1,7	2,2	2,1	51	62	**1MB1 5 ■ 1-0DD2 ■-■■■■**	16,5	0,00175
0,25	**0,29**	**80 M**	705	3,4		50,6	48,1	41,9	0,55	1,3	2	2,5	2,5	51	62	**1MB1 5 ■ 1-0DD3 ■-■■■■**	18,5	0,00246
0,37	**0,43**	**90 S**	675	5,2		56,1	55,6	49,6	0,71	1,34	1,4	2,6	1,7	53	65	**1MB1 5 ■ 1-0ED0 ■-■■■■**	20	0,00225
0,55	**0,63**	**90 L**	665	7,9		61,7	63,4	59,8	0,74	1,74	1,5	2,7	1,7	53	65	**1MB1 5 ■ 1-0ED4 ■-■■■■**	21,5	0,00305
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2		66,2	65,7	61,5	0,61	2,7	1,5	3,2	2,1	60	72	**1MB1 ■■ 1-1AD4 ■-■■■■**	32	0,0086
1,1	**1,27**	**100 L**	695	15,1		70,8	72,3	69,6	0,65	3,45	1,4	3,2	1,9	60	72	**1MB1 ■■ 1-1AD5 ■-■■■■**	36	0,011
1,5	**1,75**	**112 M**	725	19,8		74,1	73,9	71,2	0,63	4,65	1,6	4	2,4	63	75	**1MB1 ■■ 1-1BD2 ■-■■■■**	53	0,017
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29		77,6	78,2	76,6	0,62	6,6	1,4	3,5	2	63	75	**1MB1 ■■ 1-1CD0 ■-■■■■**	64	0,034
3	**3,45**	**132 M**	720	40	IE1	80	80,7	79,2	0,62	8,7	1,4	3,7	2	63	75	**1MB1 ■■ 1-1CD2 ■-■■■■**	67	0,037
4	**4,55**	**160 M**	730	52		81,9	82,6	81,4	0,67	10,5	1,6	3,7	1,9	63	75	**1MB1 ■■ 1-1DD2 ■-■■■■**	98	0,065
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72		83,8	84,2	83	0,67	14,1	1,7	3,9	2	63	75	**1MB1 ■■ 1-1DD3 ■-■■■■**	111	0,083
7,5	**8,6**	**160 L**	725	99		85,3	86,4	86	0,7	18,1	1,6	3,8	1,9	63	75	**1MB1 ■■ 1-1DD4 ■-■■■■**	123	0,098
11	**13,2**	**180 L**	720	146	IE1	86,9	88	87,6	0,7	26	2,3	4,9	2,6	72	80	**1MB1 ■■ 1-1ED4 ■-■■■■**	155	0,195
15	**18**	**200 L**	718	199		88	89,5	89,9	0,76	32,5	2,4	5,4	2,8	58	65	**1MB1 ■■ 1-2AD5 ■-■■■■**	220	0,344
18,5	**22**	**225 S**	730	240	IE1	89	89,9	89,5	0,78	38,5	2,2	5,4	2,7	59	72	**1MB1 ■■ 1-2BD0 ■-■■■■**	250	0,43
22	**26,5**	**225 M**	730	290		90,3	91,3	91,1	0,8	44	2,3	5,5	2,7	58	71	**1MB1 ■■ 1-2BD2 ■-■■■■**	270	0,5
30	**36**	**250 M**	732	390		91,3	92,2	92	0,8	59	2,4	5,6	2,7	60	73	**1MB1 ■■ 1-2CD2 ■-■■■■**	370	0,86
37	**44,5**	**280 S**	736	480		91,9	92,5	92,1	0,78	75	2,3	5,4	2,4	63	77	**1MB1 ■■ 1-2DD0 ■-■■■■**	460	1,1
45	**54**	**280 M**	738	580		92,4	92,8	92,4	0,79	89	2,5	5,7	2,5	66	80	**1MB1 ■■ 1-2DD2 ■-■■■■**	510	1,4
55	**66**	**315 S**	740	710		92,9	93,3	92,9	0,8	107	2,2	5,8	2,6	69	83	**1MB1 ■■ 1-3AD0 ■-■■■■**	640	2
75	**90**	**315 M**	738	970		93,5	94,4	94,5	0,81	143	2,3	5,9	2,7	69	84	**1MB1 ■■ 1-3AD2 ■-■■■■**	720	2,5
90	**108**	**315 L**	740	1160		93,5	94,3	94,4	0,83	167	2,2	5,8	2,5	69	84	**1MB1 ■■ 1-3AD4 ■-■■■■**	860	3,1
110	**132**	**315 L**	740	1420		94,2	95	95,1	0,82	205	2,7	6,7	2,9	74	88	**1MB1 ■■ 1-3AD5 ■-■■■■**	980	3,9
132	**158**	**315 L**	740	1700		94,4	94,8	94,4	0,81	250	2,9	7,2	3,3	76	90	**1MB1 ■■ 1-3AD6 ■-■■■■**	1070	4,5

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	Aluminiumreihe 1MB10.2 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Standard Efficiency IE1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
3	**3,45**	**100 L**	2835	10,1	81,5	83,2	82,7	0,87	6,1	3,2	6,4	3,5	66	80	**1MB10 ■ 2-1AA4 ■-■■■■**	20	0,0034
4	**4,55**	**112 M**	2935	13	83,1	82,9	80,5	0,85	8,2	3,3	8,3	4,2	70	83	**1MB10 ■ 2-1BA2 ■-■■■■**	25	0,0067
5,5	**6,3**	**132 S**	2910	18	84,7	85,8	85,3	0,88	10,7	1,8	5,7	2,6	68	82	**1MB10 ■ 2-1CA0 ■-■■■■**	35	0,013
7,5	**8,6**	**132 S**	2925	24,5	86	86,6	86,1	0,88	14,3	2,2	6,8	3,1	68	82	**1MB10 ■ 2-1CA1 ■-■■■■**	40	0,016
11	**12,6**	**160 M**	2925	36	87,6	88,2	87	0,86	21	2	5,7	2,7	79	86	**1MB10 ■ 2-1DA2 ■-■■■■**	60	0,03
15	**17,3**	**160 M**	2935	49	88,7	88,9	87,2	0,85	28,5	2,4	6,8	3,2	78	85	**1MB10 ■ 2-1DA3 ■-■■■■**	68	0,036
18,5	**21,3**	**160 L**	2935	60	89,3	89,7	88,5	0,87	34,5	2,7	7,6	3,4	78	85	**1MB10 ■ 2-1DA4 ■-■■■■**	78	0,044
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz [1]																	
2,2	**2,55**	**100 L**	1425	14,7	79,7	80,3	78,1	0,81	4,9	2,3	5,1	2,7	60	72	**1MB10 ■ 2-1AB4 ■-■■■■**	18	0,0059
3	**3,45**	**100 L**	1425	20	81,5	82,6	81,5	0,85	6,3	2,4	5,4	2,6	60	72	**1MB10 ■ 2-1AB5 ■-■■■■**	22	0,0078
4	**4,55**	**112 M**	1435	26,5	83,1	84,3	84	0,83	8,4	2,5	6,1	2,9	57	70	**1MB10 ■ 2-1BB2 ■-■■■■**	27	0,010
5,5	**6,3**	**132 S**	1450	36	84,7	85,3	84,2	0,82	11,4	2,3	5,7	2,7	64	76	**1MB10 ■ 2-1CB0 ■-■■■■**	38	0,019
7,5	**8,6**	**132 M**	1450	49,5	86	86,5	85,4	0,82	15,4	2,6	6,6	3,1	64	76	**1MB10 ■ 2-1CB2 ■-■■■■**	44	0,024
11	**12,6**	**160 M**	1460	72	87,6	87,9	86,7	0,81	22,5	2,7	6,9	3,3	70	82	**1MB10 ■ 2-1DB2 ■-■■■■**	62	0,044
15	**17,3**	**160 L**	1460	98	88,7	89	87,8	0,82	30	3	7,5	3,6	70	82	**1MB10 ■ 2-1DB4 ■-■■■■**	73	0,056

Zonen					
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC				**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB				**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC				**3**	
Spannungen		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**		**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**		**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis		**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis		**4 0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/70				**9 0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/75				■	...
Motorschutz		Ausführung			
Ohne		**Normal**		**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis		**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/88				■	
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**		**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/93				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/98			**1MB10 ■ 2-....**	**■-■■■■**	**-Z ...+...+...+...**

6

Fußnoten siehe Seite 6/49

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz	L_{WA}, 50 Hz	**Aluminiumreihe 1MB10.2** Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Standard Efficiency IE1																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz 1)																	
1,5	**1,75**	**100 L**	940	15,2	75,2	75,6	72,3	0,74	3,9	2	4	2,2	59	71	**1MB10 ■ 2-1AC4 ■-■■■■**	19	0,0065
2,2	**2,55**	**112 M**	940	22,5	77,7	78,4	76,6	0,72	5,7	2,6	4,6	2,7	59	71	**1MB10 ■ 2-1BC2 ■-■■■■**	25	0,0092
3	**3,45**	**132 S**	955	30	79,7	79,9	77,1	0,74	7,3	2	4,6	2,6	63	75	**1MB10 ■ 2-1CC0 ■-■■■■**	34	0,017
4	**4,55**	**132 M**	955	40	81,4	82,5	81,9	0,76	9,3	2,3	5,2	2,6	65	78	**1MB10 ■ 2-1CC2 ■-■■■■**	39	0,021
5,5	**6,3**	**132 M**	955	55	83,1	84	82,8	0,75	12,7	2,7	5,7	3	70	77	**1MB10 ■ 2-1CC3 ■-■■■■**	48	0,027
7,5	**8,6**	**160 M**	970	74	84,7	84,8	83,2	0,73	17,5	2,1	5,5	2,9	67	79	**1MB10 ■ 2-1DC2 ■-■■■■**	72	0,056
11	**12,6**	**160 L**	965	109	86,4	86,8	85,9	0,77	24	1,9	5,9	2,7	67	79	**1MB10 ■ 2-1DC4 ■-■■■■**	92	0,078
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz 1)																	
0,75	**0,86**	**100 L**	705	10,2	61,2	58,1	50,5	0,62	2,85	1,9	3	2,2	60	72	**1MB10 ■ 2-1AD4 ■-■■■■**	17	0,0056
1,1	**1,27**	**100 L**	690	15,2	66,5	65,9	61,5	0,61	3,9	2	3,2	2,3	64	72	**1MB10 ■ 2-1AD5 ■-■■■■**	22	0,0078
1,5	**1,75**	**112 M**	700	20,5	70,2	71,2	69,4	0,66	4,65	1,9	3,5	2,1	67	78	**1MB10 ■ 2-1BD2 ■-■■■■**	29	0,0094
2,2	**2,55**	**132 S**	715	29,5	74,2	74,1	71,4	0,66	6,5	1,7	3,9	2,4	63	75	**1MB10 ■ 2-1CD0 ■-■■■■**	37	0,019
3	**3,45**	**132 M**	715	40	77	77,4	75,2	0,68	8,3	1,8	3,9	2,2	63	75	**1MB10 ■ 2-1CD2 ■-■■■■**	44	0,024
4	**4,55**	**160 M**	720	53	79,2	79,2	76,3	0,67	10,9	1,6	4,1	2,3	63	75	**1MB10 ■ 2-1DD2 ■-■■■■**	60	0,044
5,5	**6,3**	**160 M**	720	73	81,4	81,9	80,3	0,68	14,3	1,6	4	2,2	63	75	**1MB10 ■ 2-1DD3 ■-■■■■**	72	0,056
7,5	**8,6**	**160 L**	715	100	83,1	83,7	82,4	0,69	18,9	1,7	3,8	2,2	63	75	**1MB10 ■ 2-1DD4 ■-■■■■**	91	0,077

Zonen				
Zone 21 (gelegentlich leitfähige und nicht leitfähige Stäube) Ex tb IIIC			**1**	
Zone 22 (selten oder kurzzeitig nicht leitfähige Stäube) Ex tc IIIB			**2**	
Zone 2 (selten oder kurzzeitig explosionsfähige Gase) Ex ec IIC			**3**	
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz [1] 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz [1] 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen [1] und Informationen siehe ab Seite 6/70			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/75			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/88			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/93			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/98			**1MB10 ■ 2-....**	**■-■■■■ -Z** ...+...+...+...

1) Betriebswerte bei Bemessungsleistung für 60 Hz sind im „SPC“ hinterlegt.

2) Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (**H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf dem Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt. Bei Bestellung mit Kondenswasserlöchern (**H03**) ist die Angabe der Bauform notwendig.

3) Bei Anschluss an ≤ 240 V sind parallele Zuleitungen erforderlich. Bei Baugröße 315 und bei Anschluss an ≤ 240 V kann wegen der Stromstärke eine gebohrte, abnehmbare Einführungsplatte (Kurzangabe **R52**) oder ein größerer Anschlusskasten (Kurzangabe **R50**) eingesetzt werden. Die Kurzangaben **R52** und **R50** haben Einfluss auf die Motorabmessungen.

4) Keine IE-Klasse für 50 und 60 Hz, da Motor außerhalb des Geltungsbereichs für die Wirkungsgradklassen nach IEC 60034-30-1:2014 liegt.

5) Nicht für 8-polige Motoren möglich.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung														Graugussreihen **1MB.543** – *Basic Line* **1MB.643** – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	Temperaturklasse	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	t_E, 50Hz, T1/T2	t_E, 50Hz, T3	L_{pfA}, 50 Hz 1)	L_{WA}, 50 Hz 1)		$m_{IM\ B3}$	J
kW		BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A						dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 120 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, Temperaturklasse T1 bis T3																			
0,37	**T1, T2, T3**	**71 M**	2775	1,27	73,8	74,4	72,4	0,83	0,91	2,7	5	2,7	42	37	63	70[2]	**1MB1 5 43-0CA2 ■-■■■■**	14	0,00044
0,55	**T1, T2, T3**	**71 M**	2845	1,85	77,8	77	73,8	0,76	1,33	3,9	6,7	3,8	25	22	63	70[2]	**1MB1 5 43-0CA3 ■-■■■■**	16	0,00056
0,75	**T1, T2, T3**	**80 M**	2840	2,5	80,7	81,7	80,8	0,86	1,7	2,6	5,7	2,8	22	19	64	71[2]	**1MB1 5 43-0DA2 ■-■■■■**	19	0,0011
1,1	**T1, T2, T3**	**80 M**	2845	3,7	82,7	83,7	82,7	0,85	2,4	3,1	6,7	3,2	22	14	65	73[2]	**1MB1 5 43-0DA3 ■-■■■■**	22	0,0013
1,3	**T1, T2, T3**	**90 S**	2900	4,3	83,5	84,2	83	0,89	2,7	2,7	7,4	3,4	9	8	68	75	**1MB1 5 43-0EA0 ■-■■■■**	27	0,0021
1,85	**T1, T2, T3**	**90 L**	2890	6,1	85,1	86	85,9	0,92	3,7	2,7	7,8	3,2	8	7	68	75	**1MB1 5 43-0EA4 ■-■■■■**	33	0,0031
2,5	**T1, T2, T3**	**100 L**	2895	8,2	86,4	87,5	86,9	0,92	2,85	2,7	7,7	3,3	10	9	68	75	**1MB1 ■ 43-1AA4 ■-■■■■**	37	0,0054
3,3	**T1, T2, T3**	**112 M**	2940	10,7	87,4	87,6	87,3	0,92	3,75	1,9	7,3	2,9	10	9	70	77	**1MB1 ■ 43-1BA2 ■-■■■■**	43	0,012
4,6	**T1, T2, T3**	**132 S**	2950	14,9	88,6	89,8	90,1	0,91	5	1,7	7,5	3,1	16	13	72	79	**1MB1 ■ 43-1CA0 ■-■■■■**	61	0,024
5,5	**T3**	**132 S**	2945	17,8	89,2	90,3	90,4	0,93	5,9	1,9	7,7	3	16	14	72	79	**1MB1 ■ 43-1CA1 ■-■■■■**	75	0,031
7,5	**T3**	**160 M**	2955	24	90,1	90,2	88,6	0,9	7,9	2,3	8,2	3,2	37	21	78	85[2]	**1MB1 ■ 43-1DA2 ■-■■■■**	102	0,053
10	**T3**	**160 M**	2955	32,5	90,9	91,1	90,6	0,91	10,4	2,3	8	3,1	29	15	78	85[2]	**1MB1 ■ 43-1DA3 ■-■■■■**	111	0,061
12,5	**T3**	**160 L**	2945	40,5	91,5	91,9	91,7	0,92	13	2,2	7,6	2,8	26	13	78	85[2]	**1MB1 ■ 43-1DA4 ■-■■■■**	123	0,068
15	**T3**	**180 M**	2955	48,5	91,9	92,3	91,2	0,9	15,8	2,6	8,3	3,6	21	8	74	81	**1MB1 ■ 43-1EA2 ■-■■■■**	165	0,0842
20	**T3**	**200 L**	2970	64	92,5	92,7	91,7	0,84	22	1,9	7	3,1	42	7[3]	76	83	**1MB1 ■ 43-2AA4 ■-■■■■**	220	0,12
24	**T3**	**200 L**	2970	77	92,9	93,1	92,8	0,86	25,5	2	7,1	3	39	11	75	82	**1MB1 ■ 43-2AA5 ■-■■■■**	245	0,15
28	**T3**	**225 M**	2960	90	93,2	93,7	93,5	0,9	30	2,4	5,9	2,6	30	11	76	90	**1MB1 ■ 43-2BA2 ■-■■■■**	330	0,266
36	**T3**	**250 M**	2975	116	93,7	93,8	93,1	0,91	37,5	2,4	6,2	2,7	35	17	75	88	**1MB1 ■ 43-2CA2 ■-■■■■**	420	0,466
47	**T3**	**280 S**	2975	151	94,1	94,2	93,5	0,9	48,5	2,7	6,4	2,6	21	9	75	89	**1MB1 ■ 43-2DA0 ■-■■■■**	530	0,826
58	**T3**	**280 M**	2975	186	94,4	94,5	94	0,91	60	2,6	6,5	2,6	20	8[3]	75	89	**1MB1 ■ 43-2DA2 ■-■■■■**	620	0,934
68	**T3**	**315 S**	2982	220	94,6	94,6	93,8	0,92	69	2,2	6,6	2,8	33	15	75	89	**1MB5 ■ 43-3AA0 ■-■■■■**	950	1,67
80	**T3**	**315 M**	2982	255	94,8	94,9	94,3	0,93	81	2,2	6,4	2,6	28	15	75	89	**1MB5 ■ 43-3AA2 ■-■■■■**	1020	1,95
100	**T3**	**315 L**	2982	320	95,1	95,1	94,6	0,93	100	2,4	6,7	2,7	23	10	75	89	**1MB5 ■ 43-3AA4 ■-■■■■**	1190	2,34
125	**T3**	**315 L**	2980	400	95,3	95,4	94,9	0,92	125	2,3	6,6	2,7	19	10	76	91	**1MB5 ■ 43-3AA5 ■-■■■■**	1220	2,34

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	Temperaturklasse	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	t_E, 50Hz, T1/T2	t_E, 50Hz, T3	L_{pfA}, 50 Hz 1)	L_{WA}, 50 Hz 1)	Graugussreihen 1MB1543 – *Basic Line* 1MB1643 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW		BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A						dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 120 (Wärmeklasse B)																			
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, Temperaturklasse T1 und T2 mit Doppelleistungsschild (T1/T2 und T3)																			
5,5[2]	**T1, T2**	**132 S**	2925	21	87,6	88,8	90,1	0,93	7	1,6	6,5	2,5	16	14	72	79	**1MB1 ■ 43-1CA1 ■-■■■■**	75	0,031
9,5	**T1, T2**	**160 M**	2935	31	90,8	91,4	91,6	0,91	10,1	1,8	6,4	2,5	37	21	78	85	**1MB1 ■ 43-1DA2 ■-■■■■**	102	0,053
13[2]	**T1, T2**	**160 M**	2925	42,5	89,9	90,9	91,4	0,92	13,6	1,8	6,1	2,4	29	15	78	85	**1MB1 ■ 43-1DA3 ■-■■■■**	111	0,061
16[2]	**T1, T2**	**160 L**	2910	53	90,5	91,9	92,4	0,92	17	1,7	5,8	2,2	26	13	78	85	**1MB1 ■ 43-1DA4 ■-■■■■**	123	0,068
19	**T1, T2**	**180 M**	2935	62	92,4	93,1	92,9	0,91	20	2	6,6	2,8	21	8	74	81	**1MB1 ■ 43-1EA2 ■-■■■■**	165	0,0842
25	**T1, T2**	**200 L**	2955	81	93	93,7	94	0,86	27	1,5	5,7	2,5	42	7	76	83	**1MB1 ■ 43-2AA4 ■-■■■■**	220	0,12
31	**T1, T2**	**200 L**	2950	100	93,4	93,9	94,2	0,88	33	1,5	5,4	2,3	39	11	75	82	**1MB1 ■ 43-2AA5 ■-■■■■**	245	0,15

Basic Line																	**5**			
Performance Line																	**6**			
Spannungen																		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY			60 Hz 460 VY															**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY			60 Hz 460 VΔ															**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY																		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ																		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/72																			**9 0**	...
Bauformen																		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch			IM B3 [4]															**Normal**	**A**	–
Mit Flansch			IM B5 [4]															Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch			IM B14 [4]															Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/81																			■	...
Motorschutz																		Ausführung		
Ohne																		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern																		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/90																			■	
Anschlusskastenlage																		Ausführung		
Anschlusskasten oben																		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/95																			■	
Besondere Ausführungen																				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/107																	**1MB1 ■ 43-....**		**■-■■■■ -Z ...+...+...**	

6

1) Geräuschwerte bei Netzbetrieb unter Last, Toleranz + 3dB(A).
2) Erfüllt nur Wirkungsgradklasse IE2.
3) Diese Schallleistungspegel überschreiten die Sollwerte aus der VIK-Empfehlung in Ausführung „normal". Diese Abweichung ist zwischen Hersteller und Betreiber abzustimmen.
4) Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	Temperaturklasse	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	t_E, 50Hz, T1/T2	t_E, 50Hz, T3	L_{pfA}, 50 Hz 1)	L_{WA}, 50 Hz 1)	Graugussreihen 1MB.543 – *Basic Line* 1MB.643 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\,B3}$	J
kW		BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A						dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 120 (Wärmeklasse B)																			
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, Temperaturklasse T1 bis T3																			
0,25	**T1, T2, T3**	**71 M**	1385	1,72	73,5	72,7	68,3	0,72	0,75	2,4	4,1	2,6	73	65	59	66 3)	**1MB1 5 43-0CB2 ■-■■■■**	14	0,00094
0,37	**T1, T2, T3**	**71 M**	1400	2,5	77,3	76,7	73	0,7	1,02	3,3	4,9	3,1	66	59	56	63 3)	**1MB1 5 43-0CB3 ■-■■■■**	17	0,00134
0,55	**T1, T2, T3**	**80 M**	1435	3,65	80,8	80,7	77,7	0,77	1,37	2,2	5,4	2,8	34	30	57	64 3)	**1MB1 5 43-0DB2 ■-■■■■**	19	0,0021
0,75	**T1, T2, T3**	**80 M**	1440	4,95	82,5	82,6	80,8	0,76	1,8	2,7	6,4	3,2	28	25	60	67 3)	**1MB1 5 43-0DB3 ■-■■■■**	23	0,0029
1	**T1, T2, T3**	**90 S**	1435	6,7	83,7	84,3	82,8	0,78	2,3	3	6,7	3,4	35	31	57	64 3)	**1MB1 5 43-0EB0 ■-■■■■**	25	0,0036
1,35	**T1, T2, T3**	**90 L**	1440	9	84,9	85,1	83,7	0,78	3,05	3	7	3,6	30	27	62	69 3)	**1MB1 5 43-0EB4 ■-■■■■**	32	0,0049
2	**T1, T2, T3**	**100 L**	1455	13,1	86,3	86,7	86	0,85	2,3	2,4	7,7	3,3	28	25	61	68	**1MB1 ■ 43-1AB4 ■-■■■■**	40	0,014
2,5	**T1, T2, T3**	**100 L**	1455	16,4	87,1	88,1	87,6	0,85	2,95	2,4	7,8	3,2	18	16	63	70 3)	**1MB1 ■ 43-1AB5 ■-■■■■**	40	0,014
3,6	**T1, T2, T3**	**112 M**	1460	23,5	88,3	88,8	88	0,83	4,2	2,2	8	3,4	14	13	59	66	**1MB1 ■ 43-1BB2 ■-■■■■**	43	0,017
5	**T1, T2, T3**	**132 S**	1470	32,5	89,3	90,1	89,8	0,84	5,7	2,1	7,5	3	27	23	62	69	**1MB1 ■ 43-1CB0 ■-■■■■**	67	0,034
6,8	**T1, T2, T3**	**132 M**	1470	44	90,2	90,7	90,4	0,84	7,7	2,2	7,7	3,1	26	23	66	73	**1MB1 ■ 43-1CB2 ■-■■■■**	82	0,046
10	**T1, T2, T3**	**160 M**	1475	65	91,2	91,6	90,9	0,84	11,3	1,7	6,6	2,8	28	21	66	73	**1MB1 ■ 43-1DB2 ■-■■■■**	110	0,071
13,5	**T1, T2, T3**	**160 L**	1475	87	91,9	92,1	91,4	0,84	15,3	2,7	7,4	3,1	23	11	66	73	**1MB1 ■ 43-1DB4 ■-■■■■**	129	0,085
15	**T3**	**180 M**	1475	97	92,1	92,5	92,5	0,82	17,3	2,4	7,6	3,4	22	8	67	74	**1MB1 ■ 43-1EB2 ■-■■■■**	166	0,13931
17,5	**T3**	**180 L**	1470	114	92,5	93	93	0,83	19,8	2,3	7,5	3,3	23	7 2)	69	76	**1MB1 ■ 43-1EB4 ■-■■■■**	178	0,15271
24	**T3**	**200 L**	1475	155	93,1	93,4	93	0,84	27	2,4	7,6	3,3	20	6 2)	65	72	**1MB1 ■ 43-2AB5 ■-■■■■**	240	0,22
30	**T3**	**225 S**	1485	193	93,6	93,7	93,1	0,84	33	3	7,3	3,1	32	13	66	79	**1MB1 ■ 43-2BB0 ■-■■■■**	300	0,417
36	**T3**	**225 M**	1482	230	93,9	94,3	94,2	0,85	39	3	7,1	2,9	31	11	66	79	**1MB1 ■ 43-2BB2 ■-■■■■**	370	0,545
44	**T3**	**250 M**	1486	285	94,2	94,5	94,2	0,86	46,5	3,1	7,6	3,1	37	18	69	83	**1MB1 ■ 43-2CB2 ■-■■■■**	480	0,975
58	**T3**	**280 S**	1488	370	94,6	94,8	94,3	0,87	61	2,8	7,2	3	45	20	68	82	**1MB1 ■ 43-2DB0 ■-■■■■**	680	1,7
70	**T3**	**280 M**	1490	450	94,9	95,1	94,9	0,86	75	3,1	7,6	2,9	29	13	69	83	**1MB1 ■ 43-2DB2 ■-■■■■**	670	1,61
84	**T3**	**315 S**	1492	540	95,1	95,1	94,6	0,85	90	2,2	7,1	2,8	22	9	69	84	**1MB5 ■ 43-3AB0 ■-■■■■**	900	2,38
100	**T3**	**315 M**	1491	640	95,3	95,4	94,9	0,86	107	2,2	7	2,7	33	16	70	85	**1MB5 ■ 43-3AB2 ■-■■■■**	980	2,88
115	**T3**	**315 L**	1492	740	95,5	95,5	95	0,85	125	2,5	7,1	3	35	15	72	86	**1MB5 ■ 43-3AB4 ■-■■■■**	1110	3,18
135	**T3**	**315 L**	1492	860	95,7	95,8	95,3	0,85	145	2,4	7,1	2,9	22	9	70	85	**1MB5 ■ 43-3AB5 ■-■■■■**	1190	3,67

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung														Graugussreihen 1MB.543 – *Basic Line* 1MB.643 – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	Temperaturklasse	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	t_E, 50Hz, T1/T2	t_E, 50Hz, T3	L_{pfA}, 50 Hz 1)	L_{WA}, 50 Hz 1)		$m_{IM\ B3}$	J
kW		BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A						dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 120 (Wärmeklasse B)																			
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, Temperaturklasse T1 und T2 mit Doppelleistungsschild (T1/T2 und T3)																			
17	**T1, T2**	**180 M**	1465	111	92,4	93,3	93,4	0,83	19,3	2,1	6,9	2,9	22	8	67	74	**1MB1 ■ 43-1EB2 ■-■■■■**	166	0,1393
20	**T1, T2**	**180 L**	1465	130	92,8	93,9	94,2	0,84	22,5	2	6,6	2,9	23	7	71	78	**1MB1 ■ 43-1EB4 ■-■■■■**	178	0,15271
27	**T1, T2**	**200 L**	1470	175	93,4	94	94,1	0,85	29,5	2,1	6,9	2,9	20	6	66	73	**1MB1 ■ 43-2AB5 ■-■■■■**	240	0,22
33	**T1, T2**	**225 S**	1482	215	93,6	93,9	93,5	0,85	36	2,7	6,7	2,8	32	13	65	79	**1MB1 ■ 43-2BB0 ■-■■■■**	300	0,417
40	**T1, T2**	**225 M**	1480	260	94,1	94,7	94,8	0,86	43,5	2,7	6,3	2,6	31	11	66	79	**1MB1 ■ 43-2BB2 ■-■■■■**	370	0,545
50	**T1, T2**	**250 M**	1485	320	94,4	94,9	94,9	0,87	53	2,7	6,7	2,7	37	18	70	84	**1MB1 ■ 43-2CB2 ■-■■■■**	480	0,975
68	**T1, T2**	**280 S**	1485	435	94,9	95,3	95,2	0,88	72	2,4	6,1	2,6	45	20	69	83	**1MB1 ■ 43-2DB0 ■-■■■■**	680	1,7
80	**T1, T2**	**280 M**	1490	510	95,1	95,6	95,6	0,87	85	2,7	6,7	2,5	29	13	69	83	**1MB1 ■ 43-2DB2 ■-■■■■**	670	1,61
84	**T1, T2**	**315 S**	1490	640	95,3	95,6	95,4	0,86	107	1,8	6	2,3	22	9	71	85	**1MB5 ■ 43-3AB0 ■-■■■■**	900	2,38
100	**T1, T2**	**315 M**	1488	770	95,5	95,8	95,7	0,86	128	1,8	5,8	2,2	33	16	76	91	**1MB5 ■ 43-3AB2 ■-■■■■**	980	2,88
115	**T1, T2**	**315 L**	1490	870	95,7	96	95,8	0,86	145	2,1	6,1	2,5	35	15	74	89	**1MB5 ■ 43-3AB4 ■-■■■■**	1110	3,18
135	**T1, T2**	**315 L**	1488	1060	95,8	96,1	96	0,86	177	2	5,8	2,3	22	9	72	87	**1MB5 ■ 43-3AB5 ■-■■■■**	1190	3,67

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

IE3

Graugussreihen 1MB1543, 1MB1643, 1MB5543, 1MB5643 – eigengekühlt

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	Temperaturklasse	Baugröße	Betriebswerte bei Bemessungsleistung: n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	t_E, 50Hz, T1/T2	t_E, 50Hz, T3	L_{pfA}, 50 Hz 1)	L_{WA}, 50 Hz 1)	Graugussreihen 1MB.543 – *Basic Line* 1MB.643 – *Performance Line* Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW		BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A						dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 120 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, Temperaturklasse T1 bis T3																			
0,25	**T1, T2, T3**	**71 M**	875	2,75	68,6	69,8	67,9	0,72	0,72	2,4	3,4	2,4	500	233	58	65 2)	**1MB1 5 43-0CC3 ■-■■■■**	17	0,0014
0,37	**T1, T2, T3**	**80 M**	935	3,8	73,5	72,6	68	0,64	1,16	2,3	4,2	2,7	73	65	55	62 2)	**1MB1 5 43-0DC2 ■-■■■■**	20	0,0025
0,55	**T1, T2, T3**	**80 M**	925	5,7	77,2	77,1	74,3	0,65	1,65	2,6	4,4	2,9	94	82	60	67 2)	**1MB1 5 43-0DC3 ■-■■■■**	23	0,0031
0,65	**T1, T2, T3**	**90 S**	940	6,6	78,3	79,3	77,8	0,7	1,8	1,8	4,2	2,4	87	77	61	68 2)	**1MB1 5 43-0EC0 ■-■■■■**	27	0,004
0,95	**T1, T2, T3**	**90 L**	935	9,7	80,2	81,3	79,9	0,71	2,5	2,2	4,7	2,5	64	56	60	67 2)	**1MB1 5 43-0EC4 ■-■■■■**	32	0,0048
1,3	**T1, T2, T3**	**100 L**	965	12,9	81,8	82,8	81,6	0,74	1,88	1,9	5,1	2,4	41	36	62	65	**1MB1 ■ 43-1AC4 ■-■■■■**	36	0,011
1,9	**T1, T2, T3**	**112 M**	965	18,8	83,6	84,7	84,9	0,77	2,55	1,7	5,1	2,3	52	46	61	67	**1MB1 ■ 43-1BC2 ■-■■■■**	46	0,017
2,6	**T1, T2, T3**	**132 S**	980	25,5	85	85,8	85,3	0,75	3,35	2,1	6,5	2,8	54	48	63	70	**1MB1 ■ 43-1CC0 ■-■■■■**	70	0,029
3,5	**T1, T2, T3**	**132 M**	975	34,5	86,3	87,4	87,3	0,76	4,5	1,8	5,8	2,5	31	27	68	75	**1MB1 ■ 43-1CC2 ■-■■■■**	70	0,037
4,8	**T1, T2, T3**	**132 M**	975	47	87,5	88,4	88,3	0,76	6,1	2,1	6,2	2,7	34	30	69	76	**1MB1 ■ 43-1CC3 ■-■■■■**	82	0,046
6,6	**T1, T2, T3**	**160 M**	980	64	88,6	88,7	87,8	0,8	8	2,4	6,8	2,8	37	33	67	74	**1MB1 ■ 43-1DC2 ■-■■■■**	122	0,098
9,7	**T1, T2, T3**	**160 L**	980	95	89,9	90	89	0,79	11,8	2,7	7,1	2,9	22	19	70	77	**1MB1 ■ 43-1DC4 ■-■■■■**	147	0,12
13,2	**T1, T2, T3**	**180 L**	975	129	90,8	91,4	91,6	0,77	16,2	2,1	6,2	2,8	38	17	66	73	**1MB1 ■ 43-1EC4 ■-■■■■**	180	0,2043
16,5	**T1, T2, T3**	**200 L**	975	162	91,4	92,3	92,5	0,8	19,9	2	5,4	2,3	52	12	60	67	**1MB1 ■ 43-2AC4 ■-■■■■**	213	0,28
20	**T1, T2, T3**	**200 L**	980	195	91,9	92,1	91,3	0,75	25	1,7	6,5	3	40	16	69	76	**1MB1 ■ 43-2AC5 ■-■■■■**	266	0,33
27	**T1, T2, T3**	**225 M**	985	260	92,7	93,2	93,1	0,82	30	2,8	6,9	3,1	61	24	64	77	**1MB1 ■ 43-2BC2 ■-■■■■**	420	0,845
33	**T1, T2, T3**	**250 M**	985	320	93,1	93,9	94	0,85	36,5	2,4	6,3	2,6	61	22	65	78	**1MB1 ■ 43-2CC2 ■-■■■■**	480	1,27
40	**T1, T2, T3**	**280 S**	988	385	93,5	94,1	94	0,86	43,5	2,8	6,3	2,5	47	13	66	80	**1MB1 ■ 43-2DC0 ■-■■■■**	570	1,64
46	**T3**	**280 M**	990	445	93,8	94,2	94,1	0,84	50	3,4	7,5	3	28	13	63	77	**1MB1 ■ 43-2DC2 ■-■■■■**	570	1,64
64	**T3**	**315 S**	992	620	94,4	94,6	94,1	0,86	68	2,4	7,5	3,3	32	15	65	79	**1MB5 ■ 43-3AC0 ■-■■■■**	870	3,25
76	**T3**	**315 M**	992	730	94,6	94,9	94,6	0,87	81	2,3	7,4	3,2	28	11	65	79	**1MB5 ■ 43-3AC2 ■-■■■■**	900	3,54
92	**T3**	**315 L**	991	890	94,9	95,2	95,1	0,88	97	2,3	6,9	3	37	13	69	83	**1MB5 ■ 43-3AC4 ■-■■■■**	1090	4,52
110	**T3**	**315 L**	992	1060	95,1	95,3	95,1	0,87	115	2,5	7,6	3,3	26	9	71	86	**1MB5 ■ 43-3AC5 ■-■■■■**	1170	5,16
125	**T3**	**315 L**	992	1200	95,3	95,5	95,1	0,85	133	2,4	6,7	2,7	28	9	70	84	**1MB5 ■ 43-3AC6 ■-■■■■**	1180	4,89

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung														Graugussreihen **1MB.543** – *Basic Line* **1MB.643** – *Performance Line* Artikel-Nr.		
P_N, 50 Hz	Temperaturklasse	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N, 50 Hz	I_A/I_N, 50 Hz	M_K/M_N, 50 Hz	t_E, 50Hz, T1/T2	t_E, 50Hz, T3	L_{pfA}, 50 Hz 1)	L_{WA}, 50 Hz 1)		$m_{IM\ B3}$	J
kW		BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A						dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																			
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30: Premium Efficiency IE3																			
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 120 (Wärmeklasse B)																			
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, Temperaturklasse T1 und T2 mit Doppelleistungsschild (T1/T2 und T3)																			
50	**T1, T2**	**280 M**	988	485	93,9	94,5	94,5	0,85	54	3,1	6,9	2,8	28	13	63	77	**1MB1 ■ 43-2DC2 ■-■■■■**	570	1,64
64	**T1, T2**	**315 S**	991	660	94,5	94,7	94,4	0,87	72	2,3	7	3,1	32	15	66	80	**1MB5 ■ 43-3AC0 ■-■■■■**	870	3,25
76	**T1, T2**	**315 M**	991	790	94,7	95,1	94,9	0,88	86	2,2	6,9	3	28	11	65	79	**1MB5 ■ 43-3AC2 ■-■■■■**	900	3,54
92	**T1, T2**	**315 L**	990	950	95	95,4	95,4	0,88	104	2,2	6,5	2,8	37	13	69	84	**1MB5 ■ 43-3AC4 ■-■■■■**	1090	4,52
110	**T1, T2**	**315 L**	991	1160	95,2	95,6	95,5	0,88	126	2,3	6,9	3,1	26	9	71	86	**1MB5 ■ 43-3AC5 ■-■■■■**	1170	5,16
125	**T1, T2**	**315 L**	991	1300	95,4	95,7	95,5	0,85	145	2,2	6,2	2,5	28	9	70	85	**1MB5 ■ 43-3AC6 ■-■■■■**	1180	4,89

Basic Line																	**5**		
Performance Line																	**6**		
Spannungen																	Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY																	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY																	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY																	Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ																	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/72																		**9 0**	...
Bauformen																	Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch			IM B3 2)														**Normal**	**A**	–
Mit Flansch			IM B5 2)														Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch			IM B14 2)														Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/81																		■	...
Motorschutz																	Ausführung		
Ohne																	**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern																	Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/90																		■	
Anschlusskastenlage																	Ausführung		
Anschlusskasten oben																	**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/95																		■	
Besondere Ausführungen																			Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/107																	**1MB. ■ 43-.... ■·■■■■-Z ...+...+...**		

6

1) Geräuschwerte bei Netzbetrieb unter Last, Toleranz + 3dB(A).

2) Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich.
Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■3/1MB55■3		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz[1]	L_{WA}, 50 Hz[1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																	
0,37	**0,43**	**71 M**	2850	1,24	73,8	73,3	69,7	0,76	0,95	3,5	5,8	3,5	52	63	**1MB15■3-0CA2■-■■■■**	24	0,00043
0,55	**0,63**	**71 M**	2850	1,84	77,8	77,5	74,5	0,76	1,34	3,7	6,1	3,7	57	68	**1MB15■3-0CA3■-■■■■**	25	0,00053
0,75	**0,86**	**80 M**	2850	2,5	80,7	82,2	81,9	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	**1MB15■3-0DA2■-■■■■**	30	0,00108
1,1	**1,27**	**80 M**	2885	3,65	82,7	83,9	83,1	0,85	2,25	3	7,1	3,3	60	71	**1MB15■3-0DA3■-■■■■**	32	0,00138
1,5	**1,75**	**90 L**	2910	4,9	84,2	84,6	83,2	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	**1MB15■3-0EA0■-■■■■**	41	0,0024
2,2	**2,55**	**90 L**	2910	7,2	85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	**1MB15■3-0EA4■-■■■■**	45	0,0032
3	**3,45**	**100 L**	2920	9,8	87,1	87,9	87,5	0,88	5,6	3,2	8,1	4,2	74	82	**1MB15■3-1AA4■-■■■■**	64	0,0048
4	**4,55**	**112 M**	2950	12,9	88,1	88,7	88,2	0,89	7,4	2,5	8,7	4	69	81	**1MB15■3-1BA2■-■■■■**	74	0,0099
5,5	**6,3**	**132 S**	2950	17,8	89,2	90,1	89,7	0,9	9,9	1,9	7,3	3,7	68	80	**1MB15■3-1CA0■-■■■■**	95	0,0201
7,5	**8,6**	**132 S**	2950	24,5	90,1	90,9	90,7	0,92	13,1	2,1	8,3	4	68	80	**1MB15■3-1CA1■-■■■■**	106	0,0272
11	**12,6**	**160 M**	2955	35,5	91,2	91,3	90,2	0,87	20	2,5	7,6	3,8	70	82	**1MB15■3-1DA2■-■■■■**	169	0,0457
15	**17,3**	**160 M**	2960	48,5	91,9	91,9	91	0,87	27	2,8	8,8	4,3	70	82	**1MB15■3-1DA3■-■■■■**	179	0,0532
18,5	**21,3**	**160 L**	2955	60	92,4	92,8	92,3	0,9	32	2,8	8,3	3,9	70	82	**1MB15■3-1DA4■-■■■■**	190	0,0637
22	**24,5**	**180 M**	2950	71	92,7	93	92,4	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1MB15■3-1EA2■-■■■■**	238	0,0889
30	**33,5**	**200 L**	2955	97	93,3	93,6	93,3	0,87	53	2,5	7	3,3	67	80	**1MB15■3-2AA4■-■■■■**	315	0,15
37	**41,5**	**200 L**	2955	120	93,7	93,9	93,5	0,88	65	2,5	7,1	3,2	67	80	**1MB15■3-2AA5■-■■■■**	348	0,178
45	**54**	**225 M**	2960	145	94	94,4	94	0,89	78	2,5	7	3	73	87	**1MB15■3-2BA2■-■■■■**	447	0,263
55	**62**	**250 M**	2975	177	94,3	94,5	94,1	0,89	95	2,4	7	3	75	89	**1MB15■3-2CA2■-■■■■**	532	0,454
75	**84**	**280 S**	2975	240	94,7	94,8	94,3	0,89	128	2,5	7,3	3	76	90	**1MB15■3-2DA0■-■■■■**	729	0,816
90	**101**	**280 M**	2975	290	95	95,2	94,8	0,9	152	2,5	7,5	3,1	79	93	**1MB15■3-2DA2■-■■■■**	763	0,924
110	**123**	**315 S**	2982	350	95,2	95,3	94,7	0,91	N/A	2,5	7,6	3	77	92	**1MB55■3-3AA0■-■■■■**	1130	1,76
132	**148**	**315 M**	2982	425	95,4	95,3	94,7	0,91	N/A	2,3	7,4	2,9	77	92	**1MB55■3-3AA2■-■■■■**	1290	1,99
160	**180**	**315 L**	2980	510	95,6	95,6	95,2	0,91	N/A	2,3	6,9	2,8	78	92	**1MB55■3-3AA4■-■■■■**	1360	2,29
200	**224**	**315 L**	2980	640	95,8	95,9	95,5	0,92	N/A	2,4	6,7	2,6	78	93	**1MB55■3-3AA5■-■■■■**	1490	2,65
250		**315 L**	2980	800	95,8	95,9	95,5	0,91	N/A	2,6	7,5	3	79	94	**1MB55■3-3AA6■-■■■■**	1590	2,85
315		**355 L**	2986	1010	95,8	95,8	95,3	0,91	N/A	2,1	7,8	3	79	95	**1MB55■3-3BA2■-■■■■**	1830	4,31
355		**355 L**	2975	1140	95,8	96,1	96	0,92	N/A	2,4	6,6	2,5	83	98	**1MB55■3-3BA3■-■■■■**	2620	5,84
400		**355 L**	2986	1280	95,8	95,8	95,5	0,92	N/A	2,2	7,6	3	81	96	**1MB55■3-3BA4■-■■■■**	2610	5,89
460		**355 L**	2990	1470	95,8	95,7	95	0,89	N/A	2,8	9,5	4,2	81	96	**1MB55■3-3BA5■-■■■■**	2620	5,89

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2** **2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3** **4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2** **7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4** **0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9** **0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111			**1MB.5■3-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/59

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■3/1MB55■3		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																	
0,25	**0,29**	**71 M**	1395	1,71	73,5	73,7	70,4	0,72	0,68	2,5	4,2	2,6	44	55	**1MB15 ■ 3-0CB2 ■-■■■■**	25	0,00103
0,37	**0,43**	**71 M**	1410	2,5	77,3	76,8	73,2	0,7	0,99	3,1	4,8	3,1	56	67	**1MB15 ■ 3-0CB3 ■-■■■■**	27	0,00133
0,55	**0,63**	**80 M**	1440	3,65	80,8	81,1	79,3	0,78	1,26	2,1	5,9	3,1	53	64	**1MB15 ■ 3-0DB2 ■-■■■■**	30	0,00218
0,75	**0,86**	**80 M**	1450	4,95	82,5	82,3	79,9	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	53	64	**1MB15 ■ 3-0DB3 ■-■■■■**	33	0,00298
1,1	**1,27**	**90 L**	1440	7,3	84,1	84,7	83,4	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	**1MB15 ■ 3-0EB0 ■-■■■■**	42	0,0038
1,5	**1,75**	**90 L**	1445	9,9	85,3	86	85,2	0,8	3,15	2,9	7,3	3,5	60	68	**1MB15 ■ 3-0EB4 ■-■■■■**	45	0,005
2,2	**2,2**	**100 L**	1465	14,3	86,7	87	85,9	0,83	4,4	3,2	8,4	4,4	60	72	**1MB15 ■ 3-1AB4 ■-■■■■**	68	0,0124
3	**3,45**	**100 L**	1460	19,6	87,7	88,5	87,9	0,83	5,9	2,5	8,3	3,9	60	72	**1MB15 ■ 3-1AB5 ■-■■■■**	68	0,0124
4	**4,55**	**112 M**	1460	26	88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1MB15 ■ 3-1BB2 ■-■■■■**	76	0,0146
5,5	**6,3**	**132 S**	1470	35,5	89,6	90	89,4	0,82	10,8	2,9	8,5	3,7	64	76	**1MB15 ■ 3-1CB0 ■-■■■■**	105	0,0352
7,5	**8,6**	**132 M**	1465	49	90,4	91,1	90,8	0,84	14,3	2,6	8,2	3,7	64	76	**1MB15 ■ 3-1CB2 ■-■■■■**	120	0,0404
11	**12,6**	**160 M**	1475	71	91,4	91,8	91,2	0,84	20,5	2,6	7,6	3,4	65	77	**1MB15 ■ 3-1DB2 ■-■■■■**	168	0,0733
15	**17,3**	**160 L**	1475	97	92,1	92,3	91,5	0,82	28,5	2,5	8,5	3,8	65	77	**1MB15 ■ 3-1DB4 ■-■■■■**	191	0,0877
18,5	**21,3**	**180 M**	1470	120	92,6	93,1	93	0,82	35	2,5	7,2	3,3	66	73	**1MB15 ■ 3-1EB2 ■-■■■■**	240	0,1445
22	**25,3**	**180 L**	1470	143	93	93,6	93,6	0,83	41	2,3	6,8	3,3	68	75	**1MB15 ■ 3-1EB4 ■-■■■■**	249	0,1582
30	**34,5**	**200 L**	1470	195	93,6	94,2	94,2	0,84	55	2,6	7,3	3,1	65	72	**1MB15 ■ 3-2AB5 ■-■■■■**	346	0,248
37	**42,5**	**225 S**	1480	240	93,9	94,3	93,9	0,86	66	2,6	6,5	2,6	65	79	**1MB15 ■ 3-2BB0 ■-■■■■**	449	0,469
45	**52**	**225 M**	1480	290	94,2	94,7	94,6	0,86	80	2,6	6,4	2,7	64	78	**1MB15 ■ 3-2BB2 ■-■■■■**	466	0,521
55	**63**	**250 M**	1482	355	94,6	95	94,8	0,86	98	2,5	6,8	2,9	67	81	**1MB15 ■ 3-2CB2 ■-■■■■**	563	0,842
75	**86**	**280 S**	1486	480	95	95,3	95,1	0,86	133	2,6	7,3	3	69	84	**1MB15 ■ 3-2DB0 ■-■■■■**	782	1,37
90	**104**	**280 M**	1486	580	95,2	95,5	95,4	0,87	157	2,7	7,5	3	73	87	**1MB15 ■ 3-2DB2 ■-■■■■**	818	1,7
110	**127**	**315 S**	1490	700	95,4	95,6	95,3	0,86	N/A	2,4	6,7	2,5	69	84	**1MB55 ■ 3-3AB0 ■-■■■■**	1150	2,48
132	**152**	**315 M**	1490	850	95,6	95,9	95,7	0,86	N/A	2,1	6,9	2,5	72	88	**1MB55 ■ 3-3AB2 ■-■■■■**	1270	2,79
160	**184**	**315 L**	1490	1030	95,8	95,9	95,6	0,85	N/A	2,4	7,5	3	80	94	**1MB55 ■ 3-3AB4 ■-■■■■**	1330	3,17
200	**230**	**315 L**	1490	1280	96	96,3	96,2	0,86	N/A	2,3	7,6	2,9	76	91	**1MB55 ■ 3-3AB5 ■-■■■■**	1480	3,79
250		**315 L**	1488	1600	96	96,2	95,9	0,86	N/A	2,2	7	2,7	78	93	**1MB55 ■ 3-3AB6 ■-■■■■**	1660	4,57
315		**355 L**	1492	2000	96	96	95,5	0,86	N/A	2,3	7,9	3,4	75	91	**1MB55 ■ 3-3BB2 ■-■■■■**	2140	5,6
355		**355 L**	1491	2250	96	96,2	95,9	0,85	N/A	2,2	7,5	2,9	78	94	**1MB55 ■ 3-3BB3 ■-■■■■**	2240	6,3
400		**355 L**	1491	2550	96	96,1	95,8	0,87	N/A	2,1	7,3	3	79	94	**1MB55 ■ 3-3BB4 ■-■■■■**	2420	7,02
460		**355 L**	1492	2950	96	96,1	95,7	0,83	N/A	3,4	8	3,1	79	95	**1MB55 ■ 3-3BB5 ■-■■■■**	2720	8,48

Zonen					Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC				**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB				**6**	–
Spannungen			Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2** **2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3** **4**	–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2** **7**	–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4** **0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73				**9** **0**	...
Bauformen			Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]		**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]		Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84				■	...
Motorschutz			Ausführung		
Ohne			**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91				■	
Anschlusskastenlage			Ausführung		
Anschlusskasten oben			**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111				**1MB.5 ■ 3-.... ■·■■■■ -Z ...+...+...+...**	

6

Fußnoten siehe Seite 6/59

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung													Graugussreihen 1MB15■3/1MB55■3		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																	
0,18	**0,21**	**71 M**	885	1,94	63,9	64,8	60,8	0,69	0,59	2,3	2,8	2,3	39	50	**1MB15■3-0CC2■-■■■■**	24	0,00103
0,25	**0,29**	**71 M**	885	2,7	68,6	69,5	66,2	0,69	0,76	2,6	3,2	2,6	46	57	**1MB15■3-0CC3■-■■■■**	26	0,00143
0,37	**0,43**	**80 M**	940	3,75	73,5	73,1	69,4	0,66	1,1	2,3	4,2	2,7	42	53	**1MB15■3-0DC2■-■■■■**	31	0,00248
0,55	**0,63**	**80 M**	935	5,6	77,2	77	73,9	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	**1MB15■3-0DC3■-■■■■**	34	0,00308
0,75	**0,86**	**90 L**	945	7,6	78,9	80	78,8	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	**1MB15■3-0EC0■-■■■■**	43	0,0041
1,1	**1,27**	**100 L**	975	10,8	81	81	79	0,71	2,75	2,2	5,6	2,9	59	71	**1MB15■3-1AC3■-■■■■**	67	0,0104
1,5	**1,75**	**112 M**	975	14,7	82,5	82,8	81,2	0,76	3,45	2	5,7	2,8	62	74	**1MB15■3-1BC1■-■■■■**	75	0,0199
2,2	**2,55**	**132 S**	975	21,5	84,3	84,7	83,7	0,74	5,1	2,1	6,5	3,1	57	65	**1MB15■3-1CC1■-■■■■**	98	0,0348
3	**3,45**	**132 S**	975	29,5	85,6	86,1	84,9	0,73	6,9	2,3	6,6	3,2	58	66	**1MB15■3-1CC0■-■■■■**	98	0,0348
4	**4,55**	**132 M**	975	39	86,8	87,1	86,2	0,73	9,1	2,2	6,2	3	67	75	**1MB15■3-1CC2■-■■■■**	101	0,04
5,5	**6,3**	**132 M**	975	54	88	88,3	87,2	0,72	12,5	2,7	6,8	3,4	64	72	**1MB15■3-1CC3■-■■■■**	115	0,0519
7,5	**8,6**	**160 M**	985	73	89,1	89,5	88,6	0,81	15	2,3	7,9	3,2	71	79	**1MB15■3-1DC2■-■■■■**	184	0,136
11	**12,6**	**160 L**	980	107	90,3	90,8	90,2	0,8	22	2,9	6,8	2,8	66	74	**1MB15■3-1DC4■-■■■■**	200	0,168
15	**18**	**180 L**	975	147	91,2	91,9	91,9	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	61	68	**1MB15■3-1EC4■-■■■■**	236	0,21
18,5	**22**	**200 L**	978	181	91,7	92,5	92,5	0,79	37	2,5	5,6	2,6	64	71	**1MB15■3-2AC4■-■■■■**	325	0,315
22	**26,5**	**200 L**	978	215	92,2	93,1	93,2	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	61	68	**1MB15■3-2AC5■-■■■■**	339	0,352
30	**36**	**225 M**	980	290	92,9	93,4	93,2	0,83	56	2,7	6,6	2,9	62	76	**1MB15■3-2BC2■-■■■■**	458	0,671
37	**44,5**	**250 M**	984	360	93,3	93,9	93,8	0,84	68	2,8	7,2	2,9	58	72	**1MB15■3-2CC2■-■■■■**	533	1
45	**54**	**280 S**	988	435	93,7	94,3	94,4	0,85	82	2,7	7,5	2,8	62	76	**1MB15■3-2DC0■-■■■■**	689	1,34
55	**66**	**280 M**	988	530	94,1	94,6	94,4	0,85	99	3,2	7,2	2,9	61	76	**1MB15■3-2DC2■-■■■■**	748	1,63
75	**90**	**315 S**	992	720	94,6	94,7	94,3	0,8	N/A	2,4	7	2,8	68	84	**1MB55■3-3AC0■-■■■■**	1070	2,98
90	**108**	**315 M**	992	870	94,9	95	94,6	0,83	N/A	2,5	7,3	2,8	64	79	**1MB55■3-3AC2■-■■■■**	1130	3,54
110	**132**	**315 L**	992	1060	95,1	95,3	95,1	0,83	N/A	2,4	7,4	2,8	68	83	**1MB55■3-3AC4■-■■■■**	1320	4,25
132	**158**	**315 L**	992	1270	95,4	95,7	95,5	0,83	N/A	2,5	7,8	2,9	68	83	**1MB55■3-3AC5■-■■■■**	1380	4,89
160	**192**	**315 L**	992	1540	95,6	95,8	95,6	0,82	N/A	2,6	7,3	2,9	72	87	**1MB55■3-3AC6■-■■■■**	1520	5,74
200		**315 L**	991	1930	95,8	96	95,8	0,81	N/A	2,7	7	3	67	82	**1MB55■3-3AC7■-■■■■**	1670	6,41
250		**355 L**	993	2400	95,8	96	95,7	0,87	N/A	2,4	7,3	2,8	75	91	**1MB55■3-3BC1■-■■■■**	2360	11,3
315		**355 L**	992	3050	95,8	96,2	96,2	0,87	N/A	2,4	6,8	2,7	71	86	**1MB55■3-3BC2■-■■■■**	2630	13,8
355		**355 L**	994	3400	95,8	95,9	95,4	0,84	N/A	2,9	7,7	3,2	74	89	**1MB55■3-3BC3■-■■■■**	2650	13,8
380		**355 L**	993	3650	95,8	95,9	95,6	0,84	N/A	2,9	7,7	3,2	76	90	**1MB55■3-3BC4■-■■■■**	2650	13,5

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111			**1MB5.■3-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/59

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

			Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■3/1MB55■3		
P_N, 50 Hz	P_N, 60 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz[1]	L_{WA}, 50 Hz[1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																	
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: Premium Efficiency IE3																	
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Schutzart IP55, Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B)																	
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																	
0,09	**0,11**	**71 M**	650	1,32	44,1	42,8	37,3	0,64	0,46	1,9	2,2	1,9	46	53	**1MB15■3-0CD2■-■■■■**	25	0,00103
0,12	**0,14**	**71 M**	660	1,74	50,7	49,9	44,8	0,63	0,54	2,1	2,5	2,1	46	53	**1MB15■3-0CD3■-■■■■**	27	0,00143
0,18	**0,21**	**80 M**	705	2,45	58,7	55,8	49,2	0,49	0,9	2,3	3	2,8	48	61	**1MB15■3-0DD2■-■■■■**	30	0,00218
0,25	**0,29**	**80 M**	695	3,45	64,1	62,7	57,8	0,57	0,93	1,8	2,9	2,1	52	59	**1MB15■3-0DD3■-■■■■**	33	0,00308
0,37	**0,43**	**90 L**	685	5,2	69,3	68,3	63,7	0,68	1,13	1,7	2,9	1,8	56	53	**1MB15■3-0ED0■-■■■■**	42	0,0041
0,55	**0,63**	**90 L**	695	7,6	73	71,2	66,5	0,67	1,62	2	3,5	2,3	61	68	**1MB15■3-0ED4■-■■■■**	42	0,0049
0,75	**0,86**	**100 L**	710	10,1	75	75,7	73,1	0,67	2,1	1,5	3,7	2,1	61	69	**1MB15■3-1AD4■-■■■■**	59	0,009
1,1	**1,27**	**100 L**	710	14,8	77,7	76,4	75,1	0,67	3,05	1,8	4,1	2,3	62	70	**1MB15■3-1AD5■-■■■■**	64	0,0124
1,5	**1,75**	**112 M**	720	19,9	79,7	85,6	77,3	0,63	4,15	2,6	5,1	3,1	62	70	**1MB15■3-1BD2■-■■■■**	74	0,0267
2,2	**2,55**	**132 S**	725	29	81,9	82,5	80,9	0,71	5,3	1,9	5	2,5	65	73	**1MB15■3-1CD0■-■■■■**	96	0,048
3	**3,45**	**132 M**	725	39,5	83,5	83,8	82,2	0,72	7,1	2	5,2	2,5	70	78	**1MB15■3-1CD2■-■■■■**	104	0,0686
4	**4,55**	**160 M**	730	52	84,8	86	85,5	0,74	9,1	1,6	4,7	2,1	63	71	**1MB15■3-1DD2■-■■■■**	157	0,0782
5,5	**6,3**	**160 M**	730	72	86,2	87	86,3	0,73	12,4	2	5,5	2,4	68	76	**1MB15■3-1DD3■-■■■■**	169	0,103
7,5	**8,6**	**160 L**	730	98	87,3	87,9	86,9	0,73	16,9	2,3	5,8	2,7	70	78	**1MB15■3-1DD4■-■■■■**	183	0,132
11	**13,2**	**180 L**	725	145	88,6	89,7	89,6	0,74	24	2,1	5,1	2,4	61	74	**1MB15■3-1ED4■-■■■■**	259	0,264
15	**18**	**200 L**	730	196	89,6	90,1	89,4	0,73	33,5	3	6,8	3,7	57	70	**1MB15■3-2AD5■-■■■■**	357	0,417
18,5	**22**	**225 S**	734	240	90,1	90,7	90,2	0,76	39	2,5	5,9	3	56	70	**1MB15■3-2BD0■-■■■■**	417	0,499
22	**26,5**	**225 M**	732	285	90,6	91,3	90,9	0,77	45,5	2,6	5,9	2,9	56	70	**1MB15■3-2BD2■-■■■■**	425	0,547
30	**36**	**250 M**	734	390	91,3	91,9	91,6	0,79	60	2,6	6,1	3	60	74	**1MB15■3-2CD2■-■■■■**	512	0,842
37	**44,5**	**280 S**	736	480	91,8	92,5	92,4	0,8	73	2,3	5,4	2,3	60	74	**1MB15■3-2DD0■-■■■■**	680	1,08
45	**54**	**280 M**	738	580	92,2	92,8	92,5	0,81	87	2,5	5,9	2,5	60	74	**1MB15■3-2DD2■-■■■■**	743	1,62
55	**66**	**315 S**	744	710	92,5	92,8	92,4	0,81	N/A	2,4	6,4	2,6	67	82	**1MB55■3-3AD0■-■■■■**	1020	3,15
75	**90**	**315 M**	742	970	93,1	93,3	92,8	0,8	N/A	2,5	6,3	2,6	69	84	**1MB55■3-3AD2■-■■■■**	1090	3,15
90	**108**	**315 L**	742	1160	93,4	93,9	93,7	0,82	N/A	2,3	6,3	2,5	67	82	**1MB55■3-3AD4■-■■■■**	1290	4,49
110	**132**	**315 L**	742	1420	93,7	94	93,6	0,82	N/A	2,6	6,6	2,6	68	83	**1MB55■3-3AD5■-■■■■**	1290	4,49
132	**158**	**315 L**	741	1700	94	94,4	94,2	0,82	N/A	2,4	6,4	2,5	65	80	**1MB55■3-3AD6■-■■■■**	1370	5,15
160		**315 L**	741	2050	94,3	94,7	94,7	0,79	N/A	2,6	6,2	2,5	72	87	**1MB55■3-3AD7■-■■■■**	1650	6,77
200		**355 L**	744	2550	94,6	95	95	0,8	N/A	2,3	7,1	2,7	73	88	**1MB55■3-3BD0■-■■■■**	2340	11,3
250		**355 L**	744	3200	94,6	94,9	94,8	0,82	N/A	2,4	7,2	2,7	72	88	**1MB55■3-3BD1■-■■■■**	2650	13,8
300		**355 L**	744	3850	94,6	94,8	94,4	0,78	N/A	3,2	7,4	3	73	88	**1MB55■3-3BD2■-■■■■**	2630	13,8

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2** –
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4** –
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7** –
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0** –
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9**	**0** ...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A** –
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F** –
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K** –
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84				■ ...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**		**A**
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis		**B**
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91				■
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**		**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96				■
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111				**1MB.5■3-....■·■■■■-Z ...+...+...+...**

[1] Geräuschwerte bei Netzbetrieb unter Last, Toleranz +3dB(A).

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■6/1MB55■6		
P_N, 50 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																
_ Betrieb am Netz (DOL) [2]																
_ Anlaufstrom maximal 600% ohne plus Toleranz																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Standardausführung und Stempelung -20 bis +40°C; erhöhte Umgebungstemperatur bestellbar mit Y50, bis max. +55°C ohne Leistungsreduzierung.																
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																
0,25	**71 M**	2850	0,84	64,8	65,1	62,6	0,8	0,7	2,3	6	3,3	59	67	**1MB15■6-0CA2■-■■■■**	24	0,00043
0,37	**71 M**	2810	1,26	69,5	69,9	67,9	0,84	0,91	3	6	2,9	60	68	**1MB15■6-0CA3■-■■■■**	25	0,00053
0,55	**80 M**	2840	1,85	74,1	75,7	75,2	0,87	1,23	2	6	2,8	64	72	**1MB15■6-0DA2■-■■■■**	30	0,00108
0,75	**80 M**	2850	2,5	80,7	82,6	82,4	0,87	1,54	2,3	6	3,2	70	78	**1MB15■6-0DA3■-■■■■**	32	0,00138
1,1	**90 L**	2865	3,65	79,6	81,6	81,6	0,9	2,2	1,6	6	2,7	66	74	**1MB15■6-0EA0■-■■■■**	41	0,0024
1,5	**90 L**	2845	5	81,3	83,7	85	0,93	2,85	2,3	6	2,3	65	73	**1MB15■6-0EA4■-■■■■**	45	0,0032
2,2	**100 L**	2865	7,3	83,2	86	87,3	0,92	4,05	1,9	6	2,5	70	78	**1MB15■6-1AA4■-■■■■**	64	0,0048
3	**112 M**	2920	9,8	84,6	86,8	87,5	0,92	5,6	1,7	6	2,1	71	79	**1MB15■6-1BA2■-■■■■**	74	0,0099
4	**132 S**	2930	13	85,8	87,8	88,8	0,93	7,2	1,5	6	2,2	71	79	**1MB15■6-1CA0■-■■■■**	106	0,0272
5,5	**132 S**	2930	17,9	87	89	90,1	0,93	9,8	1,5	6	2,3	70	78	**1MB15■6-1CA1■-■■■■**	120	0,0278
7,5	**160 M**	2940	24,5	88,1	88,7	88,2	0,91	13,5	1,9	6	2,4	77	85	**1MB15■6-1DA2■-■■■■**	169	0,0457
11	**160 M**	2930	36	89,4	90	89,9	0,92	19,3	1,8	6	2,3	77	85	**1MB15■6-1DA3■-■■■■**	190	0,0637
15	**160 L**	2925	49	90,3	91,8	92,5	0,92	26	1,8	6	2,3	77	85	**1MB15■6-1DA4■-■■■■**	206	0,0772
18,5	**180 M**	2930	60	90,9	91,7	91,7	0,91	32,5	1,6	6	2,6	72	80	**1MB15■6-1EA2■-■■■■**	247	0,0953
22	**200 L**	2940	71	91,3	91,6	90,8	0,89	39	2	6	2,6	74	82	**1MB15■6-2AA4■-■■■■**	315	0,15
30	**200 L**	2940	97	92	92,4	92	0,89	53	2,2	6	2,5	74	82	**1MB15■6-2AA5■-■■■■**	348	0,178
37	**225 M**	2945	120	92,5	93	92,7	0,9	64	1,9	6	2,3	73	87	**1MB15■6-2BA2■-■■■■**	447	0,263
45	**250 M**	2965	145	92,9	93,4	93,3	0,89	79	1,9	6	2,3	75	89	**1MB15■6-2CA2■-■■■■**	532	0,454
55	**280 S**	2965	177	93,2	93,6	93,2	0,89	96	1,8	6	2,2	76	90	**1MB15■6-2DA2■-■■■■**	763	0,924
75	**315 S**	2975	240	93,8	94,1	93,7	0,9	128	1,8	6	2,3	77	92	**1MB55■6-3AA0■-■■■■**	1130	1,76
90	**315 M**	2978	290	94,1	94,2	93,5	0,9	153	1,8	6	2,3	77	92	**1MB55■6-3AA2■-■■■■**	1290	1,99
110	**315 L**	2975	355	94,3	94,6	94,2	0,91	185	1,7	6	2	78	92	**1MB55■6-3AA4■-■■■■**	1360	2,29
132	**315 L**	2978	425	94,6	94,8	94,3	0,92	220	1,9	6	2,3	78	93	**1MB55■6-3AA5■-■■■■**	1490	2,65
160	**315 L**	2970	510	94,8	95,2	95,1	0,9	270	1,7	6	2	79	94	**1MB55■6-3AA6■-■■■■**	1590	2,85
200	**355 L**	2982	640	95	95,2	94,9	0,9	340	1,5	6	2,2	79	95	**1MB55■6-3BA2■-■■■■**	1830	4,31
250	**355 L**	2980	800	95	95,3	95,1	0,89	427	1,4	6	2,1	81	96	**1MB55■6-3BA4■-■■■■**	2610	5,89
300	**355 L**	2982	960	95	95,3	95	0,88	520	1,6	6	2,4	81	96	**1MB55■6-3BA5■-■■■■**	2620	5,89

Zonen			Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC		**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB		**6**	–
Spannungen	Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY	Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73		**9 0**	...
Bauformen	Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch IM B3 [3]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch IM B5 [3]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch IM B14 [3]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84		■	...
Motorschutz	Ausführung		
Ohne	**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern	Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91		■	
Anschlusskastenlage	Ausführung		
Anschlusskasten oben	**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96		■	
Besondere Ausführungen			Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111		**1MB5.■6-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/62

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■6/1MB55■6		
P_N, 50 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																
_ Betrieb am Netz (DOL) [2]																
_ Anlaufstrom maximal 600% ohne plus Toleranz																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Standardausführung und Stempelung -20 bis +40°C; erhöhte Umgebungstemperatur bestellbar mit Y50, bis max. +55°C ohne Leistungsreduzierung.																
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																
0,18	**71 M**	1410	1,22	64,7	64,7	61,8	0,72	0,56	2,3	6	2,6	57	65	**1MB15■6-0CB2■-■■■■**	25	0,00103
0,25	**71 M**	1435	1,66	68,5	66,8	61,9	0,64	0,82	3,6	6	4,5	62	70	**1MB15■6-0CB3■-■■■■**	27	0,00133
0,37	**80 M**	1435	2,45	72,7	74,8	74,2	0,81	0,91	1,6	6	2,7	62	70	**1MB15■6-0DB2■-■■■■**	30	0,00218
0,55	**80 M**	1440	3,65	77,1	77,5	75,6	0,8	1,29	2,1	6	2,7	54	62	**1MB15■6-0DB3■-■■■■**	33	0,00298
0,75	**90 L**	1425	5	79,6	81	80,2	0,84	1,62	2,1	6	2,5	58	66	**1MB15■6-0EB0■-■■■■**	42	0,0038
1,1	**90 L**	1425	7,4	81,4	83,6	83,9	0,84	2,3	2	6	2,6	55	63	**1MB15■6-0EB4■-■■■■**	45	0,005
1,5	**100 L**	1445	9,9	82,8	85,2	86	0,87	3	1,8	6	2,2	57	65	**1MB15■6-1AB4■-■■■■**	68	0,0124
2,2	**100 L**	1435	14,6	84,3	87	88,6	0,87	4,35	1,6	6	2,2	62	70	**1MB15■6-1AB5■-■■■■**	68	0,0124
3	**112 M**	1445	19,8	85,5	87,4	87,9	0,87	5,8	1,6	6	2,4	74	82	**1MB15■6-1BB2■-■■■■**	76	0,0146
4	**132 S**	1460	26	86,6	88	88,4	0,87	7,7	1,6	6	2,2	57	65	**1MB15■6-1CB0■-■■■■**	105	0,0352
5,5	**132 M**	1460	36	87,7	89,2	89,6	0,87	10,4	1,8	6	2,4	64	72	**1MB15■6-1CB2■-■■■■**	120	0,0404
7,5	**160 M**	1470	48,5	88,7	89,5	89,5	0,87	14	1,8	6	2,3	64	72	**1MB15■6-1DB2■-■■■■**	168	0,0733
11	**160 L**	1470	71	89,8	90,7	91,2	0,87	20,5	2,2	6	2,3	60	68	**1MB15■6-1DB4■-■■■■**	191	0,0877
15	**180 M**	1455	98	90,6	91,9	92,6	0,86	28	1,7	6	2,4	62	70	**1MB15■6-1EB2■-■■■■**	240	0,1445
18,5	**180 L**	1460	121	91,2	92,4	93	0,85	34,5	1,8	6	2,6	66	74	**1MB15■6-1EB4■-■■■■**	249	0,1582
22	**200 L**	1455	144	91,6	92,8	93,6	0,87	40	1,7	6	2,1	67	75	**1MB15■6-2AB5■-■■■■**	346	0,248
30	**225 S**	1475	194	92,3	93,1	93,2	0,87	54	2	6	2	65	79	**1MB15■6-2BB0■-■■■■**	449	0,469
37	**225 M**	1475	240	92,7	93,5	93,7	0,87	66	2,2	6	2,2	64	78	**1MB15■6-2BB2■-■■■■**	466	0,521
45	**250 M**	1478	290	93,1	93,8	93,9	0,88	79	1,9	6	2,3	67	81	**1MB15■6-2CB2■-■■■■**	563	0,842
55	**280 S**	1480	355	93,5	94,2	94,3	0,89	95	1,9	6	2,1	69	84	**1MB15■6-2DB0■-■■■■**	782	1,37
75	**280 M**	1480	485	94	94,7	94,9	0,89	129	1,9	6	2,2	73	87	**1MB15■6-2DB2■-■■■■**	818	1,7
90	**315 S**	1486	580	94,2	94,7	94,6	0,85	162	2	6	2	69	84	**1MB55■6-3AB0■-■■■■**	1150	2,48
110	**315 M**	1488	710	94,5	95	95	0,86	195	1,8	6	2,3	72	88	**1MB55■6-3AB2■-■■■■**	1270	2,79
132	**315 L**	1485	850	94,7	95,4	95,6	0,86	235	1,4	6	1,9	76	91	**1MB55■6-3AB5■-■■■■**	1480	3,79
160	**315 L**	1488	1030	94,9	95,3	95,2	0,87	280	1,7	6	2,2	78	93	**1MB55■6-3AB6■-■■■■**	1660	4,57
200	**355 L**	1488	1280	95,1	95,4	95,2	0,88	345	1,6	6	2,3	75	91	**1MB55■6-3BB2■-■■■■**	2140	5,6
250	**355 L**	1488	1600	95,1	95,5	95,5	0,87	435	1,4	6	2,1	79	94	**1MB55■6-3BB4■-■■■■**	2420	7,02
315	**355 L**	1488	2000	96	96,5	96,6	0,85	560	1,9	6	2,1	79	95	**1MB55■6-3BB5■-■■■■**	2720	8,48

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY		**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY		**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111			**1MB.5■6-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/62

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

IE2

Bitte gesetzliche Mindestwirkungsgrade im europäischen Wirtschaftsraum beachten!

Auswahl- und Bestelldaten

P_N, 50 Hz	Bau-größe	Betriebswerte bei Bemessungsleistung n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Graugussreihen 1MB15■6/1MB55■6 Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE2																
_ Betrieb am Netz (DOL) [2]																
_ Anlaufstrom maximal 600% ohne plus Toleranz																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Standardausführung und Stempelung -20 bis +40°C; erhöhte Umgebungstemperatur bestellbar mit Y50, bis max. +55°C ohne Leistungsreduzierung.																
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																
0,12	**71 M**	935	1,23	50,6	48,1	42,1	0,57	0,6	3	6	3,4	61	69	**1MB15■6-0CC2■-■■■■**	24	0,00103
0,18	**71 M**	925	1,86	56,6	54,9	49,8	0,59	0,78	3,6	6	3,7	53	61	**1MB15■6-0CC3■-■■■■**	26	0,00143
0,25	**80 M**	965	2,45	61,6	59,2	53,9	0,53	1,11	3,8	6	4,2	59	67	**1MB15■6-0DC2■-■■■■**	31	0,00248
0,37	**80 M**	965	3,65	67,6	65,8	60,7	0,54	1,46	3,5	6	4,9	61	69	**1MB15■6-0DC3■-■■■■**	34	0,00308
0,55	**90 L**	955	5,5	73,1	74	72	0,7	1,55	2,1	6	2,6	58	66	**1MB15■6-0EC0■-■■■■**	43	0,0041
0,75	**100 L**	975	7,3	75,9	76,1	74,3	0,69	2,05	2,3	6	2,7	61	69	**1MB15■6-1AC3■-■■■■**	67	0,0104
1,1	**112 M**	970	10,8	78,1	78,3	76,6	0,75	2,7	1,8	6	2,4	57	65	**1MB15■6-1BC1■-■■■■**	75	0,0199
1,5	**132 S**	975	14,7	79,8	81,4	81,4	0,75	3,6	1,8	6	2,7	54	62	**1MB15■6-1CC1■-■■■■**	98	0,0348
2,2	**132 S**	970	21,5	81,8	83	82,3	0,76	5,1	1,8	6	2,6	60	68	**1MB15■6-1CC0■-■■■■**	98	0,0348
3	**132 M**	970	29,5	83,3	85,4	85,6	0,75	6,9	1,8	6	2,6	65	73	**1MB15■6-1CC2■-■■■■**	98	0,0348
4	**132 M**	970	39,5	84,6	85	83,5	0,73	9,3	2	6	2,9	57	65	**1MB15■6-1CC3■-■■■■**	98	0,0348
5,5	**160 M**	980	54	86	87,5	88,3	0,85	10,9	1,6	6	2,2	59	67	**1MB15■6-1DC2■-■■■■**	184	0,136
7,5	**160 L**	980	73	87,2	88,1	87,6	0,8	15,5	2,1	6	2,4	62	70	**1MB15■6-1DC4■-■■■■**	184	0,136
11	**180 L**	970	108	88,7	90,4	91,1	0,8	22,5	1,6	6	2,8	60	68	**1MB15■6-1EC4■-■■■■**	236	0,21
15	**200 L**	975	147	89,7	91,1	91,6	0,8	30	1,8	6	2,5	60	68	**1MB15■6-2AC4■-■■■■**	325	0,315
18,5	**200 L**	975	181	90,4	91,8	92,4	0,79	37,5	1,9	6	2,5	65	73	**1MB15■6-2AC5■-■■■■**	339	0,352
22	**225 M**	975	215	90,9	92	92,3	0,85	41	2,1	6	2,3	62	76	**1MB15■6-2BC2■-■■■■**	458	0,671
30	**250 M**	978	295	91,7	92,8	93,3	0,86	55	2	6	2,2	58	72	**1MB15■6-2CC2■-■■■■**	533	1
37	**280 S**	982	360	92,2	93,5	94,2	0,85	68	1,9	6	2,1	62	76	**1MB15■6-2DC0■-■■■■**	689	1,34
45	**280 M**	982	440	92,7	93,7	94,1	0,86	81	2,4	6	2,2	61	76	**1MB15■6-2DC2■-■■■■**	748	1,63
55	**315 S**	991	530	93,1	93,7	93,8	0,8	107	1,8	6	2,1	68	84	**1MB55■6-3AC0■-■■■■**	1070	2,98
75	**315 M**	990	720	93,7	94,3	94,3	0,82	141	1,8	6	2,2	64	79	**1MB55■6-3AC2■-■■■■**	1130	3,54
132	**315 L**	988	1280	94,6	95,4	95,8	0,83	245	1,8	6	2,1	67	82	**1MB55■6-3AC7■-■■■■**	1670	6,41
200	**355 L**	990	1930	95	95,7	96	0,86	355	1,7	6	2	71	86	**1MB55■6-3BC2■-■■■■**	2630	13,8
280	**355 L**	997	2700	95	95,6	95,9	0,86	495	1,9	6	2,2	76	90	**1MB55■6-3BC4■-■■■■**	2650	13,5

| | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■7/1MB55■7		
P_N, 50 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: PremiumEfficiency IE3																
_ Betrieb am Netz (DOL) [2]																
_ Anlaufstrom maximal 700% ohne plus Toleranz																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Standardausführung und Stempelung -20 bis +40°C; erhöhte Umgebungstemperatur bestellbar mit Y50, bis max. +55°C ohne Leistungsreduzierung.																
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz																
0,25	**71 M**	2915	0,82	69,7	68,7	64,7	0,76	0,68	2,8	7	4,1	59	67	**1MB15■7-0CA2■-■■■■**	24	0,00043
0,37	**71 M**	2870	1,23	73,8	73,4	70,2	0,77	0,94	2,9	7	4	60	68	**1MB15■7-0CA3■-■■■■**	25	0,00053
0,55	**80 M**	2865	1,83	77,8	79	78	0,86	1,19	2,3	7	3,3	64	72	**1MB15■7-0DA2■-■■■■**	30	0,00108
0,75	**80 M**	2860	2,5	80,7	81,9	81,2	0,86	1,56	2,9	7	2,9	70	78	**1MB15■7-0DA3■-■■■■**	32	0,00138
1,1	**90 L**	2875	3,65	82,7	84,4	84,2	0,9	2,15	1,9	7	3	66	74	**1MB15■7-0EA0■-■■■■**	41	0,0024
1,5	**90 L**	2880	4,95	84,2	85,4	84,6	0,9	2,85	2,4	7	2,9	65	73	**1MB15■7-0EA4■-■■■■**	45	0,0032
2,2	**100 L**	2880	7,3	85,9	87,4	88	0,91	4,05	2,2	7	2,8	72	80	**1MB15■7-1AA4■-■■■■**	64	0,0048
3	**112 M**	2930	9,8	87,1	88,2	88,9	0,92	5,4	1,7	7	2,4	70	78	**1MB15■7-1BA2■-■■■■**	74	0,0099
4	**132 S**	2945	13	88,1	89,2	89,4	0,93	7	1,7	7	2,5	69	77	**1MB15■7-1CA0■-■■■■**	120	0,0278
5,5	**132 S**	2945	17,8	89,2	90,5	90,8	0,93	9,6	1,8	7	2,6	75	83	**1MB15■7-1CA1■-■■■■**	120	0,0278
7,5	**160 M**	2950	24,5	90,1	90,5	89,9	0,92	13,1	2,1	7	2,7	75	83	**1MB15■7-1DA2■-■■■■**	179	0,0532
11	**160 M**	2940	35,5	91,2	91,4	90,9	0,91	19,1	2	7	2,8	76	84	**1MB15■7-1DA3■-■■■■**	179	0,0532
15	**160 L**	2940	48,5	91,9	92,2	92,1	0,92	25,5	2,2	7	2,8	79	87	**1MB15■7-1DA4■-■■■■**	206	0,0772
18,5	**180 M**	2945	60	92,4	92,8	92,1	0,9	32	1,9	7	3	72	80	**1MB15■7-1EA2■-■■■■**	238	0,0889
22	**200 L**	2950	71	92,7	93,5	93	0,89	38,5	2,1	7	2,8	72	80	**1MB15■7-2AA4■-■■■■**	315	0,15
30	**200 L**	2950	97	93,3	93,6	93	0,9	52	2,4	7	3	79	87	**1MB15■7-2AA5■-■■■■**	370	0,198
37	**225 M**	2960	119	93,7	93,9	93,3	0,89	64	2,3	7	2,7	73	87	**1MB15■7-2BA2■-■■■■**	447	0,263
45	**250 M**	2970	145	94	94,4	94,1	0,89	78	2,1	7	2,6	75	89	**1MB15■7-2CA2■-■■■■**	532	0,454
55	**280 S**	2975	177	94,3	94,4	93,7	0,9	94	2,1	7	2,6	75	89	**1MB15■7-2DA0■-■■■■**	729	0,816
75	**280 M**	2970	240	94,7	95,1	94,8	0,9	127	2,1	7	2,6	79	93	**1MB15■7-2DA2■-■■■■**	763	0,924
90	**315 S**	2980	290	95	95,1	94,5	0,91	150	2	7	2,6	76	91	**1MB55■7-3AA0■-■■■■**	1130	1,76
110	**315 M**	2980	350	95,2	95,4	94,8	0,91	183	1,8	7	2,4	77	92	**1MB55■7-3AA2■-■■■■**	1290	1,99
132	**315 L**	2980	425	95,4	95,6	95,2	0,91	220	2,1	7	2,5	78	92	**1MB55■7-3AA4■-■■■■**	1360	2,29
160	**315 L**	2980	510	95,6	95,7	95,3	0,92	265	2,2	7	2,5	78	92	**1MB55■7-3AA5■-■■■■**	1490	2,65
200	**315 L**	2978	640	95,8	96,1	95,9	0,91	330	2,3	7	2,6	79	94	**1MB55■7-3AA6■-■■■■**	1590	2,85

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC		**5**		–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB		**6**		–
Spannungen	Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY	Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ	Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73		**9**	**0**	...
Bauformen	Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch IM B3 [3]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch IM B5 [3]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch IM B14 [3]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz	Ausführung			
Ohne	**Normal**			**A**
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern	Mit Mehrpreis			**B**
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91				■
Anschlusskastenlage	Ausführung			
Anschlusskasten oben	**Normal**			**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96				■
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111				**1MB.5■7-....■·■■■■-Z ...+...+...+...**

6

Fußnoten siehe Seite 6/65

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■7/1MB55■7		
P_N, 50 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: PremiumEfficiency IE3																
_ Betrieb am Netz (DOL) [2]																
_ Anlaufstrom maximal 700% ohne plus Toleranz																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Standardausführung und Stempelung -20 bis +40°C; erhöhte Umgebungstemperatur bestellbar mit Y50, bis max. +55°C ohne Leistungsreduzierung.																
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz																
0,18	**71 M**	1410	1,22	69,9	69,9	66,8	0,72	0,52	2,3	7	2,6	57	65	**1MB15■7-0CB2■-■■■■**	25	0,00103
0,25	**71 M**	1430	1,67	73,5	71	65,1	0,62	0,79	3,7	7	3,8	62	70	**1MB15■7-0CB3■-■■■■**	27	0,00133
0,37	**80 M**	1455	2,45	77,3	77,3	74,3	0,74	0,93	3,1	7	3,7	62	70	**1MB15■7-0DB2■-■■■■**	30	0,00218
0,55	**80 M**	1450	3,6	80,8	80,6	78,1	0,77	1,28	2,4	7	3,1	55	63	**1MB15■7-0DB3■-■■■■**	33	0,00298
0,75	**90 L**	1440	5,3	82,5	83,6	82,7	0,8	1,64	2,5	7	3,6	58	66	**1MB15■7-0EB0■-■■■■**	42	0,0038
1,1	**90 L**	1440	7,3	84,1	85,4	84,8	0,83	2,25	2,4	7	3,1	55	63	**1MB15■7-0EB4■-■■■■**	45	0,005
1,5	**100 L**	1455	9,8	85,3	86,9	87	0,87	2,9	1,9	7	2,5	57	65	**1MB15■7-1AB4■-■■■■**	68	0,0124
2,2	**100 L**	1455	14,4	86,7	89,1	90,1	0,85	4,3	2,1	7	2,8	62	70	**1MB15■7-1AB5■-■■■■**	68	0,0124
3	**112 M**	1455	19,7	87,7	89	89,1	0,85	5,8	2	7	2,8	57	65	**1MB15■7-1BB2■-■■■■**	76	0,0146
4	**132 S**	1465	26	88,6	89,8	89,8	0,86	7,6	1,9	7	2,5	66	74	**1MB15■7-1CB0■-■■■■**	105	0,0352
5,5	**132 M**	1465	36	89,6	90,7	91	0,86	10,3	2	7	2,7	67	75	**1MB15■7-1CB2■-■■■■**	120	0,0404
7,5	**160 M**	1475	48,5	90,4	90,3	89,4	0,86	13,8	2,4	7	2,6	64	72	**1MB15■7-1DB2■-■■■■**	168	0,0733
11	**160 L**	1470	71	91,4	92,1	91,7	0,86	20	2,4	7	2,6	59	67	**1MB15■7-1DB4■-■■■■**	191	0,0877
15	**180 M**	1470	97	92,1	92,9	92,9	0,84	28	2,2	7	3	64	72	**1MB15■7-1EB2■-■■■■**	240	0,1445
18,5	**180 L**	1465	121	92,6	93,6	93,9	0,84	34,5	2,2	7	2,9	69	77	**1MB15■7-1EB4■-■■■■**	249	0,1582
22	**200 L**	1470	143	93	93,6	94,1	0,86	39,5	2,1	7	2,5	60	68	**1MB15■7-2AB5■-■■■■**	346	0,248
30	**225 S**	1478	194	93,6	94,3	94,4	0,86	54	2,3	7	2,3	65	80	**1MB15■7-2BB0■-■■■■**	449	0,469
37	**225 M**	1478	240	93,9	94,5	94,5	0,86	66	2,5	7	2,5	64	78	**1MB15■7-2BB2■-■■■■**	466	0,521
45	**250 M**	1480	290	94,2	94,8	94,9	0,87	79	2,1	7	2,5	67	81	**1MB15■7-2CB2■-■■■■**	563	0,842
55	**280 S**	1482	355	94,6	95,1	95,1	0,88	95	2,1	7	2,4	69	84	**1MB15■7-2DB0■-■■■■**	782	1,37
75	**280 M**	1482	485	95	95,5	95,5	0,87	131	2,3	7	2,6	73	87	**1MB15■7-2DB2■-■■■■**	818	1,7
90	**315 S**	1488	580	95,2	95,5	95,2	0,87	157	2,4	7	2,3	69	84	**1MB55■7-3AB0■-■■■■**	1150	2,48
110	**315 M**	1490	700	95,4	95,7	95,6	0,86	194	1,8	7	2,3	67	83	**1MB55■7-3AB2■-■■■■**	1270	2,79
132	**315 L**	1490	850	95,6	95,8	95,6	0,85	235	2,4	7	2,3	69	84	**1MB55■7-3AB4■-■■■■**	1330	3,17
160	**315 L**	1488	1030	95,8	96,3	96,3	0,87	275	1,8	7	2,3	67	83	**1MB55■7-3AB5■-■■■■**	1480	3,79
200	**315 L**	1488	1280	96	96,4	96,2	0,88	340	2	7	2,5	70	84	**1MB55■7-3AB6■-■■■■**	1660	4,57
250	**355 L**	1490	1600	96	96,3	96	0,88	425	1,8	7	2,4	76	91	**1MB55■7-3BB2■-■■■■**	2140	5,6
315	**355 L**	1490	2000	96	96,3	96,2	0,89	530	1,9	7	2,4	78	93	**1MB55■7-3BB4■-■■■■**	2420	7,02
355	**355 L**	1490	2300	96	96,4	96,3	0,85	630	1,8	7	2,6	75	91	**1MB55■7-3BB5■-■■■■**	2720	8,48

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY		**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY		**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [3]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [3]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [3]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111			**1MB5■7-....■-■■■■-Z**	...+...+...+...

Fußnoten siehe Seite 6/65

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB15■7/1MB55■7		
P_N, 50 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: PremiumEfficiency IE3																
_ Betrieb am Netz (DOL) [2]																
_ Anlaufstrom maximal 700% ohne plus Toleranz																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Standardausführung und Stempelung -20 bis +40°C; erhöhte Umgebungstemperatur bestellbar mit Y50, bis max. +55°C ohne Leistungsreduzierung.																
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz																
0,12	**71 M**	935	1,23	57,7	54,8	48	0,57	0,53	3	7	3,4	61	69	**1MB15■7-0CC2■-■■■■**	24	0,00103
0,18	**71 M**	925	1,86	63,9	62	56,2	0,59	0,69	3,6	7	3,7	53	61	**1MB15■7-0CC3■-■■■■**	26	0,00143
0,25	**80 M**	965	2,45	68,6	65,9	60	0,53	0,99	3,8	7	4,2	59	67	**1MB15■7-0DC2■-■■■■**	31	0,00248
0,37	**80 M**	965	3,65	73,5	71,3	65,9	0,52	1,4	3,5	7	4,9	61	69	**1MB15■7-0DC3■-■■■■**	34	0,00308
0,55	**90 L**	955	5,5	77,2	78,2	76	0,7	1,47	2,1	7	2,6	58	66	**1MB15■7-0EC0■-■■■■**	43	0,0041
0,75	**100 L**	975	7,3	78,9	79,1	77,2	0,69	1,99	2,3	7	2,7	61	69	**1MB15■7-1AC3■-■■■■**	67	0,0104
1,1	**112 M**	975	10,8	81	80,8	78,6	0,73	2,7	2	7	2,8	57	65	**1MB15■7-1BC1■-■■■■**	75	0,0199
1,5	**132 S**	975	14,7	82,5	82,5	81	0,76	3,45	1,8	7	2,9	54	62	**1MB15■7-1CC1■-■■■■**	98	0,0348
2,2	**132 S**	975	21,5	84,3	84,6	83	0,75	5	1,8	7	2,8	53	61	**1MB15■7-1CC0■-■■■■**	98	0,0348
3	**132 M**	975	29,5	85,6	88	87,6	0,74	6,8	2,1	7	2,9	65	73	**1MB15■7-1CC2■-■■■■**	98	0,0348
4	**132 M**	965	39,5	86,8	87,6	86,9	0,75	8,9	2,3	7	3	64	72	**1MB15■7-1CC3■-■■■■**	98	0,0348
5,5	**160 M**	980	54	88	89,2	89,3	0,83	10,9	1,8	7	2,6	59	67	**1MB15■7-1DC2■-■■■■**	184	0,136
7,5	**160 L**	980	73	89,1	90	89,5	0,8	15,2	2,1	7	2,4	62	70	**1MB15■7-1DC4■-■■■■**	184	0,136
11	**180 L**	975	108	90,3	91,1	91,1	0,79	22,5	1,9	7	3,3	60	68	**1MB15■7-1EC4■-■■■■**	236	0,21
15	**200 L**	980	146	91,2	91,8	91,6	0,78	30,5	2,2	7	3,1	60	68	**1MB15■7-2AC4■-■■■■**	325	0,315
18,5	**200 L**	980	180	91,7	92,2	92	0,77	38	2,6	7	3,2	65	73	**1MB15■7-2AC5■-■■■■**	339	0,352
22	**225 M**	980	215	92,2	93	93	0,83	41,5	2,3	7	2,6	62	76	**1MB15■7-2BC2■-■■■■**	458	0,671
30	**250 M**	982	290	92,9	93,8	93,9	0,85	55	2,3	7	2,5	58	72	**1MB15■7-2CC2■-■■■■**	533	1
37	**280 S**	985	360	93,3	94,4	94,7	0,85	67	2,2	7	2,4	62	76	**1MB15■7-2DC0■-■■■■**	689	1,34
45	**280 M**	986	435	93,7	94,5	94,6	0,86	81	2,7	7	2,5	61	76	**1MB15■7-2DC2■-■■■■**	748	1,63
55	**315 S**	992	530	94,1	94,5	94,3	0,82	103	2,1	7	2,5	68	84	**1MB55■7-3AC0■-■■■■**	1070	2,98
75	**315 M**	991	720	94,6	95,1	95	0,82	140	2	7	2,4	64	79	**1MB55■7-3AC2■-■■■■**	1130	3,54
160	**315 L**	990	1540	95,6	96,2	96,5	0,81	300	2,1	7	2,5	67	82	**1MB55■7-3AC7■-■■■■**	1670	6,41
250	**355 L**	992	2400	95,8	96,3	96,3	0,86	440	2,2	7	2,6	71	86	**1MB55■7-3BC2■-■■■■**	2630	13,8
315	**355 L**	992	3050	95,8	96,3	96,5	0,83	570	2,3	7	2,6	76	90	**1MB55■7-3BC4■-■■■■**	2650	13,5

| | | | | | | | | | | | | | | | |

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB18■3/1MB58■3		
P_N, 50 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz [1]	L_{WA}, 50 Hz [1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE3																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet bis U_{Netz} 690 V - Isoliersystem IVIC-C premium																
2-polig: 3000 min^{-1} bei 50 Hz, 3600 min^{-1} bei 60 Hz																
3	**100 L**	2920	9,8	87,1	87,9	87,5	0,88	5,6	3,2	8,1	4,2	74	82	**1MB18■3-1AA4■-■■■■**	64	0,0048
4	**112 M**	2950	12,9	88,1	88,7	88,2	0,89	7,4	2,5	9,2	3,4	69	81	**1MB18■3-1BA2■-■■■■**	74	0,0099
5,5	**132 S**	2960	17,7	89,2	89,6	88,9	0,91	9,8	2,1	9,7	3,6	72	79	**1MB18■3-1CA0■-■■■■**	106	0,0201
7,5	**132 S**	2950	24,5	90,1	90,9	90,7	0,91	13,2	2,1	9	3,3	68	80	**1MB18■3-1CA1■-■■■■**	106	0,0272
11	**160 M**	2955	35,5	91,2	91,5	90,7	0,9	19,3	2,5	8,5	3,4	79	86	**1MB18■3-1DA2■-■■■■**	179	0,0457
15	**160 M**	2960	48,5	91,9	91,9	91	0,86	27,5	2,8	9,5	4	70	82	**1MB18■3-1DA3■-■■■■**	179	0,0532
18,5	**160 L**	2960	60	92,4	92,9	92,6	0,92	31,5	2,8	9,7	3,8	78	85	**1MB18■3-1DA4■-■■■■**	206	0,0637
22	**180 M**	2950	71	92,7	93	92,4	0,89	38,5	2,3	7,5	3,5	67	80	**1MB18■3-1EA2■-■■■■**	238	0,0889
30	**200 L**	2955	97	93,3	93,6	93,3	0,86	54	2,6	7,5	3,3	68	81	**1MB18■3-2AA4■-■■■■**	315	0,15
37	**200 L**	2950	120	93,7	93,9	93,5	0,88	65	2,6	7,8	3,4	68	81	**1MB18■3-2AA5■-■■■■**	348	0,178
45	**225 M**	2960	145	94	94,4	94,1	0,88	79	2,5	7,4	2,9	73	87	**1MB18■3-2BA2■-■■■■**	447	0,263
55	**250 M**	2975	177	94,3	94,6	94,2	0,88	96	2,4	7,3	3	73	87	**1MB18■3-2CA2■-■■■■**	532	0,454
75	**280 S**	2970	240	94,7	95,1	94,9	0,9	127	2,5	7,2	2,8	79	93	**1MB18■3-2DA0■-■■■■**	729	0,816
85	**280 M**	2970	275	94,9	95,2	94,8	0,89	145	2,7	8,5	3,3	79	93	**1MB18■3-2DA2■-■■■■**	763	0,924
110	**315 S**	2982	350	95,2	95,3	94,8	0,91	183	2,8	8	3	77	92	**1MB58■3-3AA0■-■■■■**	1130	1,76
132	**315 M**	2982	425	95,4	95,5	94,9	0,91	220	2,3	7,5	2,9	77	92	**1MB58■3-3AA2■-■■■■**	1290	1,99
160	**315 L**	2982	510	95,6	95,8	95,4	0,9	270	2,2	7,2	2,7	78	92	**1MB58■3-3AA4■-■■■■**	1360	2,29
200	**315 L**	2980	640	95,8	96	95,8	0,92	330	2,3	6,8	2,6	83	98	**1MB58■3-3AA5■-■■■■**	1490	2,65
240	**315 L**	2982	770	95,8	96	95,8	0,91	395	2,7	8	3,1	80	94	**1MB58■3-3AA6■-■■■■**	1590	2,85
315	**355 L**	2986	1010	95,8	96	95,7	0,9	530	2	7,7	3	83	98	**1MB58■3-3BA2■-■■■■**	1830	4,31
355	**355 L**	2986	1140	95,8	95,9	95,6	0,89	600	2,1	8,2	3	83	98	**1MB58■3-3BA3■-■■■■**	2620	5,84
400	**355 L**	2986	1280	95,8	96	95,8	0,92	660	2,1	7,6	3	83	98	**1MB58■3-3BA4■-■■■■**	2610	5,89
450	**355 L**	2990	1440	95,8	95,8	95,3	0,88	770	2,9	10	4,3	83	98	**1MB58■3-3BA5■-■■■■**	2620	5,89

Zonen					Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**		–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**		–
Spannungen		Ausführung			Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2**	**2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3**	**4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2**	**7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4**	**0**	–
50 Hz 690 VY	50 Hz Leistung				**M4E**
50 Hz 690 VΔ	50 Hz Leistung				**M4F**
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9**	**0**	...
Bauformen		Ausführung			Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**		**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis		**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis		**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84				■	...
Motorschutz		Ausführung			
Ohne		**Normal**			**A**
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis			**B**
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91					■
Anschlusskastenlage		Ausführung			
Anschlusskasten oben		**Normal**			**4**
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96					■
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111					**1MB.8■3-....■·■■■■-Z** ...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/69

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB18■3/1MB58■3		
P_N, 50 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz[1]	L_{WA}, 50 Hz[1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
_ Kühlung: eigengekühlt (IC411)																
_ Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE3																
_ Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C																
_ Optional für Umrichterbetrieb geeignet bis U_{Netz} 690 V - Isoliersystem IVIC-C premium																
4-polig: 1500 min^{-1} bei 50 Hz, 1800 min^{-1} bei 60 Hz																
2,2	**100 L**	1465	14,3	86,7	87	85,9	0,83	4,4	2,5	9,2	3,8	60	72	**1MB18■3-1AB4■-■■■■**	68	0,0124
3	**100 L**	1460	19,6	87,7	88,4	87,8	0,84	5,9	2,4	8,5	3,4	68	75	**1MB18■3-1AB5■-■■■■**	73	0,0124
4	**112 M**	1460	26	88,6	89,2	88,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	**1MB18■3-1BB2■-■■■■**	76	0,0146
5,5	**132 S**	1470	35,5	89,6	90,1	89,7	0,82	10,8	2,5	8,3	3,6	64	76	**1MB18■3-1CB0■-■■■■**	105	0,0352
7,5	**132 M**	1465	49	90,4	91,1	90,8	0,84	14,3	2,5	8,1	3,3	64	76	**1MB18■3-1CB2■-■■■■**	120	0,0404
11	**160 M**	1475	71	91,4	91,8	91,2	0,84	20,5	2,3	7,2	3	65	77	**1MB18■3-1DB2■-■■■■**	168	0,0733
15	**160 L**	1480	97	92,1	92,4	92	0,85	27,5	2,9	8,1	3,3	67	74	**1MB18■3-1DB4■-■■■■**	202	0,0877
18,5	**180 M**	1470	120	92,6	93,1	93	0,82	35	2,7	8	3,5	66	73	**1MB18■3-1EB2■-■■■■**	240	0,1445
22	**180 L**	1470	143	93	93,4	93,1	0,82	41,5	2,6	7,7	3,3	62	75	**1MB18■3-1EB4■-■■■■**	249	0,1582
30	**200 L**	1470	195	93,6	94,3	94,5	0,84	55	2,6	7,3	3,1	59	72	**1MB18■3-2AB5■-■■■■**	346	0,248
37	**225 M**	1484	240	93,9	94,2	93,8	0,85	67	3,1	8,2	3,2	64	78	**1MB18■3-2BB2■-■■■■**	466	0,521
45	**250 M**	1486	290	94,2	94,6	94,3	0,85	81	2,6	7,9	3,1	66	79	**1MB18■3-2CB2■-■■■■**	563	0,842
55	**280 S**	1486	355	94,6	94,9	94,7	0,87	96	2,5	7,8	2,9	72	86	**1MB18■3-2DB0■-■■■■**	782	1,37
75	**280 M**	1486	480	95	95,4	95,3	0,88	129	2,4	7,2	2,7	70	84	**1MB18■3-2DB2■-■■■■**	818	1,7
90	**315 S**	1490	580	95,2	95,5	95,3	0,86	159	2,2	6,8	2,4	67	82	**1MB58■3-3AB0■-■■■■**	1150	2,48
110	**315 M**	1490	700	95,4	95,8	95,6	0,86	194	2	7	2,5	75	91	**1MB58■3-3AB2■-■■■■**	1270	2,79
132	**315 L**	1491	850	95,6	95,9	95,8	0,85	235	2,2	7,9	2,8	75	91	**1MB58■3-3AB4■-■■■■**	1330	3,17
160	**315 L**	1491	1020	95,8	96,1	96	0,86	280	2,3	8,2	2,9	75	91	**1MB58■3-3AB5■-■■■■**	1480	3,79
200	**315 L**	1491	1280	96	96,2	95,9	0,86	345	2,4	8,1	2,8	75	91	**1MB58■3-3AB6■-■■■■**	1660	4,57
250	**355 L**	1492	1600	96	96,2	95,8	0,88	425	2,1	7,7	3,1	75	91	**1MB58■3-3BB2■-■■■■**	2140	5,6
315	**355 L**	1491	2000	96	96,2	95,9	0,88	540	2	7,5	2,8	81	95	**1MB58■3-3BB3■-■■■■**	2240	6,3
355	**355 L**	1490	2300	96	96,3	96,1	0,88	610	1,9	7,1	2,8	80	95	**1MB58■3-3BB4■-■■■■**	2420	7,02

Zonen					Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC				**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB				**6**	–
Spannungen			Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY		**Normal**	**2** **2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ		**Normal**	**3** **4**	–
50 Hz 500 VY			Ohne Mehrpreis	**2** **7**	–
50 Hz 500 VΔ			Ohne Mehrpreis	**4** **0**	–
50 Hz 690 VY	50 Hz Leistung				**M4E**
50 Hz 690 VΔ	50 Hz Leistung				**M4F**
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73				**9** **0**	...
Bauformen			Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]		**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]		Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]		Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84				■	...
Motorschutz			Ausführung		
Ohne			**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern			Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91				■	
Anschlusskastenlage			Ausführung		
Anschlusskasten oben			**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96				■	
Besondere Ausführungen					Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111				**1MB.8■3-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

6

Fußnoten siehe Seite 6/69

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB18■3/1MB58■3		
P_N, 50 Hz	Bau-größe	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz[1]	L_{WA}, 50 Hz[1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
Kühlung: eigengekühlt (IC411) Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE3 Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C Optional für Umrichterbetrieb geeignet bis U_{Netz} 690 V - Isoliersystem IVIC-C premium																
6-polig: 1000 min^{-1} bei 50 Hz, 1200 min^{-1} bei 60 Hz																
15	**180 L**	975	147	91,2	91,6	91,2	0,77	31	2,3	6,4	3	55	68	**1MB18■3-1EC4■-■■■■**	236	0,21
18,5	**200 L**	978	181	91,7	92,1	91,9	0,79	37	2,5	5,6	2,6	58	71	**1MB18■3-2AC4■-■■■■**	325	0,315
22	**200 L**	978	215	92,2	93,3	93,5	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	55	68	**1MB18■3-2AC5■-■■■■**	339	0,352
25	**225 M**	986	240	92,5	92,8	92,1	0,8	49	3,1	8,4	3,4	64	77	**1MB18■3-2BC2■-■■■■**	458	0,671
30	**250 M**	986	290	92,9	93,5	93,4	0,83	56	2,7	7,9	3	58	72	**1MB18■3-2CC2■-■■■■**	533	1
37	**280 S**	988	360	93,3	94	94	0,84	68	2,7	8,2	2,9	60	75	**1MB18■3-2DC0■-■■■■**	689	1,34
45	**280 M**	988	435	93,7	94,2	94	0,85	82	3,2	7,9	3	60	74	**1MB18■3-2DC2■-■■■■**	748	1,63
55	**315 S**	992	530	94,1	94,6	94,4	0,81	104	2	6,5	2,5	68	83	**1MB58■3-3AC0■-■■■■**	1070	2,98
75	**315 M**	992	720	94,6	95	94,7	0,83	138	2,2	6,9	2,6	68	83	**1MB58■3-3AC2■-■■■■**	1130	3,54
90	**315 L**	992	870	94,9	95,4	95,3	0,83	165	2,1	6,9	2,5	68	83	**1MB58■3-3AC4■-■■■■**	1320	4,25
110	**315 L**	992	1060	95,1	95,4	95,2	0,83	200	2,1	7,1	2,5	68	83	**1MB58■3-3AC5■-■■■■**	1380	4,89
132	**315 L**	991	1270	95,4	96	96,1	0,84	240	2,1	6,6	2,4	73	88	**1MB58■3-3AC6■-■■■■**	1520	5,74
160	**315 L**	992	1540	95,6	96	95,9	0,82	295	2,6	7,6	2,9	68	83	**1MB58■3-3AC7■-■■■■**	1670	6,41
200	**355 L**	992	1930	95,8	96,2	96,1	0,88	340	2	6,4	2,4	76	91	**1MB58■3-3BC1■-■■■■**	2360	11,3
250	**355 L**	992	2400	95,8	96,3	96,4	0,87	435	2,2	6,6	2,5	75	90	**1MB58■3-3BC2■-■■■■**	2630	13,8
315	**355 L**	992	3050	95,8	96,1	96,1	0,86	550	2,2	6,6	2,5	75	90	**1MB58■3-3BC3■-■■■■**	2650	13,8
355	**355 L**	994	3400	95,8	96,1	95,9	0,84	640	2,9	8,2	3,2	75	90	**1MB58■3-3BC4■-■■■■**	2650	13,5

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VY	50 Hz Leistung			**M4E**
50 Hz 690 VΔ	50 Hz Leistung			**M4F**
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111			**1MB.8■3-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

Fußnoten siehe Seite 6/69

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

		Betriebswerte bei Bemessungsleistung												Graugussreihen 1MB18■3/1MB58■3		
P_N, 50 Hz	Baugröße	n_N, 50 Hz	M_N, 50 Hz	η_N, 50 Hz, 4/4	η_N, 50 Hz, 3/4	η_N, 50 Hz, 2/4	$\cos\varphi_N$, 50 Hz, 4/4	I_N, 50 Hz, 400 V	M_A/M_N	I_A/I_N	M_K/M_N	L_{pfA}, 50 Hz[1]	L_{WA}, 50 Hz[1]	Artikel-Nr.	$m_{IM\ B3}$	J
kW	BG	min^{-1}	Nm	%	%	%		A				dB(A)	dB(A)		kg	kgm^2
Kühlung: eigengekühlt (IC411) Wirkungsgrad nach IEC 60034-30-1: High Efficiency IE3 Isolierung: Thermische Klasse 155 (Wärmeklasse F), Ausnutzung gemäß thermischer Klasse 130 (Wärmeklasse B), IVIC C Optional für Umrichterbetrieb geeignet bis U_{Netz} 690 V - Isoliersystem IVIC-C premium																
8-polig: 750 min^{-1} bei 50 Hz, 900 min^{-1} bei 60 Hz																
11	**180 L**	725	145	88,6	89,5	89,2	0,74	24	2,1	5,4	2,6	62	75	**1MB18■3-1ED4■-■■■■**	259	0,264
15	**200 L**	730	196	89,6	89,8	89,1	0,73	33	3	6,8	3,7	57	70	**1MB18■3-2AD5■-■■■■**	357	0,417
18,5	**225 S**	736	240	90,1	91	90,7	0,74	40	2,5	6,5	3,1	56	70	**1MB18■3-2BD0■-■■■■**	417	0,499
22	**225 M**	736	285	90,6	91,3	90,7	0,73	48	2,9	7	3,4	56	70	**1MB18■3-2BD2■-■■■■**	425	0,547
28	**250 M**	736	365	91,2	92,1	92	0,78	57	2,7	7	3,1	60	74	**1MB18■3-2CD2■-■■■■**	512	0,842
37	**280 S**	736	480	91,8	92,8	92,9	0,79	74	2,2	5,5	2,3	63	77	**1MB18■3-2DD0■-■■■■**	680	1,08
45	**280 M**	738	580	92,2	93,2	93,5	0,81	87	2,3	6	2,4	65	79	**1MB18■3-2DD2■-■■■■**	743	1,62
55	**315 S**	744	710	92,5	92,9	92,5	0,81	106	2,4	6,4	2,6	67	82	**1MB58■3-3AD0■-■■■■**	1020	3,15
75	**315 M**	742	970	93,1	93,5	93,2	0,79	147	2,5	6,4	2,5	67	82	**1MB58■3-3AD2■-■■■■**	1090	3,15
90	**315 L**	742	1160	93,4	94	93,9	0,82	170	2,5	6,6	2,7	67	82	**1MB58■3-3AD4■-■■■■**	1290	4,49
110	**315 L**	742	1420	93,7	94,2	94,1	0,81	210	2,5	6,7	2,6	67	82	**1MB58■3-3AD5■-■■■■**	1290	4,49
132	**315 L**	743	1700	94	94,3	93,9	0,78	260	2,9	7,3	2,9	56	70	**1MB58■3-3AD6■-■■■■**	1370	5,15
150	**315 L**	742	1930	94,2	94,8	94,8	0,78	295	2,6	6,8	2,8	67	82	**1MB58■3-3AD7■-■■■■**	1650	6,77
200	**355 L**	744	2550	94,6	95,1	95,1	0,8	380	2,3	7,1	2,7	73	88	**1MB58■3-3BD0■-■■■■**	2340	11,3
250	**355 L**	744	3200	94,6	95,1	95,1	0,8	475	2,4	7,2	2,9	73	88	**1MB58■3-3BD1■-■■■■**	2650	13,8
280	**355 L**	745	3600	94,6	94,8	94,4	0,77	550	3,4	8,3	3,2	73	88	**1MB58■3-3BD2■-■■■■**	2630	13,8

Zonen				Kurzangabe
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIC			**5**	–
Zone 1 (gelegentlich oder häufig explosionsfähige Gase) Ex db IIB			**6**	–
Spannungen		Ausführung		Kurzangabe
50 Hz 230 VΔ/400 VY	60 Hz 460 VY	**Normal**	**2 2**	–
50 Hz 400 VΔ/690 VY	60 Hz 460 VΔ	**Normal**	**3 4**	–
50 Hz 500 VY		Ohne Mehrpreis	**2 7**	–
50 Hz 500 VΔ		Ohne Mehrpreis	**4 0**	–
50 Hz 690 VYVΔ	50 Hz Leistung			**M4E**
50 Hz 690 VΔ	50 Hz Leistung			**M4F**
Weitere Spannungen und Informationen siehe ab Seite 6/73			**9 0**	...
Bauformen		Ausführung		Kurzangabe
Ohne Flansch	IM B3 [2]	**Normal**	**A**	–
Mit Flansch	IM B5 [2]	Mit Mehrpreis	**F**	–
Mit Flansch	IM B14 [2]	Mit Mehrpreis	**K**	–
Weitere Bauformen und Informationen siehe ab Seite 6/84			■	...
Motorschutz		Ausführung		
Ohne		**Normal**	**A**	
Kaltleiter mit 3 Temperaturfühlern		Mit Mehrpreis	**B**	
Weiterer Motorschutz und Informationen siehe ab Seite 6/91			■	
Anschlusskastenlage		Ausführung		
Anschlusskasten oben		**Normal**	**4**	
Weitere Anschlusskastenlagen und Informationen siehe ab Seite 6/96			■	
Besondere Ausführungen				Kurzangabe(n)
Optionen siehe ab Seite 6/111			**1MB.8■3-....■·■■■■-Z**	...+...+...+...

[1] Geräuschwerte bei Netzbetrieb unter Last, Toleranz +3dB(A).

[2] Abgeleitete Bauformen von IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 und IM V5), von IM B5 (IM V3 und IM V1) und von IM B14 (IM V19 und IM V18) möglich. Standardmäßig wird die Grundbauform IM B3, IM B5 oder IM B14 auf das Leistungsschild gestempelt.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung: Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	Motorausführung
						1MB10.3						IEC: Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2): IE3
				1MB10.1								IE2
								1MB10.2				IE1
1MB10 . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe									
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz (50 Hz-Leistung)												
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	**2**	**2**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ	**3**	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
50 Hz 500 VY	**2**	**7**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	
50 Hz 500 VΔ	**4**	**0**	**–**	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	
50 Hz 220 VΔ/380 VY, 60 Hz 440 VY	**2**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50 Hz 240 VΔ/415 VY, 60 Hz 480 VY	**2**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	**3**	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50 Hz 400 VY, 60 Hz 460 VY [1]	**0**	**2**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ [2]	**0**	**4**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	
60 Hz 220 VΔ/380 VY	**1**	**7**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für: 1MB10.2
60 Hz 230 VΔ/400 VY	**1**	**8**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für: 1MB10.3 in Kombination mit Kurzangabe **D22**
60 Hz 380 VΔ/660 VY	**3**	**0**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
60 Hz 400 VΔ/690 VY	**3**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50 Hz 400 VY	**9**	**0**	**M4A**	○	○	○	○	○	○	○	○	
50 Hz 400 VΔ	**9**	**0**	**M4B**	○	○	○	○	○	○	○	○	
Spannung bei 60 Hz (50 Hz-Leistung)												
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
220 VΔ/380 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
380 VΔ/660 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
440 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
440 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
440 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
440 VΔ; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
460 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
460 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1E**	○	○	○	○	○	○	○	○	
460 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
460 VΔ; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1F**	○	○	○	○	○	○	○	○	
575 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
575 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
575 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
575 VΔ; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1K**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
480 VΔ; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
230 VΔ/400 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
230 VΔ/400 VY; 60-Hz-Leistung [6]	**9**	**0**	**M1M**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Spannung bei 87 Hz (87-Hz-Leistung)												
400 VΔ [5]	**9**	**0**	**M3A**	✓	✓	○	○	○	○	○	○	
Anormale Spannung und/oder Frequenzen												
Anormale Wicklung [4]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

– Nicht möglich
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

1) Keine Dreieckschaltung möglich.
2) Keine Sternschaltung möglich.
3) Bei den Ausführungen 1MB1... - 1BA2, 1MB1... - 1BB2, 1MB1... - 1CC2, 1MB1... - 1DD2 wird gemäß der internationalen Wirkungsgradkennzeichnung nach IEC 60034-30 bei 60 Hz mit 50-Hz-Leistung eine Leistung von 3,7 kW auf das Leistungsschild gestempelt.
4) Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.
5) Nur für 4-, 6- und 8-polige Motoren und in Verbindung mit den Kurzangaben **B40** und **B41** möglich. Auf dem Zusatzleistungsschild werden die Betriebsdaten für Umrichterbetrieb tabellarisch angegeben. Motor hat Wicklungsausführung 50 Hz 230 VΔ.
6) Bei Kurzangabe M1A, M1B, M1C, M1D, M1E, M1F, M1G, M1H, M1K, M1L, und M1M in Kombination mit Kurzangabe B40, B41, B43 und B44 auf Anfrage möglich

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße												Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
				1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
							1MB16.3 Performance Line												IE2
				1MB15.1 Basic Line															
							1MB16.1 Performance Line												
1MB15 . . - . . . . ■ - ■ .			Kurzangabe																
1MB16 . . - . . . . ■ - ■ .																			
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz																			
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	2	2	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ	3	4	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
50 Hz 400 VY, 60 Hz 460 VY [1]	0	2	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 400 VΔ, 60 Hz 460 VΔ [2]	0	4	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 500 VY	2	7	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 500 VΔ	4	0	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 220 VΔ/380 VY, 60 Hz 440 VY	2	1	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ	3	3	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 240 VΔ/415 VY, 60 Hz 480 VY	2	3	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	3	5	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
60 Hz 220 VΔ/380 VY	1	7	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE2	
60 Hz 230 VΔ/400 VY	1	8	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE2	
60 Hz 380 VΔ/660 VY	3	0	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE2	
60 Hz 400 VΔ/690 VY	3	1	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	IEC IE2	
50 Hz 400 VY	9	0	M4A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 400 VΔ	9	0	M4B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung																			
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
220 VΔ/380 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2B	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
380 VΔ/660 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1B	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2C	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1C	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2D	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1D	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2E	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1E	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
460 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2F	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1F	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
575 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2G	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1G	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2H	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1H	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2J	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1J	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2K	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1K	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
230 VΔ/400 VY; 50-Hz-Leistung [3]	9	0	M2M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
230 VΔ/400 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Spannung bei 87 Hz (87-Hz-Leistung)																			
400 VΔ [5]	9	0	M3A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–			
Anormale Spannung und/oder Frequenzen																			
Anormale Wicklung [4]	9	0	M1Y • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

– Nicht möglich
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

[1] Keine Dreieckschaltung möglich.
[2] Keine Sternschaltung möglich.
[3] Bei den Ausführungen 1MB1... - 1BA2, 1MB1... - 1BB2, 1MB1... - 1CC2, 1MB1... - 1DD2 wird gemäß der internationalen Wirkungsgradkennzeichnung nach IEC 60034-30 bei 60 Hz mit 50-Hz-Leistung eine Leistung von 3,7 kW auf das Leistungsschild gestempelt.
[4] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage). Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.
[5] Nur für 4-, 6- und 8-polige Motoren und in Verbindung mit den Kurzangaben **B40** und **B41** möglich. Auf dem Zusatzleistungsschild werden die Betriebsdaten für Umrichterbetrieb tabellarisch angegeben. Motor hat Wicklungsausführung 50 Hz 230 VΔ.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße													Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
				1MB1543 Basic Line															
							1MB1643 Performance Line												
													1MB5543 Basic Line						
													1MB5643 Performance Line						
1MB.543 - .... ■ - ■ .			Kurzangabe																
1MB.643 - .... ■ - ■ .																			
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz [3]																			
50 Hz 230 VΔ/400 VY	**2**	**2**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–			
50 Hz 400 VΔ/690 VY	**3**	**4**	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
50 Hz 500 VY	**2**	**7**	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–			
50 Hz 500 VΔ [1]	**4**	**0**	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 220 VΔ/380 VY	**2**	**1**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–			
50 Hz 230 VΔ	**0**	**1**	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–			
50 Hz 380 VΔ/660 VY	**3**	**3**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 240 VΔ [1]	**2**	**3**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
50 Hz 415 VΔ	**3**	**5**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 400 VY	**9**	**0**	**M4A**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–			
50 Hz 400 VΔ	**9**	**0**	**M4B**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung																			
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–			
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M2B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VY; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VY; 50-Hz-Leistung [2]	**9**	**0**	**M2G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
575 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormale Spannung und/oder Frequenzen																			
Anormale Wicklung [2]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

– Nicht möglich
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

6

[1] Bei 60 Hz sind Sonderbescheinigungen erforderlich.
[2] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden:
Spannung zwischen 200 V und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.

[3] Motoren in diesen Baugrößen werden standardmäßig mit Doppelleistungsschild (T1/T2 und T3) ausgeführt.
Standardmäßig wird die T3-Leistung auf das Leistungsschild gestempelt, wenn die folgenden Motoren mit Kaltleiter (Alleinschutz durch Kaltleiter) oder Spannungskennziffer „**90**“ ausgewählt werden:
– 2-polige Motoren: Baugrößen 132 bis 160
– 4-polige Motoren: Baugröße 180
Mit Kurzangabe **B33** wird alternativ die „T1/T2-Leistung auf das Leistungsschild“ gestempelt.
– 2-polige Motoren: Baugrößen 132 bis 200
– 4-polige Motoren: Baugröße 180 bis 200

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße													Motorausführung		
	Spannungskennziffer 12. und 13. Stelle der Artikel-Nr.		Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
				1MB1.5., 1MB1.6.															
															1MB55..				
							1MB18.3												
															1MB58.3				
1MB..5 . -																			
1MB..6 . - .... ■ - ■ .			Kurzangabe																
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz																			
50 Hz 230 VΔ/400 VY, 60 Hz 460 VY	**2**	**2**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	–	–			
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ	**3**	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
50 Hz 500 VY	**2**	**7**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–			
50 Hz 500 VΔ	**4**	**0**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 220 VΔ/380 VY, 60 Hz 440 VY	**2**	**1**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ	**3**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 240 VΔ/415 VY, 60 Hz 480 VY	**2**	**3**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	**3**	**5**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 400 VY	**9**	**0**	**M4A**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–			
50 Hz 400 VΔ	**9**	**0**	**M4B**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 690 VY	**9**	**0**	**M4E**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 690 VΔ	**9**	**0**	**M4F**	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50 Hz 230 VΔ	**0**	**1**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–			
50 Hz 400 VY [1]	**0**	**2**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–			
50 Hz 400 VΔ [2]	**0**	**4**	**–**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung																			
220 VΔ/380 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
220 VΔ/380 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1A**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
380 VΔ/660 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2B**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
380 VΔ/660 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1B**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
440 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
440 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1C**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
440 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
440 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1D**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
460 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
460 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1E**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
460 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
460 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1F**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
575 VY; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2G**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
575 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1G**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
575 VΔ; 50-Hz-Leistung [3]	**9**	**0**	**M2H**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1H**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1J**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
480 VΔ; 50-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M2L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
480 VΔ; 60-Hz-Leistung	**9**	**0**	**M1L**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
Anormale Spannung und/oder Frequenzen																			
Anormale Wicklung [4]	**9**	**0**	**M1Y** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

[1] Keine Dreieckschaltung möglich.
[2] Keine Sternschaltung möglich.
[3] Leistung bei 60 Hz gemäß Angabe in Auswahl und Bestelldaten des Grundmotors.
[4] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 200 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage), Frequenz, Schaltung, bei 60 Hz zusätzlich gewünschte Bemessungsleistung in kW.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungen	Artikel-Nr.-Ergänzung			Baugröße				Motorausführung		
	Spannungs-kennziffer 12. und 13. Stelle der Art-ikel-Nr.		Zusätzliche Bestellanga-be mit Kurz-angabe und evtl. mit Klartext-angabe	315	355	400, 450 $P_N \leq 630$ kW	400, 450 $P_N > 630$ kW			
				1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
				1MB55 . 3						IE3
						1MB58 . 3				
1MB5 . . . - . . . . ■ - ■ . . .			Kurzangabe							
Spannung bei 50 Hz bzw. 60 Hz										
50 Hz 400 VΔ/690 VY, 60 Hz 460 VΔ	3	4	–	□	□	□	a. A.			
50 Hz 500 VΔ	4	0	–	○	○	○	○			
60 Hz 575 VΔ [2]				–	–	○	□			
50 Hz 690 VΔ	4	7	–	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 380 VΔ/660 VY, 60 Hz 440 VΔ	3	3	–	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 415 VΔ, 60 Hz 480 VΔ	3	5	–	✓	✓	✓	✓			
50 Hz 600 VΔ, 60 Hz 690 VΔ	4	4	–	–	–	✓	✓			
50 Hz 660 VΔ	4	6	–	–	–	✓	✓			
Spannung bei 50 Hz und gewünschte Leistung										
400 VΔ; 50-Hz-Leistung	9	0	M4B	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Spannung bei 60 Hz und gewünschte Leistung										
440 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1D	✓	✓	✓	✓			
460 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1F	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 60-Hz-Leistung [2]	9	0	M1H	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ/690 VY; 60-Hz-Leistung	9	0	M1J	–	–	✓	✓			
480 VΔ; 60-Hz-Leistung	9	0	M1L	✓	✓	✓	✓			
440 VΔ; 50-Hz-Leistung	9	0	M2D	✓	✓	✓	✓			
460 VΔ; 50-Hz-Leistung	9	0	M2F	✓	✓	✓	✓			
575 VΔ; 50-Hz-Leistung [2]	9	0	M2H	✓	✓	✓	✓			
400 VΔ/690 VY; 50-Hz-Leistung	9	0	M2J	–	–	✓	✓			
480 VΔ; 50-Hz-Leistung	9	0	M2L	✓	✓	✓	✓			
Anormale Spannung und/oder Frequenzen										
Anormale Wicklung [1]	9	0	M1Y • und Besteller-angabe	✓	✓	✓	✓			

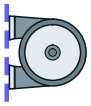
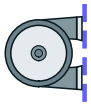
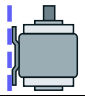
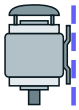
□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
a. A. Auf Anfrage möglich
✓ Mit Mehrpreis

[1] 2-polige Ausführung in Baugröße 450 für 60-Hz-Betrieb auf Anfrage.

[2] Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung zwischen 380 und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage). Frequenz, Schaltung, Bemessungsleistung in kW.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

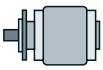
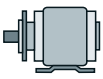
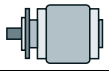
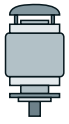
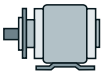
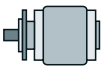
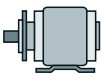
Bauformen		Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung		
		Bauform-kennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**			
						1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
				1MB10.1										IE2
								1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)			Kurzangabe											
Ohne Flansch														
IM B3		**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
IM B6 [1]		**T**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
IM B7 [1]		**U**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
IM B8 [1]		**V**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
IM V6 [1]		**D**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
IM V5 mit Schutzdach [1] [2]		**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/77.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Aluminiumreihe 1MB10

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung: Bauform-kenn-buchsta-be 14. Stelle der Artikel-Nr.	Artikel-Nr.-Ergänzung: Bei Bauformen mit Kurz-angabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z Kurzangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	Motorausführung
					1MB10.3						IEC Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2) IE3
			1MB10.1								IE2
							1MB10.2				IE1
1MB10 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)											
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FF115 A 140**	**FF130 A 160**	**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	
IM B5 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V1 mit Schutzdach [1) 2)]	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM V3 [1)]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IM B35 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**– –**	**– –**	**– –**	**FF215 A 250**	**FF265 A 300**	**FF265 A 300**	**FF300 A 350**	**– –**	
IM B5 	**F**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	
IM V1 mit Schutzdach [1) 2)] 	**G**	**P01+H00**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	
IM V3 [1)]	**H**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	
IM B35 	**J**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT100 A 120**	**FF115 A 140**	**FF130 A 160**	**– –**	**FF165 A 200**	**FF165 A 200**	**FF215 A 250**	**– –**	
IM B5 	**F**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	
IM V1 mit Schutzdach [1) 2)]	**G**	**P02+H00**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	
IM V3 [1)]	**H**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	
IM B35 	**J**	**P02**	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/77.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung		
	Bauform-kennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z	63	71	80	90	100	112	132	160			
					1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
			1MB10.1										IE2
							1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe											
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT75 C 90**	**FT85 C 105**	**FT100 C 120**	**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**FT130 C 160**	**FT165 C 200**	**FT215 C 250**			
IM B14 [1]	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V19 [1]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V18 mit Schutzdach [1] [2]	**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM B34	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT100 C 120**	**FT115 C 140**	**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**FT165 C 200**	**FT165 C 200**	**FT215 C 250**	**– –**			
IM B14 [1]	**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM V19 [1]	**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM V18 mit Schutzdach [1] [2]	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM B34	**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT65 C 80**	**FT75 C 90**	**– –**	**– –**	**FT115 C 140**	**– –**	**– –**	**– –**			
IM B14 [1]	**K**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–			
IM V19 [1]	**L**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–			
IM V18 mit Schutzdach [1] [2]	**M**	**P02+H00**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–			
IM B34	**N**	**P02**	✓	✓	–	–	✓	–	–	–			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

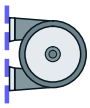
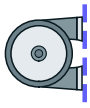
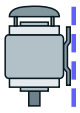
[1] Bei explosionsgeschützten Motoren gilt: Bei den Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach" vorgeschrieben. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindert werden (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0). Durch die Abdeckung darf der Kühlstrom nicht behindert werden.

[2] Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" Kurzangabe **L05** nicht möglich.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

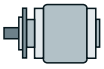
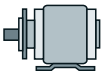
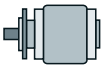
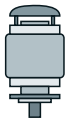
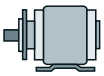
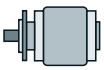
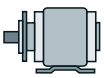
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung		
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315 S/M**	**315 L**			
			1MB15.3 Basic Line														IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
						1MB16.3 Performance Line													IE2
			1MB15.1 Basic Line																
						1MB16.1 Performance Line													
1MB15 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)																			
1MB16 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe																	
Ohne Flansch																			
IM B3	**A**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM B6 1) 	**T**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM B7 1) 	**U**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM B8 1)	**V**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM V6 1)	**D**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM V5 mit Schutzdach 1) 2) 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/80.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

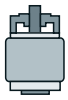
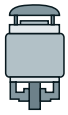
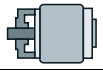
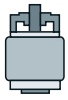
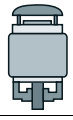
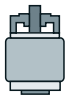
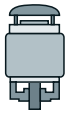
Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung		
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L			
			1MB15.3 Basic Line														IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
						1MB16.3 Performance Line													
			1MB15.1 Basic Line																IE2
						1MB16.1 Performance Line													
1MB15..-.....-.■..(-Z)																			
1MB16..-.....-.■..(-Z)		Kurzangabe																	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		FF130	FF165	FF165	FF215	FF215	FF265	FF300	FF300	FF350	FF400	FF500	FF500	FF600	FF600			
	nach DIN 42 948		A 160	A 200	A 200	A 250	A 250	A 300	A 350	A 350	A 400	A 450	A 550	A 550	A 660	A 660			
IM B5 	F	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM V1 mit Schutz-dach 1) 2)	G	H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V3 1)	H	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM B35 1) 	J	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		–	–	FF215	FF265	FF265	FF300	–	–	–	–	–	–	–	–			
	nach DIN 42 948		–	–	A 250	A 300	A 300	A 350	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM B5 	F	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V1 mit Schutz-dach 1) 2) 	G	P01+H00	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V3 1)	H	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM B35 1) 	J	P01	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347**		–	FF130	–	FF165	FF165	FF215	FF265	FF265	FF300	–	–	–	–	–			
	nach DIN 42 948		–	A 160	–	A 200	A 200	A 250	A 300	A 300	A 350	–	–	–	–	–			
IM B5 	F	P02	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM V1 mit Schutz-dach 1) 2)	G	P02+H00	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM V3 1)	H	P02	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM B35 1) 	J	P02	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/80.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB15 Basic Line, 1MB16 Performance Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung		
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315 S/M**	**315 L**			
			1MB15.3 Basic Line														IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
						1MB16.3 Performance Line													
			1MB15.1 Basic Line																IE2
						1MB16.1 Performance Line													
1MB15 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)																			
1MB16 . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe																	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT85 C 105**	**FT100 C 120**	**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**FT130 C 160**	**FT165 C 200**	**FT215 C 250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
IM B14 [1]	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V19  [1]	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V18 mit Schutz-dach  [1] [2]	**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM B34	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT115 C 140**	**FT130 C 160**	**FT130 C 160**	**FT165 C 200**	**FT165 C 200**	**FT215 C 250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
IM B14  [1]	**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V19  [1]	**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V18 mit Schutz-dach  [1] [2]	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM B34	**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**-**	**-**	**-**	**FT115 C 140**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
IM B14 [1]	**K**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V19  [1]	**L**	**P02+H00**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V18 mit Schutz-dach  [1] [2]	**M**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM B34	**N**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

– Nicht möglich

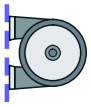
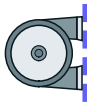
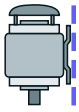
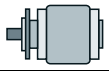
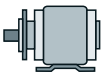
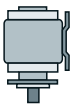
[1] Bei explosionsgeschützten Motoren gilt: Bei den Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach" vorgeschrieben. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindert werden (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0). Durch die Abdeckung darf der Kühlstrom nicht behindert werden.

[2] Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" Kurzangabe **L05** nicht möglich.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung		
	Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe -Z	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L	IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
			1MB1543 Basic Line																
						1MB1643 Performance Line													
															1MB5543 Basic Line				
1MB.543 -.....-. ■ ..(-Z)															1MB5643 Performance Line				
1MB.643 -.....-. ■ ..(-Z)		Kurzangabe																	
Ohne Flansch																			
IM B3 2)	A	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM B6 1) 2) 	T	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM B7 1) 2) 	U	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM B8 1) 2)	V	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM V6 1) 2)	D	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
IM V5 mit Schutzdach 1) 2) 	C	H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mit Flansch	nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948		FF130 A160	FF165 A200	FF165 A200	FF215 A250	FF215 A250	FF265 A300	FF300 A350	FF300 A350	FF350 A400	FF400 A450	FF500 A550	FF500 A550	FF600 A660	FF600 A660			
IM B5 2) 	F	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM V1 mit Schutzdach 1) 2) 3)	G	H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V3 1) 2)	H	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
IM B35 1) 2) 	J	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IM V15 1) 2) 	W	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/83.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.543 Basic Line und 1MB.643 Performance Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurz-angabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellan-gabe -Z	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L			
			1MB1543 Basic Line														IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
						1MB1643 Performance Line													
															1MB5543 Basic Line				
															1MB5643 Performance Line				
1MB.543 - . . . . . - . ■ . . (-Z)																			
1MB.643 - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe																	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		–	–	–	FF265	FF265	FF300	FF350	–	–	–	–	–	–	–			
nächst größerer	**nach DIN 42 948**		–	–	–	A300	A300	A350	A400	–	–	–	–	–	–	–			
IM B5 2)	**F**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V1 mit Schutz-dach 1) 2) 3)	**G**	**P01+H00**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V3 1) 2)	**H**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM B35 1) 2)	**J**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V15 1) 2)	**W**	**P01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		–	FF130	–	FF165	FF165	FF215	FF265	FF265	FF300	–	–	–	–	–			
nächst kleinerer	**nach DIN 42 948**		–	A160	–	A200	A200	A250	A300	A300	A350	–	–	–	–	–			
IM B5 2)	**F**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM V1 mit Schutz-dach 1) 2) 3)	**G**	**P02+H00**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM V3 1) 2)	**H**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM B35 1) 2)	**J**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
IM V15 1) 2)	**W**	**P02**	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/83.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.543 Basic Line und 1MB.643 Performance Line

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurz-angabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellan-gabe -Z	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315 S/M	315 L	IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
			1MB1543 Basic Line																
						1MB1643 Performance Line													
															1MB5543 Basic Line				
															1MB5643 Performance Line				
1MB.543 - . . . . . - . ■ . . (-Z)																			
1MB.643 - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe																	
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347**		**FT85**	**FT100**	**FT115**	**FT130**	**FT130**	**FT165**	**FT215**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
	nach DIN 42 948		**C105**	**C120**	**C140**	**C160**	**C160**	**C200**	**C250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
IM B14 1) 2)	**K**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V19 1) 2)	**L**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM V18 mit Schutz-dach 1) 2) 3)	**M**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
IM B34 1) 2)	**N**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347**		**FT115**	**FT130**	**FT130**	**FT165**	**FT165**	**FT215**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
	nach DIN 42 948		**C140**	**C160**	**C160**	**C200**	**C200**	**C250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
IM B14 1) 2) 4)	**K**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V19 1) 2) 4)	**L**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V18 mit Schutz-dach 1) 2) 3) 4)	**M**	**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM B34 1) 2) 4)	**N**	**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–			
Mit Flansch nächst kleinerer	**nach DIN EN 50347**		**-**	**-**	**-**	**FT115**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
	nach DIN 42 948		**-**	**-**	**-**	**C140**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			
IM B14 1) 2) 4)	**K**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V19 1) 2) 4)	**L**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM V18 mit Schutz-dach 1) 2) 3) 4)	**M**	**P02+H00**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
IM B34 1) 2) 4)	**N**	**P02**	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

1) Bei explosionsgeschützten Motoren gilt: Bei den Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach" vorgeschrieben. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindert werden (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0). Durch die Abdeckung darf der Kühlstrom nicht behindert werden.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei der Bestellung mit Kondenswasserlöchern (Kurzangabe **H03**) ist bei abweichender Einbaulage die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

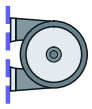
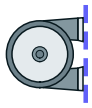
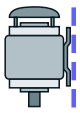
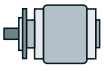
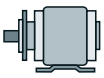
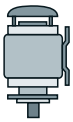
3) Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" Kurzangabe **L05** nicht möglich.

4) Bezogen auf Norm EN 50347 werden in den Baugrößen 71 und 80 mit Option P01 um 2 Stufen größere Flansche verwendet.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

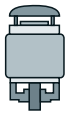
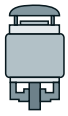
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung	
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurz-angabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestell-angabe **-Z**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**	**355**		
			1MB1.5., 1MB1.6.														IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1) IE3
													1MB55..					
						1MB18.3												
													1MB58.3					
1MB..5. - . . . . . - .																		
1MB..6. - . . . . . - . ■ . . (-Z)		Kurzangabe																
Ohne Flansch																		
IM B3	**A**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
IM B6 	**T**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	Nicht für:	Baugröße 315 L
IM B7 	**U**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	Nicht für:	Baugröße 315 L
IM B8	**V**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	Nur für:	bis Baugröße 315 S/M möglich
IM V6 [2]	**D**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	Nicht für:	Baugröße 315 (2-polig); 315 L und 355
IM V5 mit Schutz-dach [1] [2] 	**C**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nicht für:	Baugröße 315 (2-polig); 315 L und 355
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FF130 A160**	**FF165 A200**	**FF165 A200**	**FF215 A250**	**FF215 A250**	**FF265 A300**	**FF300 A350**	**FF300 A350**	**FF350 A400**	**FF400 A450**	**FF500 A550**	**FF500 A550**	**FF600 A660**	**FF740 A800**		
IM B5 	**F**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nicht für:	Baugröße 315 L
IM V1 mit Schutz-dach [1] [2]	**G**	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Baugröße 315 und 355 (2-polig)
IM V3 [2]	**H**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nicht für:	Baugröße 315 und 355 (2-polig)
IM B35 	**J**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
IM V15 mit Schutz-dach [1] [2] 	**W**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nicht für:	Baugröße 315 (2-polig); 315 L und 355
IM V35 [1] [2]	**Y**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nicht für:	Baugröße 315 (2-polig); 315 L und 355

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/85.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Bauformen	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung	
	Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestell-angabe **-Z**	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	
			1MB1.5., 1MB1.6.														IEC Ex db, Ex db eb IE3 (Zone 1)
														1MB55..			
						1MB18.3											
														1MB58.3			
1MB..5. -..... -.																	
1MB..6. -..... -. ■ ..(-Z)		Kurzangabe															
Mit Flansch	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT85 C105**	**FT100 C120**	**FT115 C140**	**FT130 C160**	**FT130 C160**	**FT165 C200**	**FT215 C250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
IM B14	**K**		**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM V19 [2]	**L**		**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach [1] [2] 	**M**		**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM B34	**N**		**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
IM V17 [2]	**X**		**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	
Mit Flansch nächst größerer	**nach DIN EN 50347 nach DIN 42 948**		**FT115 C140**	**FT130 C160**	**FT130 C160**	**FT165 C200**	**FT165 C200**	**FT215 C250**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
IM B14	**K**		**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V19 [2]	**L**		**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V18 mit Schutzdach [1] [2] 	**M**		**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	Nicht für: Baugröße 315 L
IM B34	**N**		**P01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	
IM V17 [2]	**X**		**P01+H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

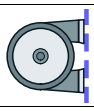
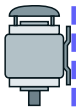
[1] Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" Kurzangabe **L05** nicht möglich.

[2] Bei explosionsgeschützten Motoren gilt: Bei den Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach" vorgeschrieben. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindert werden (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0). Durch die Abdeckung darf der Kühlstrom nicht behindert werden.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

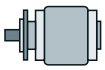
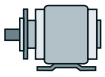
Auswahl- und Bestelldaten

Bauformen		Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung		
		Bauformkennbuchstabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestellangabe **-Z**	**315**	**355**	**400**	**450**			
				1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
				1MB55 . 3						IE3
						1MB58 . 3				
1MB5 . . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)			Kurzangabe							
Ohne Flansch										
IM B3 [1) 2)]		**A**	**–**	□	□	□	□			
IM B6 [3)]		**T**	**–**	○	○	–	–			
IM B7 [3)]		**U**	**–**	○	○	–	–			
IM B8 [3)]		**V**	**–**	○	○	–	–			
IM V6 [2)]		**D**	**–**	○	○	a. A. [7)]	a. A. [7)]			
IM V5 ohne Schutzdach [2) 3)]		**C**	**–**	○	○	a. A. [7)]	a. A. [7)]			
IM V5 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)]		**C**	**H00**	✓	✓	a. A. [7)]	a. A. [7)]			

6

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/87.

© Innomotics 2024

Bauformen		Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung		
		Bauform-kennbuch-stabe 14. Stelle der Artikel-Nr.	Bei Bauformen mit Kurzangabe(n) Artikel-Nr. mit zusätzlicher Bestell-angabe **-Z**	**315**	**355**	**400**	**450**			
				1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
				1MB55 . 3						IE3
						1MB58 . 3				
1MB5 . . . - . . . . . - . ■ . . (-Z)			Kurzangabe							
Mit Flansch		**DIN EN 50347 DIN 42948**		**FF600 A 660**	**FF600 A 660**	**FF940 A 1000**	**FF1080 A 1150**			
IM B5 [2) 8)]		**F**	**–**	✓	✓	✓[7)]	✓[7)]			
IM V1 ohne Schutzdach [2) 3)]		**G**	**–**	✓	✓	✓[7)]	✓[7)]			
IM V1 mit Schutzdach [2) 3) 4) 5)]		**G**	**H00**	✓	✓	✓[7)]	✓[7)]			
IM V3 [3)]		**H**		✓	✓	–	–			
IM B35 [4)]		**J**	**–**	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

6

1) Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

2) Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei abweichender Einbaulage ist die Angabe der Einbaulage zur richtigen Positionierung der Kondenswasserlöcher notwendig.

3) Bei explosionsgeschützten Motoren gilt: Bei den Bauformen mit Wellenende nach unten ist die Ausführung „mit Schutzdach" vorgeschrieben. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindert werden (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0). Durch die Abdeckung darf der Kühlstrom nicht behindert werden.

4) In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesen Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

5) Option „Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende)" (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

6) Für 2-polige Motoren nicht möglich.

7) Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne Schutzdach/mit Schutzdach möglich, sofern keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert ist. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

8) Stützen Sie die Maschine bei Bauform IM B5 zusätzlich mit einem Stützfuß auf NDE-Seite ab. Der Stützfuß gehört nicht zum Lieferumfang. Sehen Sie einen ausreichend dimensionierten Stützfuß mit entsprechender Steifigkeit vor. Der Stützfuß muss das gesamte Maschinengewicht tragen können.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung		
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	63	71	80	90	100	112	132	160			
					1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
			1MB10.1										IE2
							1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . . ■ .		Kurzangabe											
Motorschutz													
Ohne (Standard)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [1] [2]	**H**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [1]	**K**	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [1]	**L**	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

6

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen. Bei Umrichterbetrieb ist immer Kaltleiter PTC-Thermistormotorschutz erforderlich.

[2] In Kombination mit der 15. Stelle der Artikel-Nr. „**H**" sind bei den Baugrößen 100 bis 160 die Kurzangaben **Q02** und **Q03** nicht möglich. Es kann nur in Wicklungsausführung Stern oder Dreieck für Direkteinschaltung (3 Klemmen) geliefert werden.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße												Motorausführung		
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe Kurzangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
			1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
						1MB16.3 Performance Line												
			1MB15.1 Basic Line															IE2
						1MB16.1 Performance Line												
1MB15 . . - . . . . . - . . ■ .																		
1MB16 . . - . . . . . - . . ■ .																		
Motorschutz																		
Ohne (Standard)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	1MB15.. Basic Line	
3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [2]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB15.. Basic Line	
			–	–	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	MB16.. Performance Line	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [2] [3]	**H**	**Q60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen) [2]	**J**	**Q61**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen) [2]	**K**	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [2]	**L**	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen) [4] [5]	**Q**	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen) [4] [5]	**R**	**Q64**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Für die Performance Line ist Motorschutz durch Kaltleiter mit 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung (Motorschutzkennbuchstabe B) bereits im Grundpreis enthalten. Für die Performance Line ist somit die Auswahl „Ohne Motorschutz“ (Motorschutzkennbuchstabe A) ausgeschlossen.

[2] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen. Bei Umrichterbetrieb ist immer Kaltleiter PTC-Thermistormotorschutz erforderlich.

[3] In Kombination mit der 15. Stelle der Artikel-Nr. „**H**“ sind bei den Baugrößen 100 bis 160 die Kurzangaben **Q02** und **Q03** nicht möglich. Es kann nur in Wicklungsausführung Stern oder Dreieck für Direkteinschaltung (3 Klemmen) geliefert werden.

[4] Maximale Klemmenzahl für Zubehör siehe Anschlusskastenkonzept.

[5] Zusatzanschlusskasten notwendig; Option in Ex eb mit Kurzangabe **R62** und **R63**.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.543 Basic Line und 1MB.643 Performance Line

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Motorschutzkennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
			1MB1543 Basic Line															
						1MB1643 Performance Line												
														1MB5543 Basic Line				
														1MB5643 Performance Line				
1MB1.43 - . . . . . - . . ■ .																		
1MB5.43 - . . . . . - . . ■ .		Kurzangabe																
Motorschutz																		
Ohne (Standard) [1]	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	1MB.5.. Basic Line	
3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1] [2] [3]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB.5.. Basic Line	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nur für:	MB.6.. Performance Line	
6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [2] [3]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen) [4] [5]	**Q**	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen) [4] [5]	**R**	**Q64**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

[1] Für die Performance Line ist Motorschutz durch Kaltleiter mit 3 eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung (Motorschutzkennbuchstabe B) bereits im Grundpreis enthalten. Für die Performance Line ist somit die Auswahl „Ohne Motorschutz" (Motorschutzkennbuchstabe A) ausgeschlossen.

[2] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen.

[3] Motoren in diesen Baugrößen werden standardmäßig mit Doppelleistungsschild (T1/T2 und T3) ausgeführt.
Standardmäßig wird die T3-Leistung auf das Leistungsschild gestempelt, wenn die folgenden Motoren mit Kaltleiter (Alleinschutz durch Kaltleiter) oder Spannungskennziffer „**90**" ausgewählt werden:
_ 2-polige Motoren: Baugrößen 132 bis 160
_ 4-polige Motoren: Baugröße 180
Mit Kurzangabe **B33** wird alternativ die „T1/T2-Leistung auf das Leistungsschild" gestempelt.
_ 2-polige Motoren: Baugrößen 132 bis 200
_ 4-polige Motoren: Baugröße 180 bis 200

[4] Maximale Klemmenzahl für Zubehör siehe Anschlusskastenkonzept.

[5] Zusatzanschlusskasten notwendig; Option in Ex eb mit Kurzangabe **R62** und **R63**.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Motorschutz-kennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355			
1MB..5. - ..... - ..			1MB1.5., 1MB1.6.														IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
													1MB55..						
						1MB18.3													
													1MB58.3						
1MB..6. - ..... - .. ■ .		Kurzangabe																	
Motorschutz																			
Ohne (Standard)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1] [2]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen) [2]	**H**	**Q60**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen) [2] [3]	**J**	**Q61**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
			–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Motoren mit Kurzangabe R50	
			–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Motoren mit Kurzangabe R54	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**K**	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen) [2]	**L**	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen) [2] [3]	**Q**	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
			–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nur für:	Motoren mit Kurzangabe R50 oder R54	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen) [2] [3]	**R**	**Q64**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
			–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Motoren mit Kurzangabe R50	
			–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Motoren mit Kurzangabe R54	

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

6

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen. Bei Umrichterbetrieb ist immer Kaltleiter PTC-Thermistormotorschutz erforderlich

[2] Maximale Klemmenanzahl für Zubehör siehe Anschlusskastenkonzept.

[3] Zusatzanschlusskasten notwendig; Option in Ex eb mit Kurzangaben **R62** oder **R63**

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Motorschutz	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung		
	Motorschutzkennbuchstabe 15. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	315	355	400	450			
			1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
			1MB55 . 3						IE3
					1MB58 . 3				
1MB5 . . . - . . . . . - . .	■ .	Kurzangabe							
Motorschutz									
Ohne (Standard)	**A**	**–**	☐	☐	☐	☐			
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen) [1]	**B**	**–**	✓	✓	✓	✓			
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen) [1]	**C**	**–**	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**H**	**Q60**	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**J**	**Q61**	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**K**	**Q35**	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**L**	**Q36**	✓	✓	✓	✓			
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**P**	**–**	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q**	**Q63**	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**R**	**Q64**	✓	✓	✓	✓			

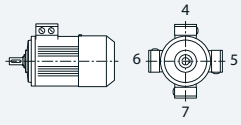
☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

Hinweis:
Zusätzlich stehen Optionen speziell für den Lagerschutz zur Verfügung – Kurzangaben und Beschreibungen siehe ab Seite 6/116.

[1] Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät ist zu empfehlen. Bei Umrichterbetrieb ist immer Kaltleiter PTC-Thermistormotorschutz erforderlich.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße								Motorausführung		
	Anschluss-kasten-lagekenn-ziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestell-angabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextan-gabe	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**			
					1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
			1MB10.1										IE2
							1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . . . ■		Kurzangabe											
Anschlusskastenlage													
Anschlusskasten oben [1]	**4**	**–**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	**–**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten unten [2] [3]	**7**	**–**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis

6

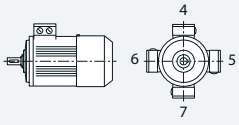
[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße.
[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.
[3] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB15 Basic Line, 1MB16 Performance Line

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Anschluss-kasten-lagekenn-ziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurz-angabe und evtl. mit Klar-textangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315			
			1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
						1MB16.3 Performance Line												
			1MB15.1 Basic Line															IE2
						1MB16.1 Performance Line												
1MB15 . . - . . . . . - . . . ■																		
1MB16 . . - . . . . . - . . . ■		Kurzangabe																
Anschlusskastenlage																		
Anschlusskasten oben [1]	**4**	**-**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	**-**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	**-**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten unten [3]	**7**	**-**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße.
[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.
[3] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße													Motorausführung		
	Anschlusskastenlagekennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
			1MB1543 Basic Line															
						1MB1643 Performance Line												
															1MB5543 Basic Line			
															1MB5643 Performance Line			
1MB1.43 - ..... - .. ■																		
1MB5.43 - ..... - .. ■		Kurzangabe																
Anschlusskastenlage																		
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten oben	**0**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓			
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten oben	**1**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓			
Anschlusskastensockel links mit schrägem Anschlusskasten 45°	**2**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○			
Anschlusskastensockel rechts mit schrägem Anschlusskasten 45°	**3**	**–**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	□			
Anschlusskasten oben [1]	**4**	**–**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–			
Anschlusskasten seitlich rechts [2]	**5**	**–**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich links [2]	**6**	**–**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten unten [2] [3]	**7**	**–**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
Anschlusskasten seitlich links (Sockel unten)	**9**	**R5L**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓			
Anschlusskasten seitlich rechts (Sockel unten)	**9**	**R6R**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓			
Anschlusskasten unten links	**9**	**R7L**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓			
Anschlusskasten unten rechts	**9**	**R7R**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓			

□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich.

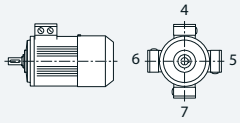
[2] Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

[3] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße														Motorausführung		
	Anschluss-kasten-lagekenn-ziffer 16. Stelle der Artikel-Nr.	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355			
			1MB1.5., 1MB1.6.														IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
														1MB55..					
						1MB18.3													
														1MB58.3					
1MB5.. -.....-... ■		Kurzangabe																	
1MB6.. -.....-... ■		Kurzangabe																	
Anschlusskastenlage																			
Anschlusskasten oben [1]	**4**	–	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Anschlusskasten seitlich rechts [1]	**5**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich links [1]	**6**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–			
Anschlusskasten unten [2]	**7**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–			

☐ Normalausführung
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

Standardausfühung:
Kabeleinführung von rechts, gesehen auf Welle, bei Anschlusskastenlage links Einführung von unten, bei Baugröße 355 und bei Anschlusskasten seitlich rechts ist die Kabeleinführung von NDE.

Hinweis:
Flanschbauformen horizontale Ausrichtung können bei der Montage auch mit Anschlusskasten rechts, links oder unten montiert werden.

[1] Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße.
[2] Generell nicht möglich für Fußmotoren.

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Anschlusskastenlage	Artikel-Nr.-Ergänzung		Baugröße				Motorausführung		
	Anschluss-kastenlage-kennziffer 16. Stelle der Artikel-Nr	Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	315	355	400	450			
			1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
			1MB55 . 3						IE3
					1MB58 . 3				
1MB5 . . . - . . . . . - . . . ■		Kurzangabe							
Anschlusskastensockel links mit Anschlusskasten oben	0	–	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskastensockel rechts mit Anschlusskasten oben	1	–	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskastensockel links mit schrägem Anschlusskasten 45°	2	–	○	○	○	○			
Anschlusskastensockel rechts mit schrägem Anschlusskasten 45°	3	–	□	□	□	□			
Anschlusskasten seitlich rechts	5	–	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich links	6	–	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich links (Sockel unten) [1]	9	R5L	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten seitlich rechts (Sockel unten) [1]	9	R6R	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten unten links [1]	9	R7L	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskasten unten rechts [1]	9	R7R	✓	✓	✓	✓			

□ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
✓ Mit Mehrpreis

[1] Nur möglich in Kombination mit Bauform IM V1.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	Motorausführung		
				1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
		1MB10.1										IE2
						1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe											
Explosionsgeschützte Ausführung												
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc – Zone 22	**B30**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB103. – Ex ec (Zone 2)	
Ausführung IIC mit Stempelung IIB	**B31**	○	○	○	○	○	○	○	○	Nur für:	1MB103. – Ex ec (Zone 2)	
VIK-Ausführung	**C02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb												
Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS G120 mit PM240-2.	**B40**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS S150.	**B41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter	**B43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Betriebsdaten wie Kurzangabe **B40** mit alternativem SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ G120 mit PM230 _ G120 mit PM240 _ G120C _ G120P mit PM230 _ G120P mit PM240-2 _ G120P mit PM240P-2 _ G120P mit PM330 _ G130, G150, G180 _ S120 (BLM/SLM) _ V20 Betriebsdaten wie Kurzangabe **B41** mit alternativen SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ S120 (ALM)	**Y68** • und Umrichtertyp	○	○	○	○	○	○	○	○			
Motorschutz												
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	–	–	–	–	–	–			
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Motoranschluss und Anschlusskasten												
Äußere Erdung		□	□	□	□	□	□	□	□			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	○	○	○			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	○	○	○			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	○	○	○			
Eine EMV-Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine Metallverschraubung	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine Metallkabelverschraubung für armiertes Kabel	**R45**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	□	□	–	–	–	–			
Wicklung und Isolation												
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/101.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	Motorausführung		
				1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
		1MB10.1										IE2
						1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe											
Wicklung und Isolation (Fortsetzung)												
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Aufstellungshöhe < 2000 m	
Farben und Anstrich												
Sonderanstrich in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□			
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB103. – Ex ec (Zone 2)	
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** 108 und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen												
Anbau Fremdlüfter	**F70**	–	–	–	–	–	–	–	–	Nur für:	1MB101. – Ex tb (Zone 21)	
		–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB102. – Ex tc (Zone 22), 1MB103. – Ex ec (Zone 2)	
Spezielle Anbautechnik												
Anbau des explosionsgeschützten Drehimpulsgebers LL 841 (HTL); 1024 I	**G30**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten												
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	–	–	□	□	□	□	□	□			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe												
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen												
Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR (siehe EU-Verordnung 2019/1781)	**D22**	–	–	○	○	○	○	○	○	Nicht für:	1MB103. – Ex ec (Zone 2)	
Motor ausschließlich entsprechend EVPG §1 v. 27.2.08, Motor zur Anwendung in Verkehrsmitteln zur Personen- und Güterbeförderung	**D23**	–	–	○	○	○	○	○	○	Nur für:	IE2, IE1	

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/101.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Aluminiumreihe 1MB10

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	Motorausführung		
				1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
		1MB10.1										IE2
						1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe											
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen (Fortsetzung)												
Ex-Zertifizierung für China	**D32**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
China Energy Efficiency Label	**D34**	–	–	○	○	○	○	○	○	Nur für:	1MB10.3 – Ex ec (Zone 2)	
Ex-Zertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D35**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IECEx-Zertifizierung	**D37**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MEPS Australien	**D70**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1013, 1MB1023, 1MB1033	
UKCA-Ex-Zertifizierung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Lagerung und Schmierung												
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Auswuchtung und Schwinggröße												
Schwinggrößenstufe A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Halbkeilwuchtung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Welle und Läufer												
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Heizung und Belüftung												
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	☐	☐	–	–	–	–	Nur für:	1MB103. – Ex ec (Zone 2)	
		–	–	☐	☐	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB101. – Ex tb (Zone 21), 1MB102. – Ex tc (Zone 22)	
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild und Zusatzschilder												
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/101.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	Motorausführung		
				1MB10.3						IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
		1MB10.1										IE2
						1MB10.2						IE1
1MB10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe											
Leistungsschild und Zusatzschilder (Fortsetzung)												
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen												
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gitterboxpaletten-Verpackung	**B99**	O	O	O	O	O	O	O	O			

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
		1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
					1MB16.3 Performance Line												
1MB15 . . - . . . . . - . . . . -Z		**1MB15.1 Basic Line**															IE2
1MB16 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				**1MB16.1 Performance Line**												
Explosionsgeschützte Ausführung																	
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc – Zone 22	**B30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.3. – Ex ec (Zone 2)	
Ausführung IIC mit Stempelung IIB	**B31**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nur für:	1MB1.3. – Ex ec (Zone 2)	
VIK-Ausführung	**C02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Chemstar Variante chemische Industrie	**C03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Chemstar Variante Öl & Gas Industrie	**C04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb																	
Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS G120 mit PM240-2.	**B40**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS S150.	**B41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter	**B43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Betriebsdaten wie Kurzangabe **B40** mit alternativem SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ G120 mit PM230 _ G120 mit PM240 _ G120C _ G120P mit PM230 _ G120P mit PM240-2 _ G120P mit PM240P-2 _ G120P mit PM330 _ G130, G150, G180 _ S120 (BLM/SLM) _ V20 Betriebsdaten wie Kurzangabe **B41** mit alternativen SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ S120 (ALM)	**Y68** • und Umrichtertyp	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Motorschutz																	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Motoranschluss und Anschlusskasten																	
Äußere Erdung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Bauformkennbuchstaben F, G (14. Stelle der Artikel-Nr.)	
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine EMV-Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine Metallverschraubung	**R15**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/106.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe 1MB15 . . - . . . . . - . . . . -Z 1MB16 . . - . . . . . - . . . . -Z Kurzangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
		1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
					1MB16.3 Performance Line												
		1MB15.1 Basic Line															IE2
					1MB16.1 Performance Line												
Motoranschluss und Anschlusskasten (Fortsetzung)																	
Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)	**R17**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.1. – Ex tb (Zone 21), 1MB1.2. – Ex tc (Zone 22)	
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.1. – Ex tb (Zone 21), 1MB1.2. – Ex tc (Zone 22)	
		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB1.3. – Ex ec (Zone 2)	
Eine Metallkabelverschraubung für armiertes Kabel	**R45**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)	**R63**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓			
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 große Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R68**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓			
Wicklung und Isolation																	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50** • KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Aufstellungshöhe < 2000 m	
Farben und Anstrich																	
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB15..	
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB15..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB16..	
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.3. – Ex ec (Zone 2)	
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung“)	**Y53** • und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56** • und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/106.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB15 Basic Line, 1MB16 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
		1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
					1MB16.3 Performance Line												
1MB15 . . - . . . . . - . . . . -Z		1MB15.1 Basic Line															IE2
1MB16 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1MB16.1 Performance Line												
Farben und Anstrich (Fortsetzung)																	
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Grundausführung																	
Anbau Fremdlüfter	**F70**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.1. – Ex tb (Zone 21)	
		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.2. – Ex tc (Zone 22)	
		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1.3. – Ex ec (Zone 2)	
Spezielle Anbautechnik																	
Anbau des explosionsgeschützten Drehimpulsgebers LL 841 (HTL); 1024 I	**G30**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten																	
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	–	–	–	□	□	□	□	□	□	✓	✓	✓	✓			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Außenliegende Schrauben, Bolzen und nicht lackierte Materialien in rostfreien Stahl (V4A)	**H06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Bauform IM V3	
Vorbereitet für Ausrichtschrauben für Füße bei horizontaler Aufstellung	**H30**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe																	
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen																	
Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR (siehe EU-Verordnung 2019/1781)	**D22**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Motor ausschließlich entsprechend EVPG §1 v. 27.2.08, Motor zur Anwendung in Verkehrsmitteln zur Personen- und Güterbeförderung	**D23**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ex-Zertifizierung für China	**D32**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
China Energy Efficiency Label	**D34**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ex-Zertifikat EAC für die eurasische Zollunion	**D35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IECEx-Zertifizierung	**D37**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MEPS Australien	**D70**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB1..3	
UKCA-Ex-Zertifizierung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Lagerung und Schmierung																	
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	○	○			
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	Nur für:	1MB15..	
		–	–	–	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB16..	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	Nur für:	1MB15..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB16..	

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/106.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe Kurzangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung		
		1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
					1MB16.3 Performance Line												IE2
1MB15 . . - . . . . . - . . . . -Z		1MB15.1 Basic Line															
1MB16 . . - . . . . . - . . . . -Z					1MB16.1 Performance Line												
Lagerung und Schmierung (Fortsetzung)																	
Lager für hohe axiale Zugkräfte	**L34**	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	Nur für: Nicht für:	ATEX -Baumusterprüfbescheinigung Ex tb (Zone 21)	
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Auswuchtung und Schwinggröße																	
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Halbkeilwuchtung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Welle und Läufer																	
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Heizung und Belüftung																	
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Standard bei 1MB1.1 und 1MB1.2	
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild und Zusatzschilder																	
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	Nur für:	1MB15..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB16..	
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen																	
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Routine Test, mit Abnahme	**B65**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/106.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB15 Basic Line, 1MB16 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße													Motorausführung		
		71	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**			
		1MB15.3 Basic Line													IEC	Ex tb (Zone 21), Ex tc (Zone 22), Ex ec (Zone 2)	IE3
					1MB16.3 Performance Line												IE2
1MB15 . . - . . . . . - . . . . -Z		**1MB15.1 Basic Line**															
1MB16 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				**1MB16.1 Performance Line**												
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen (Fortsetzung)																	
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gitterboxpaletten-Verpackung	**B99**	O	O	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–			

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse:
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
		1MB1543 Basic Line															
					1MB1643 Performance Line												
1MB1.43 - ..... - .... -Z													1MB5543 Basic Line				
1MB5.43 - ..... - .... -Z	Kurzangabe												1MB5643 Performance Line				
Explosionsgeschützte Ausführung																	
Ausführung IIC mit Stempelung IIB	**B31**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tb - Zone 21; IP65	**B32**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
T1/T2 auf Leistungsschild	**B33**	–	–	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○			
VIK-Ausführung	**C02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Chemstar Variante chemische Industrie	**C03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
Chemstar Variante Öl & Gas Industrie	**C04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
Motorschutz																	
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓			
Motoranschluss und Anschlusskasten																	
Äußere Erdung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Zweite äußere Erdung	**H70**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine EMV-Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine Metallverschraubung	**R15**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	□	□	□	□			
Eine Metallkabelverschraubung für armiertes Kabel	**R45**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R53**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)	**R63**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓			
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 große Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R68**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓			
Wicklung und Isolation																	
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/110.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.543 Basic Line und 1MB.643 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
		1MB1543 Basic Line															
					1MB1643 Performance Line												
1MB1.43 - ..... - .... -Z														1MB5543 Basic Line			
1MB5.43 - ..... - .... -Z	Kurzangabe													1MB5643 Performance Line			
Farben und Anstrich																	
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.5..	
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB.5..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.6..	
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Innenlackierung	**S05**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten																	
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	–	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	–	–	–	–	–	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	✓	✓	✓	✓			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Füße angeschraubt (statt angegossen)	**H01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kondenswasserlöcher	**H03**	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Außenliegende Schrauben, Bolzen und nicht lackierte Materialien in rostfreien Stahl (V4A)	**H06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar Für Bauform IM V3 nicht möglich	**H23**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vorbereitet für Ausrichtschrauben für Füße bei horizontaler Aufstellung	**H30**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe																	
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen																	
IECEx-Zertifizierung	**D37**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
UKCA-Ex-Zertifizierung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Lagerung und Schmierung																	
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	○	○			
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Festlager NDE (BS)	**L21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nachschmiereinrichtung	**L23**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	Nur für:	1MB.5..	
		–	–	–	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.6..	
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	Nur für:	1MB.5..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.6..	

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/110.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
		1MB1543 Basic Line															
					1MB1643 Performance Line												
1MB1.43 - ..... - .... -Z											1MB5543 Basic Line						
1MB5.43 - ..... - .... -Z	Kurzangabe										1MB5643 Performance Line						
Lagerung und Schmierung (Fortsetzung)																	
Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L28**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–			
Lagerisolierung DE (AS)	**L50**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Auswuchtung und Schwinggröße																	
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Halbkeilwuchtung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Welle und Läufer																	
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Heizung und Belüftung																	
Blechlüfterhaube		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Metall-Außenlüfter	**F76**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild und Zusatzschilder																	
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	Nur für:	1MB.5..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.6..	
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung																	
Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	**Q80**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB.5..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.6..	
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung	**Q82**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB.5..	
		–	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	Nur für:	1MB.6..	

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/110.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.543 Basic Line und 1MB.643 Performance Line

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	Motorausführung IEC	Ex eb (Zone 1)	IE3
		1MB1543 Basic Line															
					1MB1643 Performance Line												
1MB1.43 - . . . . . - . . . . -Z														1MB5543 Basic Line			
1MB5.43 - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe													1MB5643 Performance Line			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen																	
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
○ Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse: configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Motorausführung IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
		1MB1.5., 1MB1.6.																
												1MB55..						
1MB..5. - ..... - .... -Z					1MB18.3													
1MB..6. - ..... - .... -Z	Kurzangabe											1MB58.3						
Explosionsgeschützte Ausführung																		
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc – Zone 22	**B30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung IIC mit Stempelung IIB	**B31**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tb – Zone 21; IP65	**B32**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
VIK-Ausführung	**C02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB..5. Ex db IIC	
Chemstar Ausführung chemische Industrie	**C03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB..5. Ex db IIC	
Chemstar Ausführung Öl & Gas Industrie	**C04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb																		
Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter	**B43**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter bei Ausnutzung gemäß Wärmeklasse 155 (F)	**B44**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Motorschutz																		
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓			
Motoranschluss und Anschlusskasten																		
Äußere Erdung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Zweite äußere Erdung	**H70**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine EMV-Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Kabelverschraubung, Ex eb, für armiertes Kabel, Netzzuleitung	**R45**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 Kabelverschraubungen, Ex eb, für armiertes Kabel, Netzzuleitung	**R46**	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hauptanschlusskasten in Ex db	**R48**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzanschlusskasten in Ex db	**R49**	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Größerer Anschlusskasten	**R50**	□	□	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–			
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	□	□			
Vergrößerte Anschlusstechnik für Hauptanschlusskasten	**R54**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/115.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.55., 1MB.853, 1MB.56., 1MB.863

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe / Kurzangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Motorausführung		
		1MB1.5., 1MB1.6.														IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
1MB..5. - ..... - .... -Z												1MB55..						
1MB..6. - ..... - .... -Z					1MB18.3													
													1MB58.3					
Motoranschluss und Anschlusskasten (Fortsetzung)																		
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)	**R63**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R67**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2 große Grauguss-Hilfsanschlusskästen	**R68**	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wicklung und Isolation																		
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Aufstellungshöhe < 2000 m	
Farben und Anstrich																		
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel"	**S08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch"	**S09**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung")	**Y53 •** und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen" (siehe Katalogteil 1 „Einführung")	**Y56 •** und Anstrich RAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen" (siehe Katalogteil 1 „Einführung")	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen																		
Anbau Fremdlüfter	**F70**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen																		
Bremsenanschlussspannung DC 24 V	**F10**	–	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–			
Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz	**F11**	–	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–			
Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz	**F12**	–	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–			
Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)	**F50**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/115.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.55., 1MB.853, 1MB.56., 1MB.863

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe / Kurzangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Motorausführung		
		1MB1.5., 1MB1.6.														IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
1MB..5. - ..... - .... -Z												1MB55..						
					1MB18.3													
1MB..6. - ..... - .... -Z												1MB58.3						
Spezielle Anbautechnik																		
Anbau Bremse in Ex db-Ausführung	F20	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–			
Anbau des explosionsgeschützten Drehimpulsgebers LL 841 (HTL); 1024 I	G30	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Mechanische Ausführung und Schutzarten																		
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	F77	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	F78	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzdach	H00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	H02	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Außenliegende Schrauben, Bolzen und nicht lackierte Materialien in rostfreien Stahl (V4A)	H06	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nicht rostende Schrauben (außen)	H07	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP66	H19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP65	H20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP56	H22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar	H23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit-Bauformkennbuch-staben H, L, Y (14. Stelle der Artikel-Nr.)	
Vorbereitet für Ausrichtschrauben für Füße bei horizontaler Aufstellung	H30	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe																		
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	D03	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur –55 bis +40 °C	D05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB..6. Ex db IIB	
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen																		
Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR	D22	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ex-Zertifizierung für China	D32	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
China Energy Efficiency Label	D34	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Ex-Zertifikat EAC für die eurasische Zollunion	D35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
IECEx-Zertifizierung	D37	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MEPS Australien	D70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ex-Zertifizierung für Indien (PESO)	D75	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	Nur für:	1MB..5. Ex db IIC	
UKCA-Ex-Zertifizierung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Ex-Zertifizierung für UAE (ECAS Ex)	D78	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB..5. Ex db IIC	
Lagerung und Schmierung																		
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	L19	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○			
Festlager DE (AS)	L20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Festlager NDE (BS)	L21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	L22	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Nachschmiereinrichtung	L23	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□			
Lager für hohe axiale Zugkräfte	L34	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB..6. Ex db IIB	
Lager für hohe axiale Zug- und Schubkräfte	L35	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	Nur für:	1MB..6. Ex db IIB	
Lagerisolierung NDE (BS)	L51	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	Q01	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Auswuchtung und Schwinggröße																		
Schwinggrößenstufe A		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Schwinggrößenstufe B	L00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Halbkeilwuchtung		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Wuchten ohne Passfeder	L01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	L02	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/115.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB.55., 1MB.853, 1MB.56., 1MB.863

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe -Z mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe / Kurzangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Motorausführung IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
		1MB1.5., 1MB1.6.																
													1MB55..					
1MB..5. - ..... - .... -Z					1MB18.3													
1MB..6. - ..... - .... -Z													1MB58.3					
Welle und Läufer																		
Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Heizung und Belüftung																		
Metalllüfter aus Messing	**F68**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Metall-Außenlüfter	**F76**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□			
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 220 V (2 Klemmen)	**Q04**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	**Y81** • und Bestellerangabe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild und Zusatzschilder																		
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl	**M11**	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84** • und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung																		
Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	**Q80**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung	**Q82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen																		
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Geräuschmessung ohne Last mit Oktavbandanalyse, ohne Abnahme	**B71**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/115.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Motorausführung		
		1MB1.5., 1MB1.6.														IEC	Ex db, Ex db eb (Zone 1)	IE3
													1MB55..					
1MB..5. - ..... - .... -Z					**1MB18.3**													
1MB..6. - ..... - .... -Z	Kurzangabe												**1MB58.3**					
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen (Fortsetzung)																		
Geräuschmessung ohne Last mit Oktavbandanalyse, mit Abnahme	**B72**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Remote Abnahme	**B77**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓			
Hybrid Abnahme	**B78**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Gitterboxpaletten-Verpackung	**B99**	O	O	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–			

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse:
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße				Motorausführung		
		315	**355**	**400**	**450**			
		1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
		1MB55 . 3						IE3
1MB5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe			**1MB58 . 3**				
Explosionsgeschützte Ausführung								
Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc – Zone 22	**B30**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
Ausführung IIC mit Stempelung IIB	**B31**	O	O	✓	✓	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
VIK-Ausführung	**C02**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
Ausführung für Umrichterbetrieb								
Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS G120 mit PM240-2	**B40**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS S150	**B41**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter	**B43**	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Betriebsdaten wie Kurzangabe **B40** mit alternativem SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ G120 mit PM230 _ G120 mit PM240 _ G120C _ G120P mit PM230 _ G120P mit PM240-2 _ G120P mit PM240P-2 _ G120P mit PM330 _ G130, G150, G180 _ S120 (BLM/SLM) _ V20 Betriebsdaten wie Kurzangabe **B41** mit alternativen SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ S120 (ALM)	**Y68 •** und Umrichtertyp	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Motorschutz								
1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**Q11**	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutz-kennbuchstabe B (15. Stelle der Artikel-Nr.) Baugröße 315 und 355	
2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)	**Q12**	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutz-kennbuchstabe C (15. Stelle der Artikel-Nr.)	
3 Heißleiter NTC – für Abschaltung (6 Klemmen)	**Q21**	–	–	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutz-kennbuchstabe F (15. Stelle der Artikel-Nr.)	
1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)	**Q35**	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt1000 (4 Klemmen)	**Q36**	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt1000 (12 Klemmen)	**Q37**	–	–	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (6 Klemmen)	**Q60**	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutz-kennbuchstabe H (15. Stelle der Artikel-Nr.)	
6 Widerstandsthermometer Pt100 (12 Klemmen)	**Q61**	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Motorschutz-kennbuchstabe J (15. Stelle der Artikel-Nr.)	
1 Widerstandsthermometer Pt100 (2 Klemmen)	**Q62**	✓	✓	✓	✓			
3 Widerstandsthermometer Pt100 (9 Klemmen)	**Q63**	✓	✓	✓	✓			
6 Widerstandsthermometer Pt100 (18 Klemmen)	**Q64**	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (4 Klemmen)	**Q72**	✓	✓	✓	✓			
2 Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (6 Klemmen)	**Q78**	✓	✓	✓	✓			
2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 für Lager (12 Klemmen)	**Q79**	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/120.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße				Motorausführung		
		315	**355**	**400**	**450**			
		1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
		1MB55 . 3						IE3
1MB5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe			**1MB58 . 3**				
Motoranschluss und Anschlusskasten								
Äußere Erdung		☐	☐	☐	☐			
Anschlusskasten auf NDE (BS)	**H08**	✓	✓	✓	✓			
Zwei Anschlusskästen auf NDE (BS)	**H09**	–	–	✓	✓			
Zweite äußere Erdung	**H70**	✓	✓	✓	✓			
Versandschaltung Stern	**M01**	✓	✓	✓	a. A.			
Versandschaltung Dreieck	**M02**	✓	✓	✓	a. A.			
Nachträglich drehbarer Hauptanschluss-kasten	**R09**	–	–	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)	**R10**	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Bauform-kennbuchstaben F, G, J (14. Stelle der Artikel-Nr.)	
Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)	**R11**	✓	✓	✓	✓			
Drehen des Anschlusskastens um 180°	**R12**	✓	✓	✓	✓			
Eine EMV-Kabelverschraubung	**R14**	✓	✓	–	–			
Eine Kabelverschraubung Metall	**R15**	✓	✓	–	–			
EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung	**R16**	–	–	✓	✓			
Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)	**R17**	✓	✓	–	–	Nur für:	1MB551. - Ex ec (Zone 21) 1MB552. - Ex ec (Zone 22) Baugröße 315 und 355	
Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung	**R18**	✓	✓	✓	✓			
Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack	**R19**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB551. - Ex ec (Zone 21) 1MB552. - Ex ec (Zone 22) Baugröße 315 und 355	
		☐	☐	–	–	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
Größerer Anschlusskasten	**R50**	✓	–	✓	✓			
Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte	**R52**	✓	✓	☐	☐			
Ungebohrte abnehmbare Einführungs-platte		–	–	☐	☐			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)	**R62**	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)	**R63**	✓	✓	✓	✓			
Hilfsanschlusskasten Edelstahl (groß)	**R65**	–	–	✓	✓			
Anormale Gewindedurchgangsbohrung (metrisches, NPT- oder G-Gewinde)	**Y61 •** und Besteller-angabe	✓	✓	✓	✓			
Wicklung und Isolation								
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor		–	–	☐	☐			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %	**N05**	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %	**N06**	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %	**N07**	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %	**N08**	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft	**N30**	✓	✓	✓	✓			
Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft	**N31**	✓	✓	✓	✓			
Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	**Y50 •** KT .. °C bzw. AH .... m über NN	✓	✓	✓	✓	Nur für:	Aufstellungshöhe < 2000 m	
Farben und Anstrich								
Normalanstrich C2 in RAL 7030 steingrau		☐	☐	☐	☐			
Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	**S00**	○	○	○	○			
Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert	**S01**	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich C3	**S02**	✓	✓	✓	✓			
Sonderanstrich seeluftfest C4	**S03**	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/120.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB55.4, 1MB55.3, 1MB58.3

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße				Motorausführung		
		315	**355**	**400**	**450**			
		1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
		1MB55 . 3						IE3
1MB5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe			**1MB58 . 3**				
Farben und Anstrich (Fortsetzung)								
Sonderanstrich Offshore C5	**S04**	✓	✓	✓	✓			
Innenlackierung	**S05**	✓	✓	✓	✓			
Deckanstrich Polyurethan	**S06**	✓	✓	□	□	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	**S08**	✓	✓	–	–			
Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“	**S09**	✓	✓	–	–			
Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1015, 3000, 5002, 5009, 5010, 5012, 5015, 6011, 7001, 7011, 7016, 7031, 7032, 7035, 7037, 8012, 9005, 9010 (siehe Katalogteil 1 -„Einführung“)	**Y53 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓			
Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y56 •** und Anstrich RAL....	✓	✓	✓	✓			
Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	**Y66 •** und Anstrich	✓	✓	✓	✓			
Modulare Anbautechnik – Grundausführungen								
Anbau Fremdlüfter	**F70**	a. A.	a. A.	✓	✓			
Spezielle Anbautechnik								
Anbau des explosionsgeschützten Drehimpulsgebers LL 841 (HTL); 1024 I	**G30**	a. A.	a. A.	✓	✓			
Anbau eines Drehimpulsgebers in Sonderausführung	**Y70 •** und Bestellerangabe	–	–	a. A.	a. A.			
Mechanische Ausführung und Schutzarten								
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	**F77**	✓	✓	□	□	Nur für:	2-polige Motoren	
Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf	**F78**	✓	✓	○	○	Nur für:	2-polige Motoren	
Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung		–	–	□	□			
Mechanischer Schutz für Geber	**G43**	a. A.	a. A.	✓	✓			
Schutzdach	**H00**	✓	✓	✓	✓			
Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994	**H02**	✓	✓	–	–			
Kondenswasserlöcher	**H03**	□	□	□	□			
Nicht rostende Schrauben (außen)	**H07**	✓	✓	✓	✓			
Schutzart IP66	**H19**	✓	✓	–	–			
Schutzart IP65	**H20**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
Schutzart IP56	**H22**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	1MB553. - Ex ec (Zone 2) Baugröße 315 und 355	
Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtig-keit bis 0,1 bar	**H23**	✓	✓	–	–			
Dichtungsring aus Fluor-Kautschuk (FKM)	**H25**	✓	✓	✓	✓	Nicht für:	Kombination mit Kurzangabe D03 Baugröße 315 und 355	
Vorbereitet für Ausrichtschrauben für Füße bei horizontaler Aufstellung	**H30**	a. A.	a. A.	–	–			
Erweiterter Korrosionsschutz außenliegender Komponenten	**H90**	–	–	✓	✓			
Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe								
Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C	**D03**	✓	✓	✓	✓			
Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen								
Elektrisch nach NEMA MG1-12		–	–	□	□			
IECEx-Zertifikat	**D37**	✓	✓	✓	✓			
Meps Ausatralien	**D70**	✓	–	–	–	Nur für:	1MB55.3	
UKCA-Ex-Zertifizierung		□	□	□	□			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/120.

© Innomotics 2024

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße				Motorausführung		
		315	**355**	**400**	**450**			
		1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
		1MB55 . 3						IE3
1MB5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe			**1MB58 . 3**				
Lagerung und Schmierung								
Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	**L19**	O	O	O	O			
Festlager DE (AS)	**L20**	✓	✓	☐	☐			
Festlager NDE (BS)	**L21**	☐	☐	✓	✓			
Lagerung für erhöhte Querkräfte	**L22**	✓	✓	a. A.	a. A.			
Nachschmiereinrichtung		☐	☐	☐	☐			
Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63	**L25**	☐	☐	–	–			
Ablass für Altfett	**L30**	✓	☐	a. A.	a. A.			
Lagerisolierung DE (AS)	**L50**	✓	✓	✓	✓			
Lagerisolierung NDE (BS)	**L51**	✓	✓	✓	✓			
Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	**Q01**	✓	✓	✓	✓			
Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	**Y37**	a. A.	a. A.	–	–			
Auswuchtung und Schwinggröße								
Schwinggrößenstufe A		☐	☐	☐	☐			
Schwinggrößenstufe B	**L00**	✓	✓	✓	✓	Nur für:	2-polige Motoren Baugröße 315 und 355	
Halbkeilwuchtung (Standard)		☐	☐	☐	☐			
Wuchten ohne Passfeder	**L01**	✓	✓	✓	✓			
Vollkeilwuchtung	**L02**	✓	✓	✓	✓			
Welle und Läufer								
Wellenende mit normalen Maßen, ohne Passfedernut	**L04**	✓	✓	✓	✓			
Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347	**L05**	✓	✓	✓	✓			
Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)	**L06**	✓	✓	–	–			
Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse	**L07**	✓	✓	–	–			
Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen	**L08**	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	**Y58 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓			
Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)	**Y59 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓			
Sonderwellenstahl	**Y60 •** und Bestellerangabe	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Heizung und Belüftung								
Metalllüfter aus Messing	**F68**	a. A.	a. A.	–	–			
Blechlüfterhaube		☐	☐	☐	☐			
Metall-Außenlüfter		☐	☐	☐	☐			
Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	**F90**	–	–	✓	✓			
Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	**Q02**	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)	**Q03**	✓	✓	✓	✓			
Stillstandsheizung für 400 V (2 Klemmen)	**Q06**	✓	✓	✓	✓			
Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	**Y81 •** und Bestellerangabe	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.			
Leistungsschild und Zusatzschilder								
Zweites Leistungsschild, lose	**M10**	✓	✓	✓	✓			
Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl		☐	☐	☐	☐			
Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	**Y80 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓			
Zusatzschild mit Bestellerangaben	**Y82 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓			
Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)	**Y84 •** und Bestellerangabe	✓	✓	✓	✓			

Legende und Fußnoten siehe Seite 6/120.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Graugussreihen 1MB55.4, 1MB55.3, 1MB58.3

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 315	355	400	450	Motorausführung		
		1MB55 . 4				IEC	Ex ec, Ex tc, Ex tb (Zonen 2, 22 und 21)	IE4
		1MB55 . 3						IE3
1MB5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe			1MB58 . 3				
Leistungsschild und Zusatzschilder (Fortsetzung)								
Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)	**Y85 •** und Bestellerangabe	✓	✓	–	–			
Verlängerung der Mängelhaftung								
Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	**Q80**	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 18 Monate auf insgesamt 30 Monate (2,5 Jahre) ab Lieferung	**Q81**	–	–	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung	**Q82**	✓	✓	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 30 Monate auf insgesamt 42 Monate (3,5 Jahre) ab Lieferung	**Q83**	–	–	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 36 Monate auf insgesamt 48 Monate (4 Jahre) ab Lieferung	**Q84**	–	–	✓	✓			
Verlängerung der Mängelhaftung um 48 Monate auf insgesamt 60 Monate (5 Jahre) ab Lieferung	**Q85**	–	–	✓	✓			
Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen								
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	**B02**	✓	✓	✓	✓			
Ersatzschaltbild	**B51**	✓	✓	✓	✓			
Anlaufdiagramm (Drehmoment-Drehzahl und Strom-Drehzahl)	**B52**	✓	✓	✓	✓			
Dokument elektrisches Datenblatt	**B60**	✓	✓	✓	✓			
Dokument Auftragsmaßbild	**B61**	✓	✓	✓	✓			
Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme	**B65**	✓	✓	✓	✓			
Temperaturprüfung ohne Abnahme	**B67**	✓	✓	✓	✓			
Temperaturprüfung mit Abnahme	**B68**	✓	✓	✓	✓			
Remote Abnahme	**B77**	✓	✓	✓	✓			
Hybrid Abnahme	**B78**	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für vertikale Motoren, ohne Abnahme	**B80**	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für vertikale Motoren, mit Abnahme	**B81**	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓			
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Basic“	**B90**	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Advanced“	**B91**	✓	✓	✓	✓			
Dokumentations-Paket „Projects“	**B92**	✓	✓	✓	✓			

☐ Normalausführung
O Ohne Mehrpreis
• Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.
✓ Mit Mehrpreis
a. A. Auf Anfrage möglich

Hinweis:
Der Katalog bietet einen Überblick über die verfügbaren Motoroptionen, geht jedoch nicht auf die zutreffenden logischen Kombinationen ein. Für eine individuelle, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Auswahl nutzen Sie bitte den SPC unter folgender Adresse:
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Übersicht

Kupplungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Der Motor von Innomotics wird durch eine Kupplung mit der Arbeitsmaschine oder einem Getriebe verbunden. Flender ist ein bedeutender Kupplungshersteller mit einem breiten Produktprogramm.

Innomotics empfiehlt für Standardanwendungen elastische Kupplungen der Bauarten N-EUPEX und RUPEX oder verdrehsteife Kupplungen der Bauarten ARPEX und ZAPEX einzusetzen. Für besondere Anwendungen sind FLUDEX und ELPEX-S Kupplungen zu empfehlen. Diese Kupplungsbauarten sind geeignet für den Betrieb in explosionsfähiger Umgebung und werden mit Konformitätserklärung und Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 2014/34/EU angeboten.

Bezugsquelle:

Siemens Ansprechpartner – Bestellung nach Katalog Siemens MD 10.1 „FLENDER Standardkupplungen“

oder

Flender GmbH
Kupplungswerk Mussum
Industriepark Bocholt
Schlavenhorst 100
46395 Bocholt
Tel. +49 (2871) 922185
Fax +49 (2871) 922579

www.flender.com

Kegelstifte nach DIN 258 mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen

Kegelstifte werden bei Teilen, die wiederholt gelöst werden, verwendet. Mit einer Kegelreibahle wird die Bohrung kegelig ausgerieben, bis der Stift sich von Hand so weit eindrücken lässt, dass der Kegelansatz etwa 3 bis 4 mm über der Lochkante liegt.

Durch Eintreiben mit dem Hammer wird der richtige Sitz erzielt. Das Zurückholen des Stiftes aus der Bohrung geschieht durch Aufschrauben und Festziehen der Mutter.

Genormte Kegelstifte sind im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle z. B.:

Otto Roth GmbH & Co. KG
Rutesheimer Straße 22
70499 Stuttgart
Tel. +49 711 1388-0
Fax +49 711 1388-233

www.ottoroth.de
E-Mail: info@ottoroth.de

Fundamentklötze nach DIN 799

Fundamentklötze werden in das Steinfundament eingelassen und mit Beton vergossen. Sie werden zum Befestigen von Maschinen mittlerer Größe, Spannschienen, Stehlagern, Grundrahmen u. ä. verwendet. Nach dem Herausschrauben der Befestigungsschrauben ist es möglich, die Maschinen beliebig zu verschieben, ohne sie heben zu müssen.

Bei der erstmaligen Aufstellung werden die mit der Maschine (ohne Unterlegbleche) verschraubten, mit Kegelstiften versehenen Fundamentklötze erst vergossen, nachdem die Maschine vollkommen ausgerichtet ist. Die Maschine wird hierbei um 2 bis 3 mm tiefer gesetzt. Erst bei der Endmontage wird die Differenz in den Achshöhen durch Unterlegen von Blechen ausgeglichen. Die Kegelstifte sichern dann bei wiederholter Wegnahme und Neuaufstellung die genaue Stellung der Maschine ohne nochmaliges Ausrichten.

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 5241 7407-0
Fax +49 5241 7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

Spannschienen mit Befestigungsschrauben und Spannschraube nach DIN 42923

Spannschienen werden zum leichten und bequemen Nachspannen des Riemens einer Maschine verwendet, wenn keine Riemenspannrolle vorhanden ist. Sie werden mit Steinschrauben oder Fundamentklötzen auf dem Fundament befestigt.

Die Zuordnung der Spannschienen zur Motorgröße ist DIN 42923 zu entnehmen. Für Motoren der Baugrößen 355 bis 450 gibt es keine genormte Spannschienen (Anfrage erforderlich).

Bezugsquelle:

Lütgert & Co. GmbH
Postfach 42 51
33276 Gütersloh
Tel. +49 5241 7407-0
Fax +49 5241 7407-90

www.luetgert-antriebe.de
E-Mail: info@luetgert-antriebe.de

© Innomotics 2024

Weitere Info

Ersatzmotoren und Reparaturteile

- Lieferverpflichtung für Ersatzmotoren und für Reparaturteile nach Auslieferung des Motors:
  - Bis zu 3 Jahre nach Auslieferung des ursprünglichen Motors liefert Innomotics bei komplettem Motorausfall einen – bzgl. der Anbaumaße und Funktion – vergleichbaren Ersatzmotor, Reihenumstellung möglich.
  - Die Ersatzmotorenlieferung innerhalb der 3 Jahre führt nicht zu einem Neubeginn der Gewährleistung.
  - Ersatzmotoren, die nach der aktiven Produktion der Motorreihe geliefert werden, werden zusätzlich als Spare-Motor am Leistungsschild gekennzeichnet.
  - Für diese Spare-Motoren werden lediglich Ersatzteile auf Anfrage angeboten. Reparatur oder Austausch sind nicht möglich.
  - Nach Ablauf der 3 Jahre (nach Auslieferung des ursprünglichen Motors) gibt es für diese Motoren nur noch die Möglichkeit der Reparatur (nach Verfügbarkeit der benötigten Ersatzteile).
  - Bis zu 5 Jahren nach Auslieferung des ursprünglichen Motors sind Ersatzteile lieferbar, für einen weiteren Zeitraum von 5 Jahren leistet Innomotics Ersatzteilauskünfte und liefert im Bedarfsfall Unterlagen.
- Bei der Bestellung von Reparaturteilen werden folgende Angaben benötigt:
  - Benennung und Teil-Nr.
  - Artikel-Nr. und Fabriknummer des Motors.
- Lagerzuordnung siehe Katalogteil 1 „Einführung“.
- Reparaturteile für Motoren 1MB1 auf Anfrage.
- Für Normteile besteht keine Reparaturteilpflicht.

Landesspezifische Telefonnummern befinden sich auf der Internet-Seite:
innomotics.com/hub/en/customer-service

© Innomotics 2024

Erläuterungen zu den Maßen

Übersicht

_ Maßbezeichnungen nach DIN EN 50347 und IEC 60072.

_ Passungen
Die in den Maßtabellen angegebenen Wellenenden (DIN 748) und Zentrierranddurchmesser (DIN EN 50347) werden mit folgenden Passungen ausgeführt:

Maßbezeichnung	ISO-Passung DIN ISO 286-2	
D, DA	bis 30	j6
	über 30 bis 50	k6
	über 50	m6
N	bis 250	j6
	über 250	h6
F, FA		h9
S	Flansch (FF)	H17

Bohrungen von Kupplungen und Riemenscheiben sollen eine ISO-Passung von mindestens H7 erhalten.

Maß K: Nennmaß nach IEC 60072-1, negative Abweichung der Toleranz H17 möglich.

_ Maßtoleranzen
Für folgende Maßbezeichnungen gelten die nachstehenden zulässigen Abweichungen:

Maßbezeichnung	Abmessung	zulässige Abweichung
H	bis 250	– 0,5
	über 250	– 1,0
E, EA		– 0,5

Passfedernuten und Passfedern (Maße GA, GC, F und FA) werden nach DIN 6885 Teil 1 hergestellt.

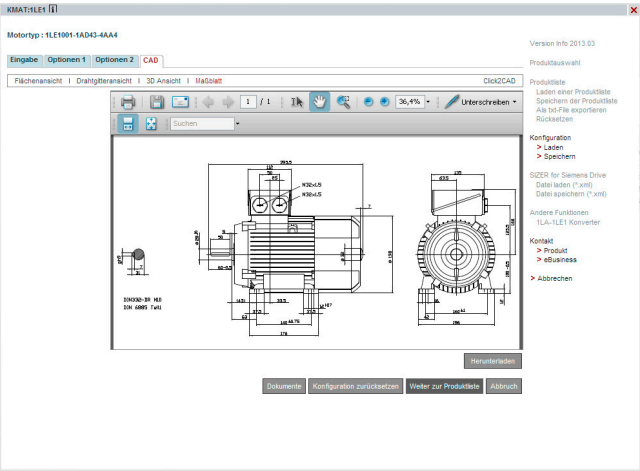
_ Alle Maßangaben in mm.

_ Die Gesamtbreite des Motors ist identisch mit der Abmessung "AC".

Maßblattgenerator (innerhalb des SPC)

Übersicht

Zu jedem konfigurierbaren Motor kann im SPC ein Maßbild erzeugt werden. Für alle anderen Motoren kann ein Maßbild angefordert werden.



Sobald eine vollständige Artikelnummer mit oder ohne Kurzangaben eingegeben oder konfiguriert ist, besteht unter der Lasche Dokumentation die Möglichkeit, ein Maßblatt aufzurufen.

Diese Maßbilder können in verschiedenen Ansichten und Ausschnitten dargestellt und gedruckt werden.

Die entsprechenden Maßblätter können als DXF-Format (Interchange-/Import-Format für CAD-Systeme) oder als Bitmap-Graphik exportiert, gespeichert und weiterverarbeitet werden.

Online-Zugang

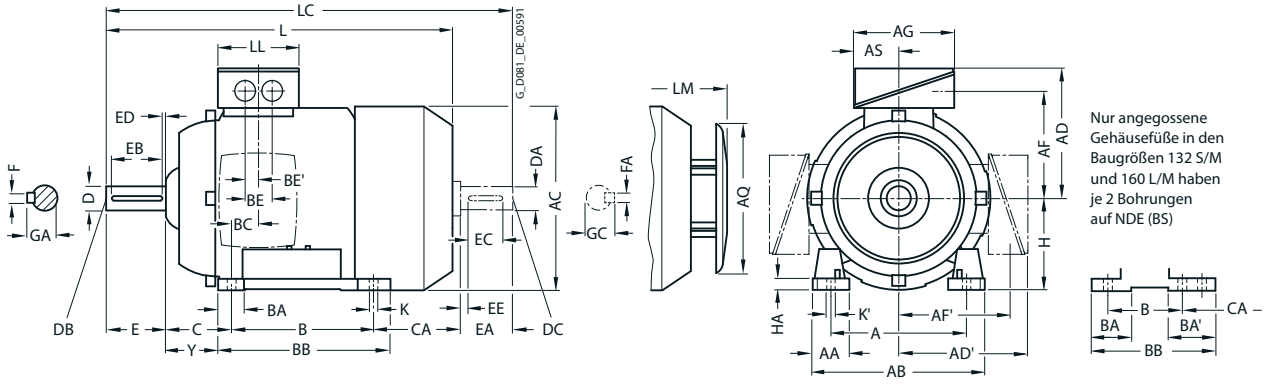
Der SPC kann ohne Installation im Internet genutzt werden.
configurator.innomotics.com

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

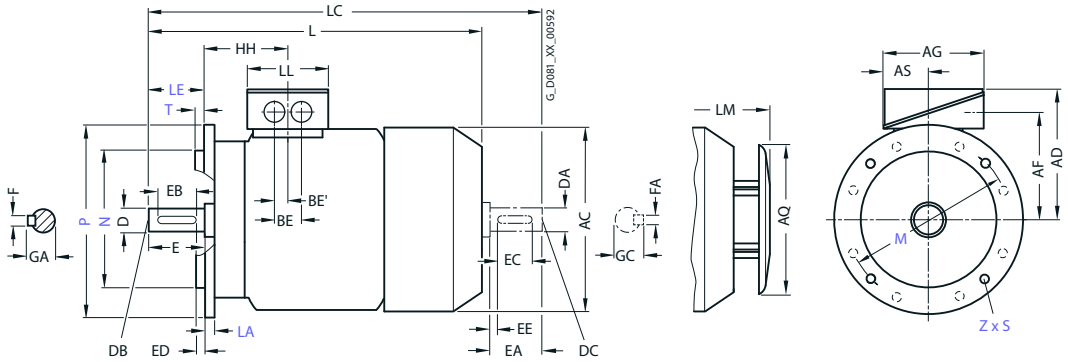
Bauform IM B3



Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																					
Bau-größe	Motortyp 1MB10.3-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AQ	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC3	2, 4, 6	125	30,5	**150**	159	**121**	121	96,5	96,5	93	155	43	100	32	32	118	23	36	18	50	113	**80**	8	41
	0DA3, 0DB3, 0DC3																								
90 S	alle	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	155	43	100	33	33	143	22,5	36	18	56	159	**90**	10	47
90 L	alle	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**126**	126	101,5	101,5	93	155	43	125	33	33	143	22,5	36	18	56	199	**90**	10	47
100 L	alle	2, 4	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	195	63,5	140	37,5	–	176	33,5	50	25	63	176	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	195	63,5	140	35,4	–	176	26	50	25	70	155	**112**	12	52
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	260	70,5	140	38	76	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
	1CA1, 1CB0	2, 4														38	180					178,5			
132 M	1CC2	6	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	260	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
	1CB2, 1CC3	4, 6														38						178,5			
160 M	alle	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	260	77,5	210	44	89	300	47	57	28,5	108	148	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	260	77,5	254	44	–	300	47	57	28,5	108	208	**160**	18	85

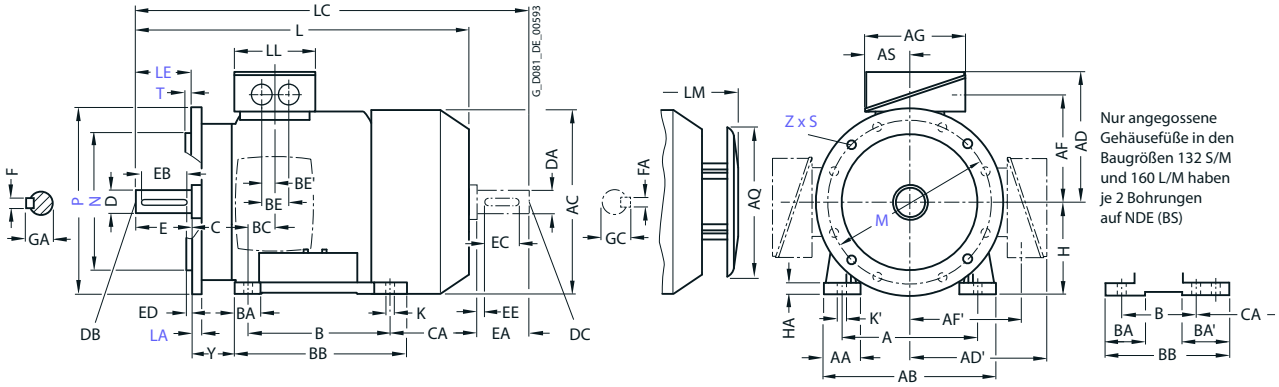
1) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 43 mm.
2) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
3) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
4) Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

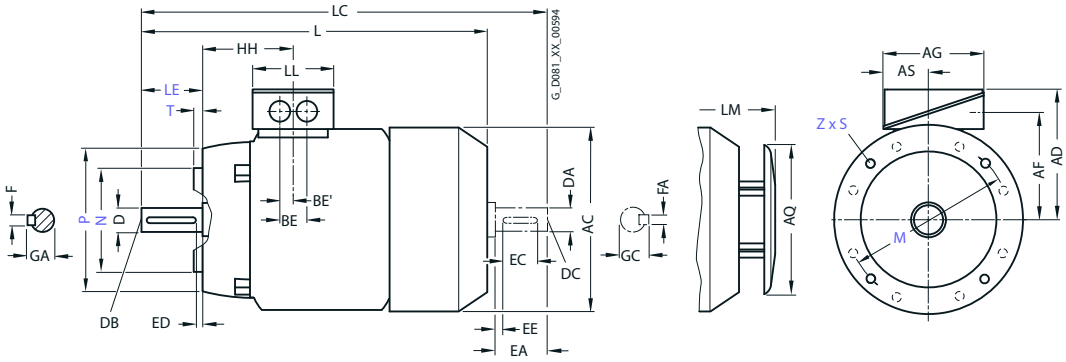
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



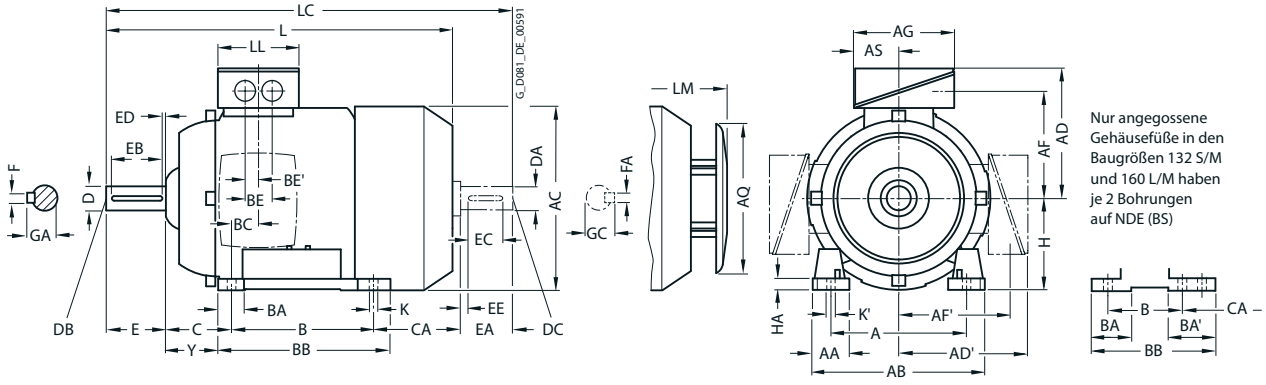
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**							DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende							
Bau-größe	Motortyp 1MB10.3-	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC3	2, 4, 6	73	9,5	13,5	**292**	343	79	328	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0DA3, 0DB3, 0DC3					**327**																	
90 S	alle	2, 4, 6	78,5	10	14	**347**	405	79	383	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	alle	2, 4, 6	78,5	10	14	**387**	445	79	383	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	alle	2, 4	100,5	12	16	**418**	489	112	463,5	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4	100,5	12	16	**401**	475	112	447	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	115,5	12	16	**449,5**	535,5	130	516,5	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0	2, 4				**499,5**	585,5		550,5														
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	**449,5**	535,5	130	516,5	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3	4, 6				**499,5**	585,5		550,5														
160 M	alle	2, 4, 6	145	15	19	**586**	730	145	654	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6	145	15	19	**646**	790	145	714	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

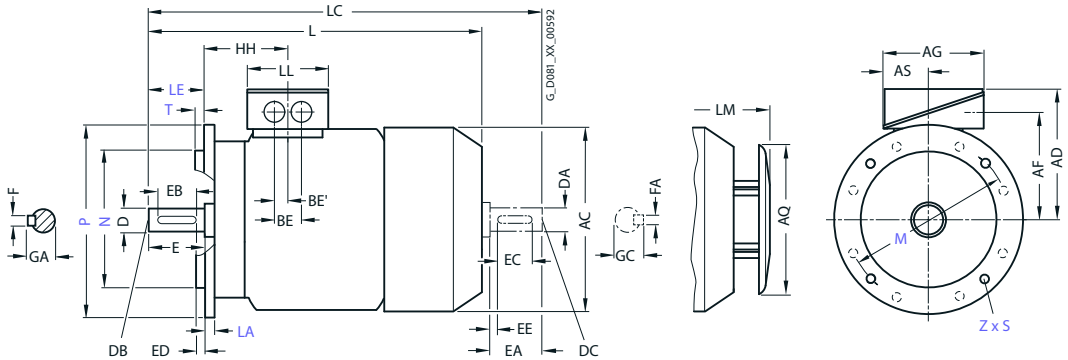
Bauform IM B3



Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																					
Bau-größe	Motortyp 1MB10.1, 1MB10.2	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AQ	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
80 M	1MB10.1	2, 4, 6	125	30,5	**150**	159	**149**	149	96,5	112,5	119,5	155	61,5	100	32	32	118	23	36	18	50	112,5	**80**	8	41
90 S	1MB10.1	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**154**	154	101,5	117,5	119,5	155	62,5	100	33	54	143	22,5	36	18	56	159	**90**	10	47
90 L	1MB10.1	2, 4, 6	140	30,5	**165**	178	**154**	154	101,5	117,7	119,5	155	62,5	125	33	54	143	22,5	36	18	56	134	**90**	10	47
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**166**	166	125,5	125,5	135	195	63,5	140	37,5	37,5	176	33,5	50	25	63	141	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4, 6, 8	190	46	**226**	222	**177**	177	136,5	136,5	135	195	63,5	140	35,4	37,5	176	26	50	25	70	129,7	**112**	12	52
132 S	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	260	70,5	140	38	76[1]	218[2]	26,5	48	24	89	128,5[3]	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**202**	202	159,5	159,5	155	260	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	128,5[3]	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	260	77,5	210	44	89[4]	300[5]	47	57	28,5	108	148[6]	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**236,5**	236,5	190	190	175	260	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	148[6]	**160**	18	85

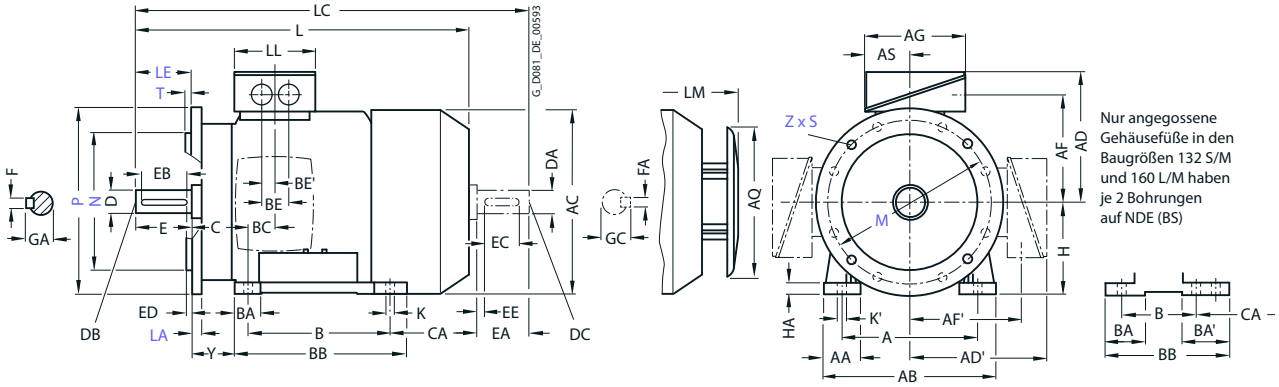
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß CA 166,5 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44 mm.
[5] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.
[6] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß CA 192 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

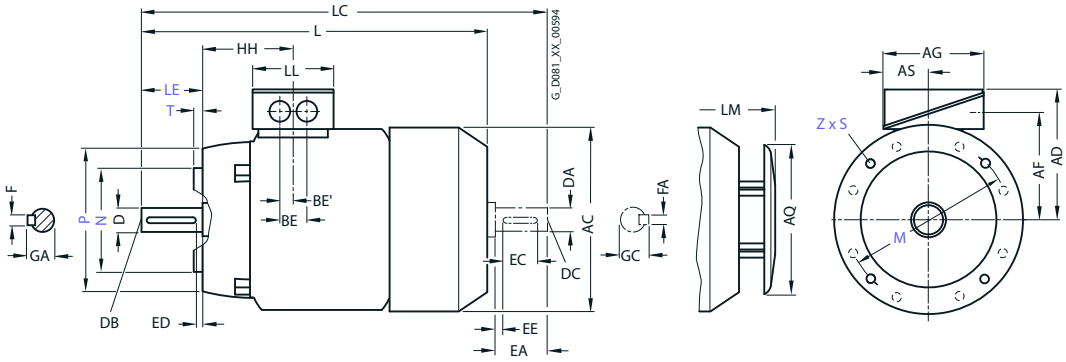
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



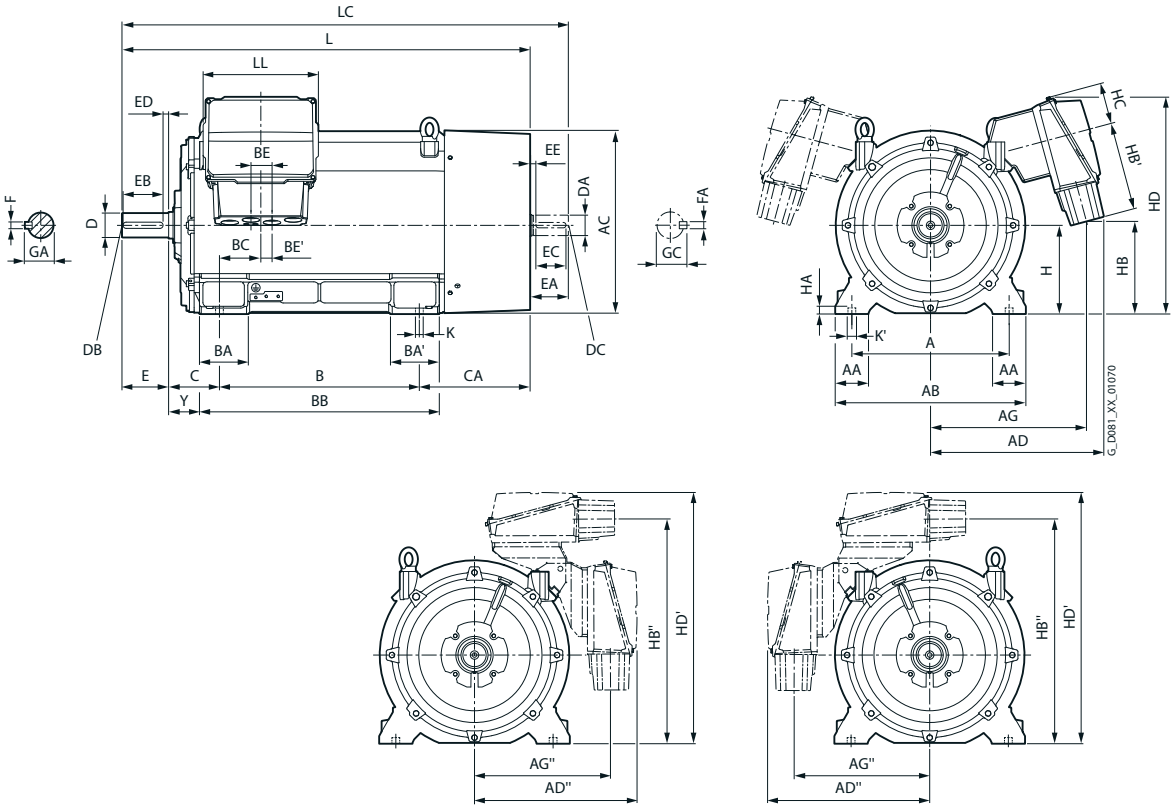
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**							DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB10.1, 1MB10.2	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
80 M	1MB10.1	2, 4, 6	73	9,5	13,5	**253**	342,5	123	328	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S/L	1MB10.1	2, 4, 6	78,5	10	14	**294,5**	405	123	383	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 L	1MB10.1	2, 4, 6	78,5	10	14	**294,5**	405	123	383	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	alle	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	**388,5**	454	112	428,5	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4, 6, 8	96	12	16	**382**	450	112	422	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**456,5**	535,5	130	516,5	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**456,5**	535,5	130	516,5	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**594**	730	145	654	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6, 8	155	15	19	**594**	730	145	654	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

Bauform IM B3

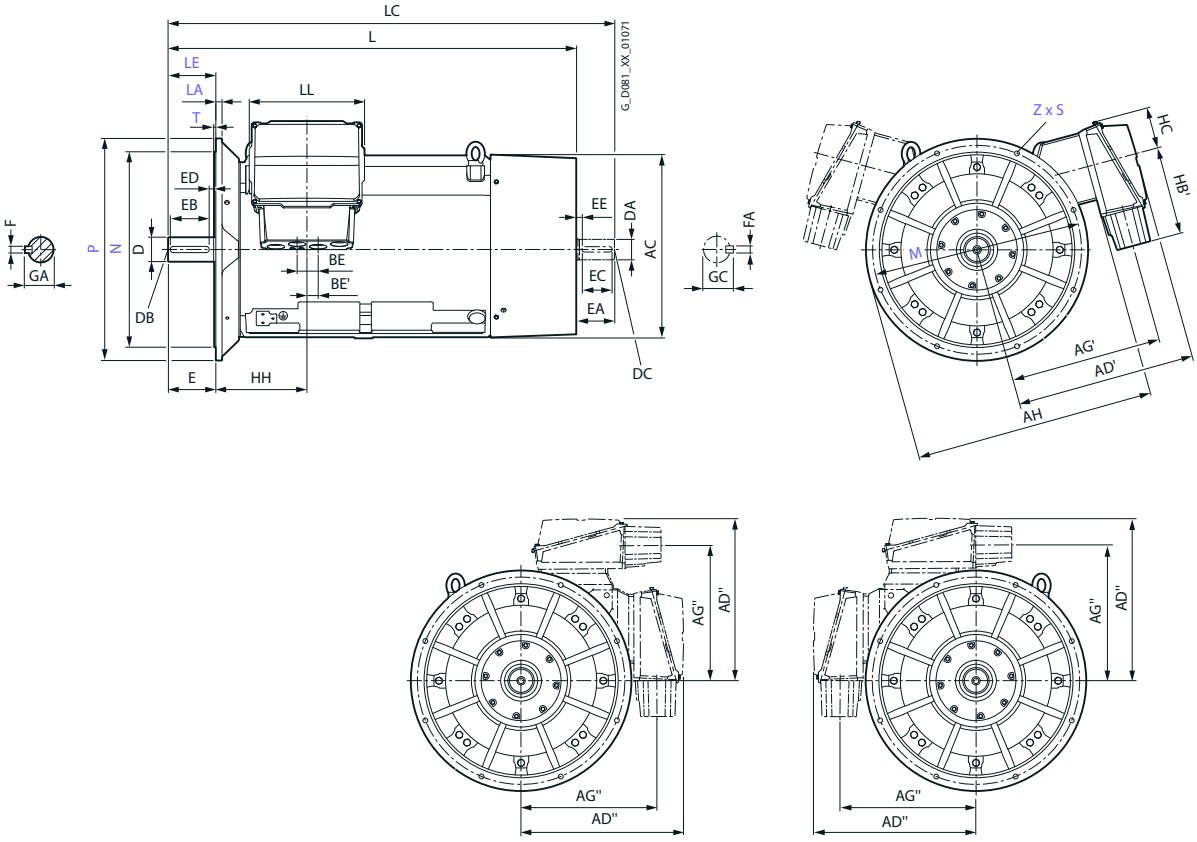


© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



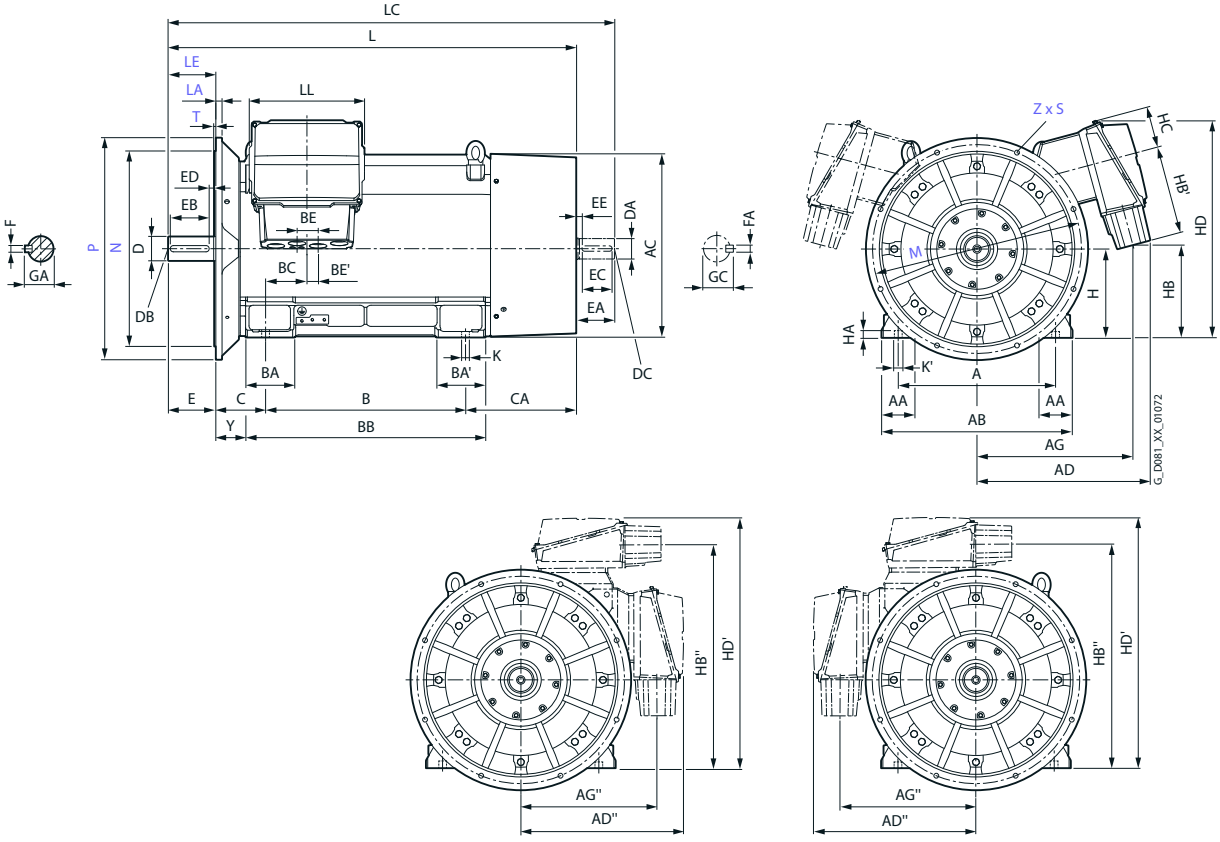
© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Maße siehe Seite 6/131.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**																										
Bau-größe	Motor-typ 1MB5.2-1MB5.3-	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AD''	AG	AG'	AG''	AH	B	B'	B''	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	CA'	CA''	**H**	HA	Y
315 L	3AA6	2	508	120	**610**	641	**590**	565	540	553	459	–	890	457	508	-	176	227	648	139	120	60	216	469	418	–	**315**	50	146
	3AB6, 3AB7	4												508	560	630		298	770					528	476	406			
	3AA7	2																						498	446	376			
	3AC8	6																						618	566	496			
	3AC7, 3AD7	6, 8					**543**			491	473										135	67,5		528	476	406			
	3AD8	8																						618	566	496			
355 S/M/L	3BA3, 3BA4, 3BA5	2	610	150	**780**	718	**620**	657	644	550	542	–	940	630	710	800	198	315	998	116	240	120	254	553	473	383	**355**	49	130
	3BB3, 3BB4	4																											
	3BB5	4															194	311						648	568	478		35	
	3BC2, 3BC3	6																											
	3BC4	6																											
	3BD1, 3BD2	6																											
400	4AA	2	710	150	**860**	880	**785**	845	740	705	720	620	1110	900	–	–	220	220	1080	186	87,5	43,5	224	501	–	–	**400**	35	134
	4AB	4																											
	4AC	6																											
	4AD	8																											
450	4BA	2	800	180	**980**	970	**820**	895	775	740	770	655	1235	1000	–	–	260	260	1220	170	87,5	43,5	250	535	–	–	**450**	42	140
	4BB	4																											
	4BC	6																											
	4BD	8																											

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

IE4, IE3 – 1MB5 in Zündschutzarten Ex tb, Ex tc, Ex ec – eigengekühlt · Baugrößen 315 L bis 450

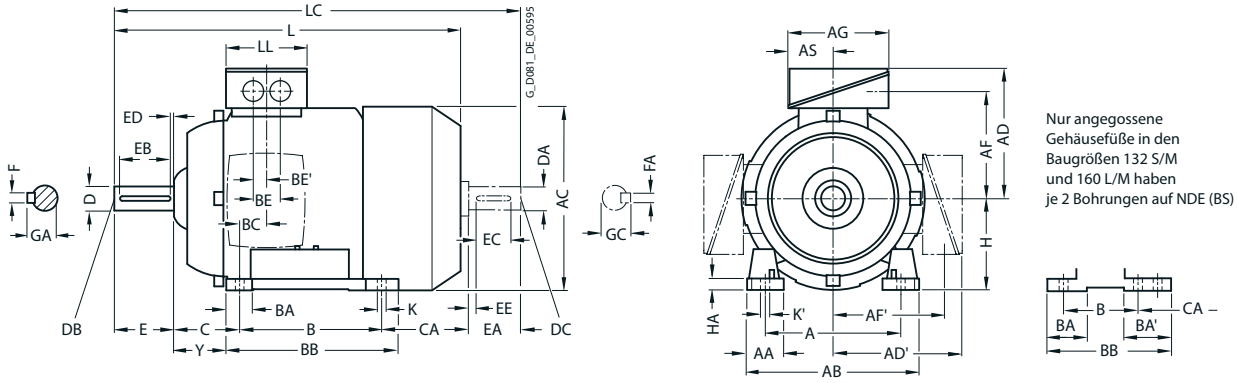
Für Motor		Maßbezeichnung nach **IEC**													DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motor-typ 1MB5.2-1MB5.3-	Pol-zahl	HB	HB'	HB"	HC	HD	HD'	HH	K	K'	**L**	LC [1]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 L	3AA6	2	421	336	–	167	800	–	355	35	-	**1282**	1427	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB6, 3AB7	4										**1422**	1567		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AA7	2										**1362**	1507		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AC8	6										**1512**	1657		85		170	140	25	22	90	70					20	74,5
	3AC7, 3AD7	6, 8	491	225								**1422**	1567															
	3AD8	8										**1512**	1657															
355 S/M/L	3BA3, 3BA4, 3BA5	2	578	247	–	188	911	–	370	35	42	**1577**	1722	519	75	M20	140	125	10	20	79,5	60	M20	140	125	10	18	64
	3BB3, 3BB4	4										**1607**	1782		95	M24	170	140	25	25	100	80		170	140	25	22	85,5
	3BB5	4										**1702**	1877															
	3BC2, 3BC3	6										**1607**	1782															
	3BC4	6																										
	3BD1	8																										
	3BD2	8										**1702**	1877															
400	4AA	2	420	400	1020	190	980	1140	410	35	42	**1795**	1940	519	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74,5
	4AB	4										**1835**	2010		110	M24	210	180		28	116	90	M24	170	140	25	25	95
	4AC	6																										
	4AD	8																										
450	4BA	2	505	400	1105	190	1065	1225	420	42	50	**1955**	2100	519	90	M24	170	140	25	25	95	75	M20	140	125	10	20	79,5
	4BB	4										**1995**	2210		120		210	180		32	127	100	M24	210	180	25	28	106
	4BC	6																										
	4BD	8																										

[1] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

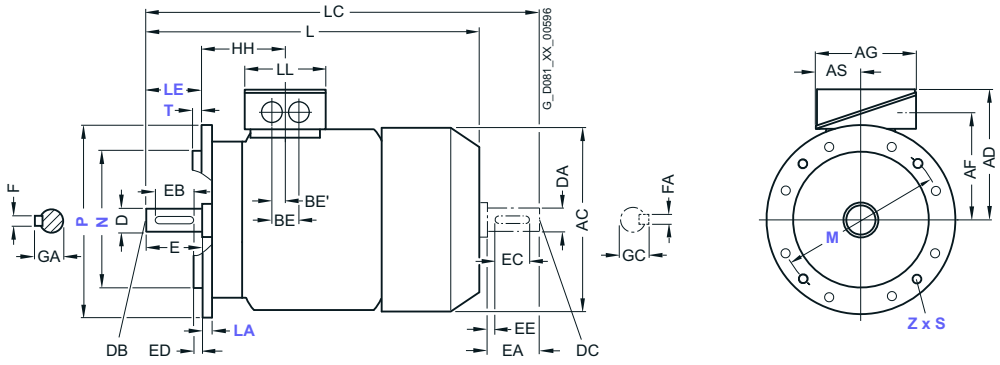
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1MB15.3-, 1MB16.3-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
71 M	0CA2, 0CB2, 0CC2	2, 4, 6	112	30,5	**132**	145	**149**	149	112	112	126	62	90	32	32	106	21	36	18	45	83	**71**	7	37
	0CA3, 0CB3, 0CC3																28							
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC2	2, 4, 6	125	30,5	**150**	162	**159**	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5	**80**	8	41
	0DA3, 0DB3, 0DC3																							
90 S	alle	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	149	**90**	10	47
90 L	alle	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	164	**90**	10	47
100 L	alle	2, 4, 6	160	42	**196**	198	**193**	193	147	147	163	80,5	140	40	40	176	37,5	48	24	63	176	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4, 6	190	46	**226**	222	**195**	195	150	150	163	80,5	140	40	40	176	30	48	24	70	155	**112**	12	52
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	216	53	**256**	262	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	44	81[1]	218[2]	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
	1CA1, 1CB0	2, 4													–						178,5			
132 M	1CC2	6	216	53	**256**	262	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	44	81[1]	218	26,5	48	24	89	128,5	**132**	15	69
	1CB2, 1CC3	4, 6													–						178,5			
160 M	alle	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**261**	261	213	213	190	92	210	73	117[3]	300[4]	37	60	30	108	148	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6	254	60	**300**	314	**261**	261	213	213	190	92	254	73	117[3]	300	37	60	30	108	208	**160**	18	85

[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 43 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

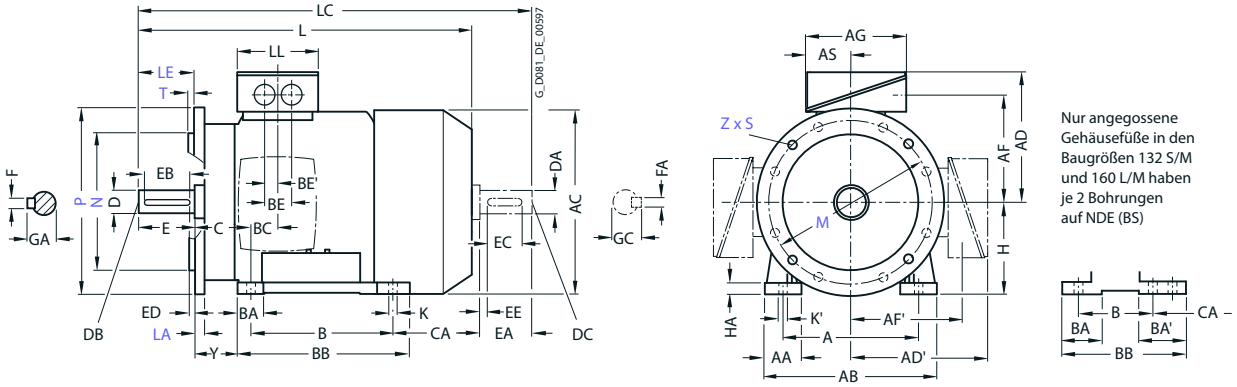
© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

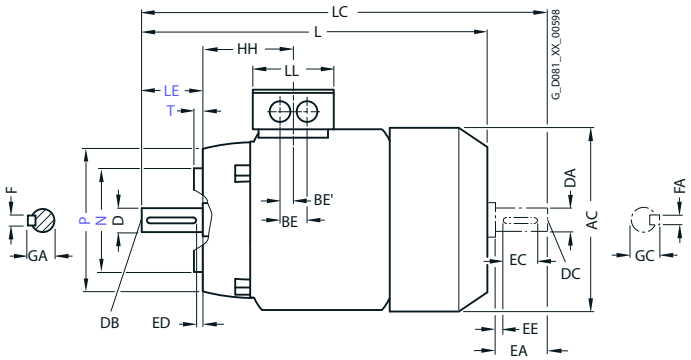
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)

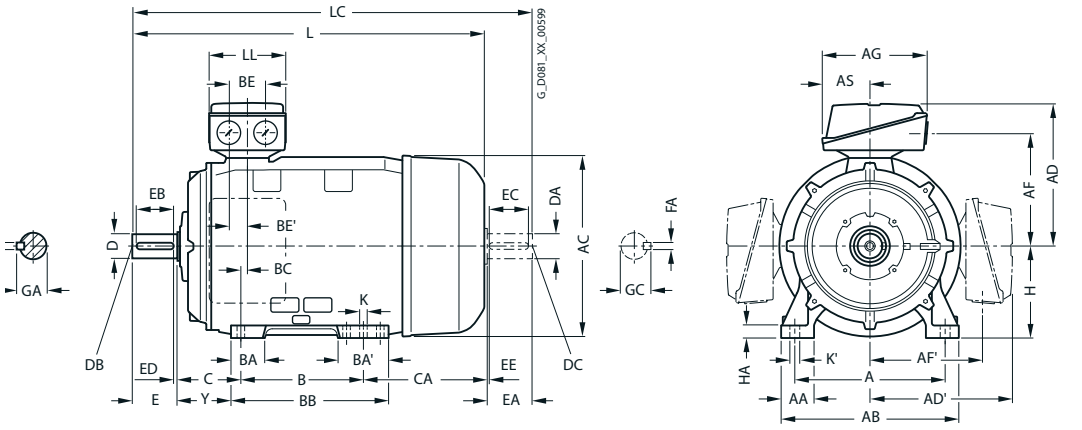


Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**						DE (AS)-Wellenende								NDE (BS)-Wellenende					
Bau-größe	Motortyp 1MB15.3-, 1MB16.3-	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	0CA2, 0CB2, 0CC2	2, 4, 6	63	7,5	7,5	**240**	278	102	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
	0CA3, 0CB3, 0CC3		70			**280**	318															
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC2	2, 4, 6	72,5	10	13,5	**292**	342,5	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0DA3, 0DB3 0DC3					**327**	377,5															
90 S	alle	2, 4, 6	80,5	10	10	**347**	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	24	M8	50	40	5	8	27
90 L	alle	2, 4, 6	80,5	10	10	**387**	445	102	24	M8	50	40	5	8	27	24	M8	50	40	5	8	27
100 L	alle	2, 4, 6	100,5	12	16	**418**	489	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4, 6	100,5	12	16	**402**	475	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0	2, 6	115,5	12	16	**449,5**	536	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CA1, 1CB0	2, 4				**499,5**	586															
132 M	1CC2	6	115,5	12	16	**449,5**	536	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CB2, 1CC3	4, 6				**499,5**	586															
160 M	alle	2, 4, 6	145	15	19	**586**	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6	145	15	19	**646**	790	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

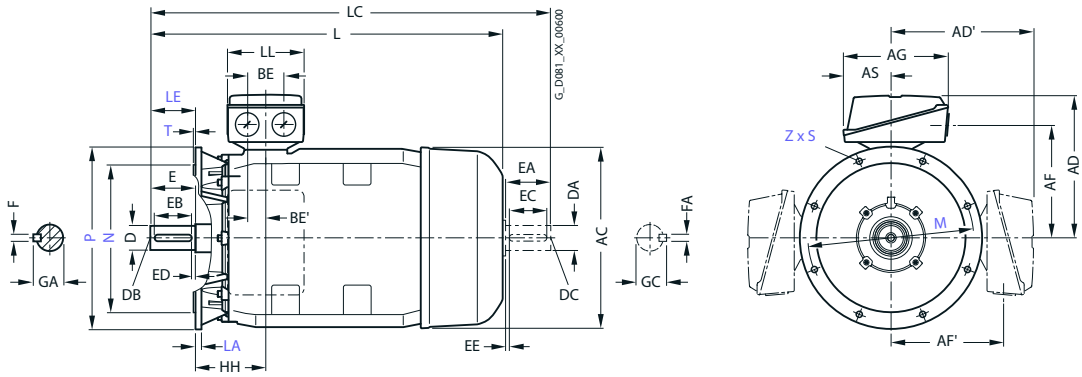
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (Z = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1MB15.3-, 1MB16.3-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AH	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
180 M	1EA2	2	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	468	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
	1EB2	4																				
180 L	1EB4	4	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	468	92	279	85	120	328	34	60	30	121	202
	1EC4	6																				
200 L	2AA4, 2AC4	2, 6	318	60	**378**	396	**315**	315	259	259	266	533	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	2AA5, 2AB5,2AC5	2, 4, 6																				
225 S	2BB0	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	556	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225 M	2BA2	2	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	556	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
	2BB2, 2BC2	4, 6																				
250 M	2CA2	2	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	620	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2, 2CC2	4, 6																				
280 S	2DA0	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	672	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0, 2DC0	4, 6																				
280 M	2DA2	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	672	145	419	101	152	479	20	110	55	190	326
	2DB2	4																				
	2DC2	6																				216
315 S	3AA0	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	780	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AB0, 3AC0	4, 6																				
315 M	3AA2	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	780	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
	3AB2, 3AC2	4, 6																				
315 L	3AA4	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	780	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4, 3AC4	4, 6																				
	3AA5	2													176	227	648					513
	3AB5, 3AC5, 3AC6	4, 6																				

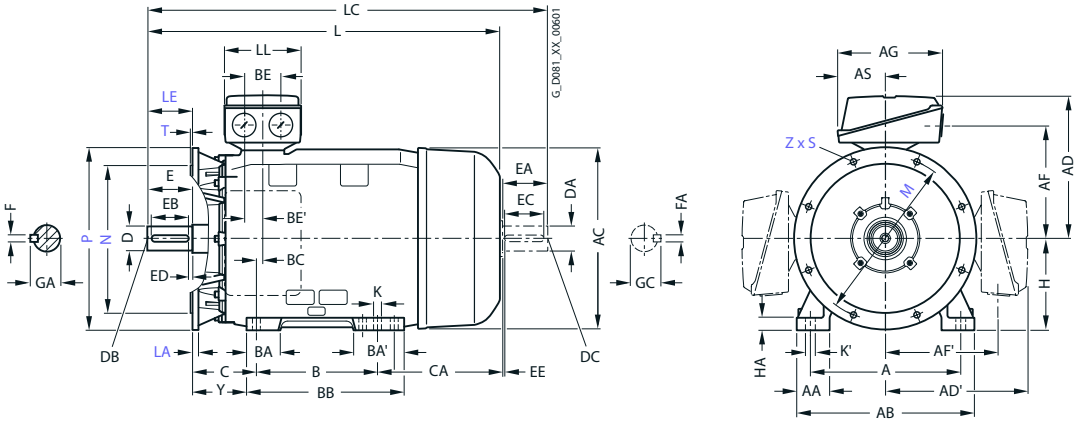
© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



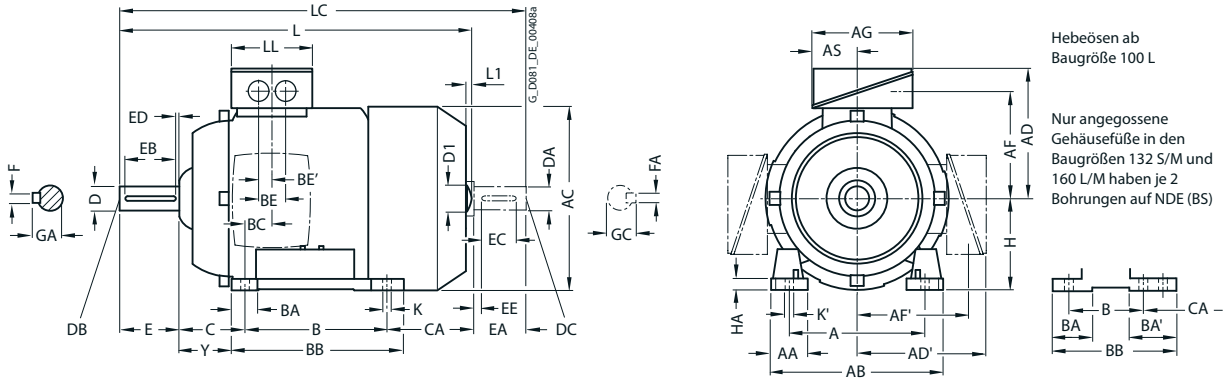
6

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**										DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB15.3-, 1MB16.3-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	L' [1]	LC[2]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M	1EA2	2	**180**	20	95	155	15	19	**698**	698	814	165	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
	1EB2	4							**668**	668	784														
180 L	1EB4	4	**180**	20	95	155	15	19	**698**	698	814	165	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
	1EC4	6							**668**	668	784														
200 L	2AA4, 2AC4	2, 6	**200**	25	108	164	19	25	**721**	755	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
	2AA5, 2AB5,2AC5	2, 4, 6							**746**	780	860														
225 S	2BB0	4	**225**	34	124	164	19	25	**788**	–	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
225 M	2BA2	2	**225**	34	124	164	19	25	**818**	852	933	197	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51,5
	2BB2, 2BC2	4, 6							**848**	–	963		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
250 M	2CA2	2	**250**	40	138	192	24	30	**887**	924	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB2, 2CC2	4, 6								–	1032		65						69	60		140	125	10	18	64
280 S	2DA0	2	**280**	40	160	210	24	30	**960**	998	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB0, 2DC0	4, 6								–			75					20	79,5	65						69
280 M	2DA2	2	**280**	40	160	210	24	30	**1070**	1108	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB2	4								–	1215		75					20	79,5	65						69
	2DC2	6							**960**																	
315 S	3AA0	2	**315**	50	181	238	28	35	**1052**	1122	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB0, 3AC0	4, 6							**1082**	–	1227		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
315 M	3AA2	2	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1287	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2, 3AC2	4, 6							**1247**	–	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
315 L	3AA4	2	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1287	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB4, 3AC4	4, 6							**1247**	–	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AA5	2			146				**1372**	1442	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AB5, 3AC5, 3AC6	4, 6							**1402**	–	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5

© Innomotics 2024

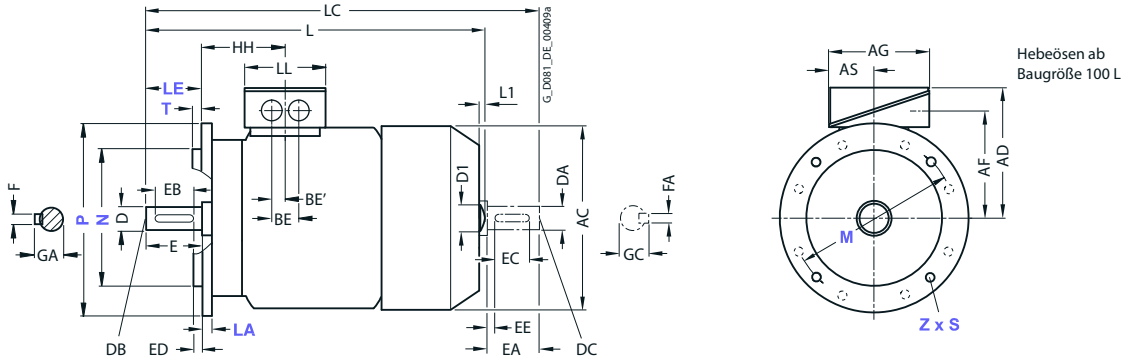
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1MB1543- 1MB1643-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA	**H**	HA	Y
71 M	0C.2 0C.3	2, 4, 6	112	30,5	**132**	145	**173**	173	129	129	163	80,5	90	32	32	106	21	48	24	45	83	**71**	7	37
80 M	0D.2 0D.3	2, 4, 6	125	30,5	**150**	162	**183**	183	139	139	163	80,5	100	32	32	118	22,5	48	24	50	112,5	**80**	8	41
90 S	0E.0	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**188**	188	144	144	163	80,5	100	33	54	143	24,5	48	24	56	159	**90**	11	47
90 L	0E.4	2, 4, 6	140	30,5	**165**	180	**188**	188	144	144	163	80,5	125	33	54	143	24,5	48	24	56	134	**90**	11	47
100 L	alle	2, 4, 6	160	42	**196**	217	**193**	193	147	147	163	80,5	140	48	48	176	37,5	48	24	63	141	**100**	12	45
112 M	alle	2, 4, 6	190	46	**226**	239	**195**	195	150	150	163	80,5	140	48	48	176	30	48	24	70	130	**112**	12	52
132 S	1CA0, 1CC0 1CA1, 1CB0	2, 6 2, 4	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	52	89[1]	218[2]	26,5	48	24	89	128,5 178,5	**132**	15	69
132 M	1CC2 1CB2, 1CC3	6 4, 6	216	53	**256**	281	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	52	89[1]	218	26,5	48	24	89	128,5 178,5	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4, 6	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	210	73	117[3]	300[4]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6	254	60	**300**	333,5	**261**	261	213	213	190	92	254	73	117[3]	300	37	60	30	108	208	**160**	18	85

[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 43 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

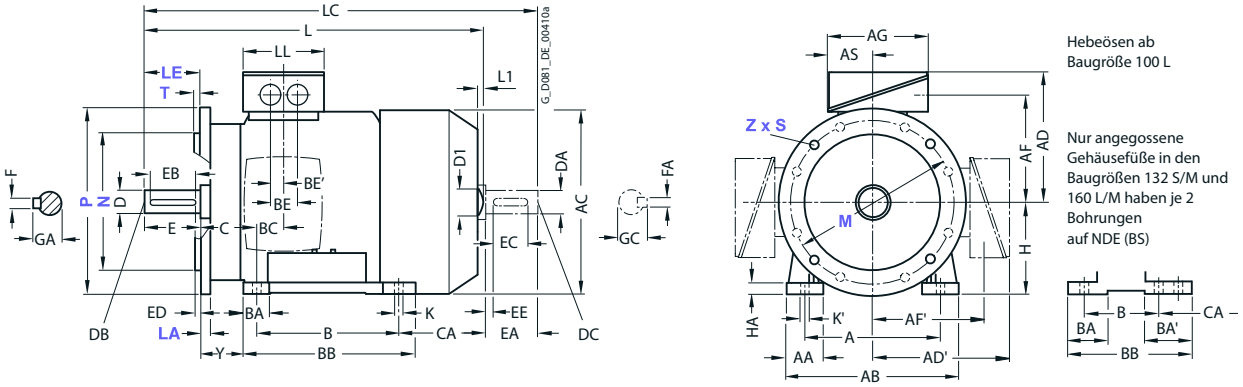
© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

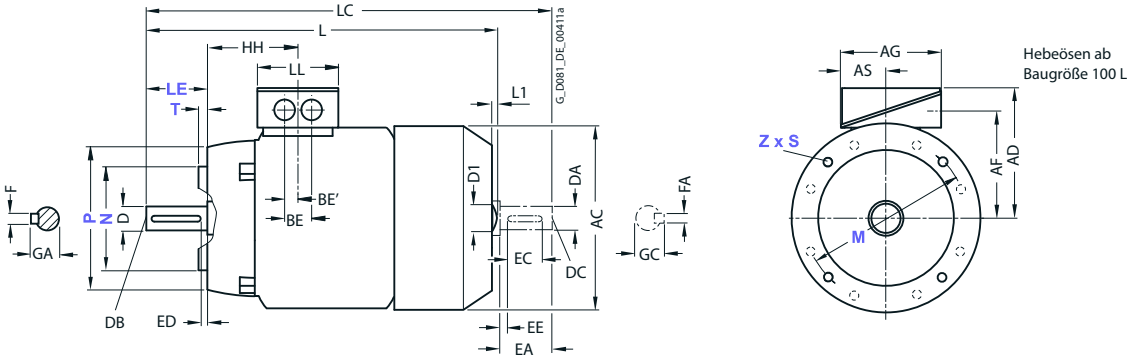
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



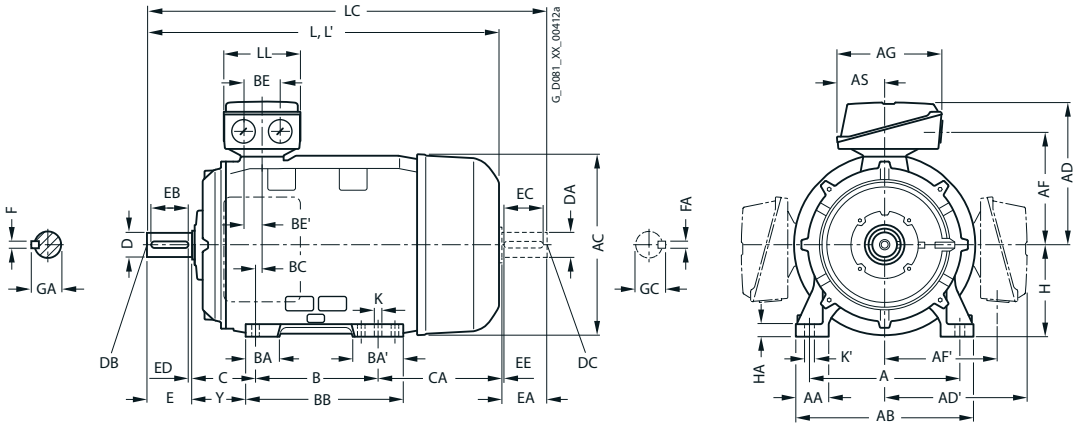
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**								DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB1543- 1MB1643-	Polzahl	HH	K	K´	**L**[1]	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	0C.2 0C.3	2, 4, 6	64,5	7,5	7,5	**240 280**	–	–	278	134	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
80 M	0D.2 0D.3	2,4, 6	71,5	10	10	**292 327**	–	–	318	134	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S	0E.0	2, 4, 6	79,5	10	10	**347**	–	–	343	134	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	50	40	5	8	21,5
90 L	0E.4	2, 4, 6	79,5	10	10	**387**	–	–	378	134	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	50	40	5	8	21,5
100 L	alle	2, 4, 6	100,5	12	16	**425,5**	–	32	405	134	28	M10	M10	50	5	8	31	24	M8	M10	50	5	8	27
112 M	alle	2, 4, 6	100,5	12	16	**408,5**	–	32	445	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	60	50	5	8	27
132 S	1CA0, 1CC0 1CA1, 1CB0	2, 6 2, 4	115,5	12	16	**458**	–	39	489	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	80	70	5	10	31
132 M	1CC2 1CB2, 1CC3	6 4 6	115,5	12	16	**508**	–	39	342,5	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	80	70	5	10	31
160 M	alle	2, 4, 6	145	14,5	18	**596**	–	45	475	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6	145	14,5	18	**656**	–	45	535,5	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

[1] Bei Motoren 1MB1643 abzüglich Maß L1.
[2] Nur bei Motoren 1MB1543.
[3] Bei 1MB1042-0B.3 mit den Bauformkennbuchstaben (14. Stelle der Artikelnummer) F, H (IM B5, IM V3) beträgt das Maß L 228,5 mm. Das Maß LC beträgt 258 mm.

© Innomotics 2024

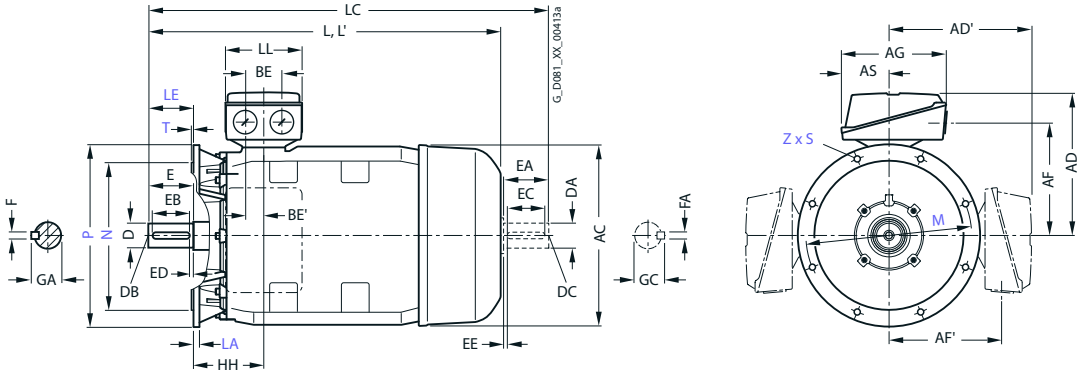
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1MB1543- 1MB1643-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA
180 M/ 180 L	1EA2, 1EB4 1EB2, 1EC4	2, 4 4, 6	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	2AA4, 2AC4 2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 6 2, 4, 6	318	70	**378**	396	**315**	315	259	259	266	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
225 S	2BB0	4	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225 M	2BA2 2BB2, 2BC2	2 4, 6											311					85	42,5	149	253
250 M	2CA2 2CB2, 2CC2	2 4, 6	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
280 S	2DA0 2DB0, 2DC0	2 4, 6	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
280 M	2DA2 2DB2 2DC2	2 4 6											419								

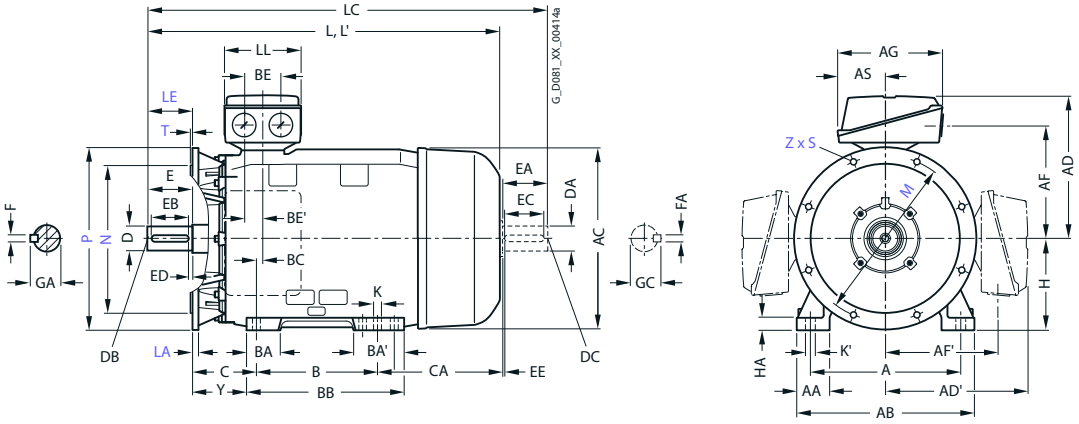
© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



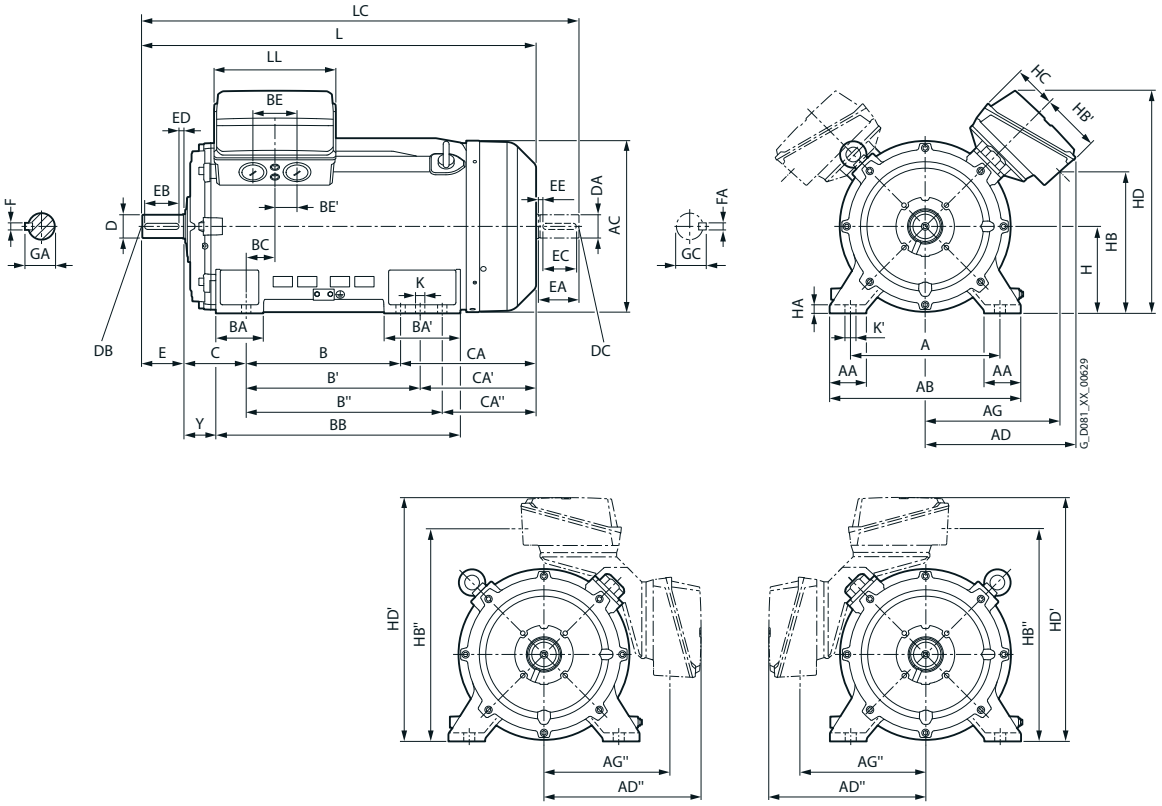
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB1543- 1MB1643-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K´	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M/ 180 L	1EA2, 1EB4 1EB2, 1EC4	2, 4	**180**	20	95	155	15	19	**698** **668**	814 784	164	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
200 L	2AA4, 2AC4 2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 6 2, 4, 6	**200**	25	108	164	19	25	**721** **746**	835 860	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
225 S	2BB0	4	**225**	34	124	164	19	25	**788**	963	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	175	100	70	16	59
225 M	2BA2	2							**818**	993		55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
	2BB2, 2BC2	4, 6							**928**	1103		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
250 M	2CA2	2	**250**	40	138	192	24	30	**887**	1062	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	175	100	70	16	59
	2CB2, 2CC2	4, 6							**957**	1162		65						69	60		205	125	75	18	64
280 S	2DA0	2	**280**	40	160	210	24	30	**960**	1170	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	210	125	80	18	64
	2DB0, 2DC0	4, 6										75					20	79,5	65						69
280 M	2DA2	6							**1070**	1280		65					18	69	60						64
	2DB2	2										75					20	79,5	65						69
	2DC2	4							**960**	1170															

[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B3



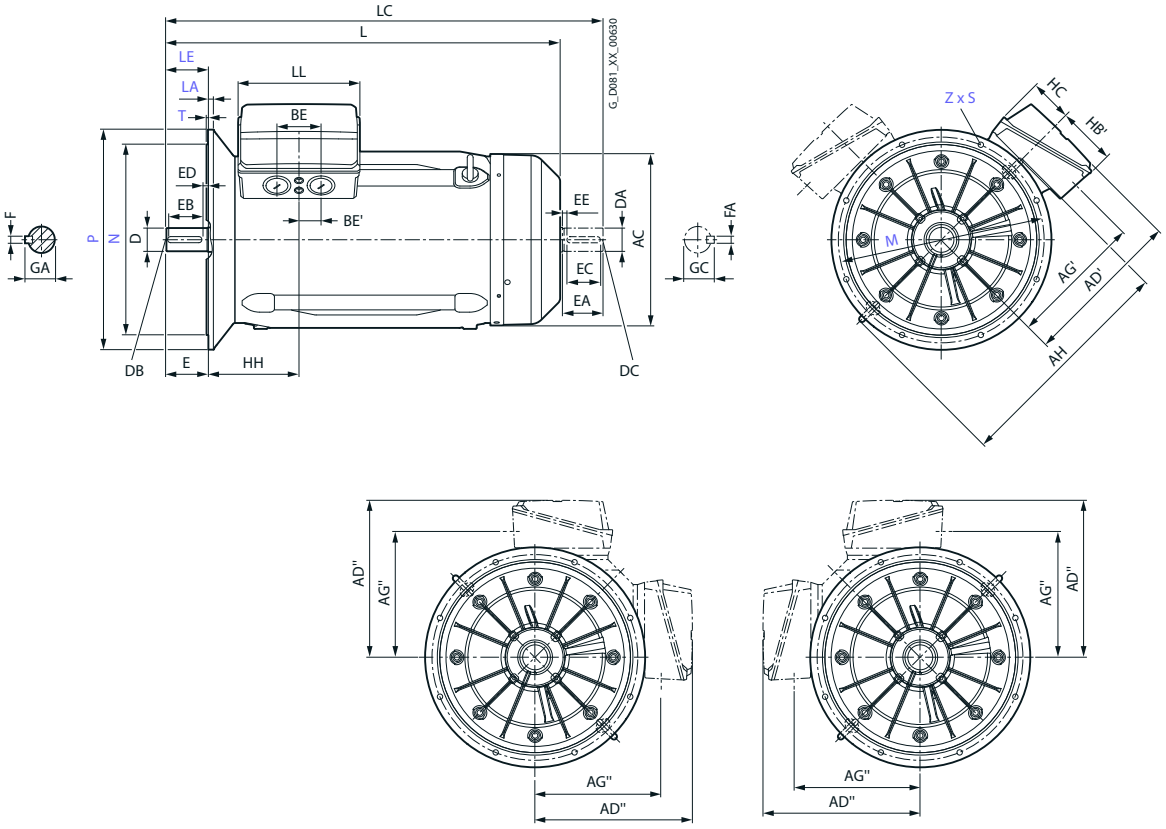
© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)

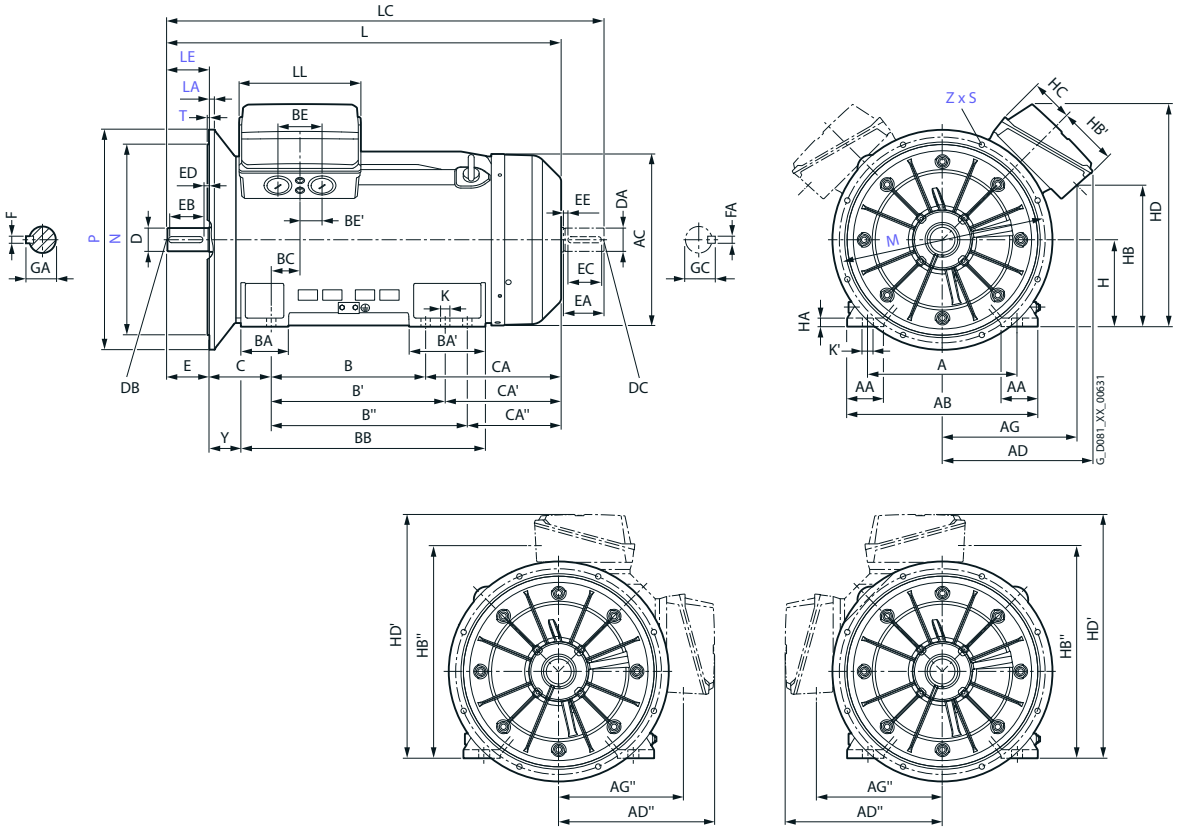


© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																								
Bau-größe	Motortyp 1MB5543 1MB5643	Pol-zahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AD´´	AG	AG´	AG´´	AH	B	B´	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA	CA´	**H**	HA	HB
315 S/M	3AA0, 3AA2 3AB0, 3AB2, 3AC0, 3AC2	2 4, 6	508	120	**610**	641	**543**	565	540	491	480	481	660	406	457	176 177	227 226	570	139	135	67,5	216	370	319	**315**	50	491
315 L	3AA4, 3AA5, 3AB4, 3AB5, 3AC4, 3AC5, 3AC6	2 4, 6	508	120	**610**	641	**543**	565	540	491	480	481	660	457	508	176	227	648	139	135	67,5	216	469	418	**315**	50	491

Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**											DE (AS)-Wellenende								NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB5543 1MB5643	Pol-zahl	HB´	HB´´	HC	HD	HD´	HH	Y	K	K´	**L**	LC[1)]	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 S/M	3AA0, 3AA2 3AB0, 3AB2, 3AC0, 3AC2	2 4, 6	225	796	167	800	880	355	146	28	35	**1132 1162**	1277 1307	327	65 80	M20 M20	140 170	125 140	10 25	18 22	69 85	60 70	M20	140	125	80	18 20	64 74
315 L	3AA0, 3AA2 3AB4, 3AB5, 3AC4, 3AC5, 3AC6	2 4, 6	225	796	167	800	880	355	146	28	35	**1282 1312**	1427 1457	327	65 80	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	80	18	64

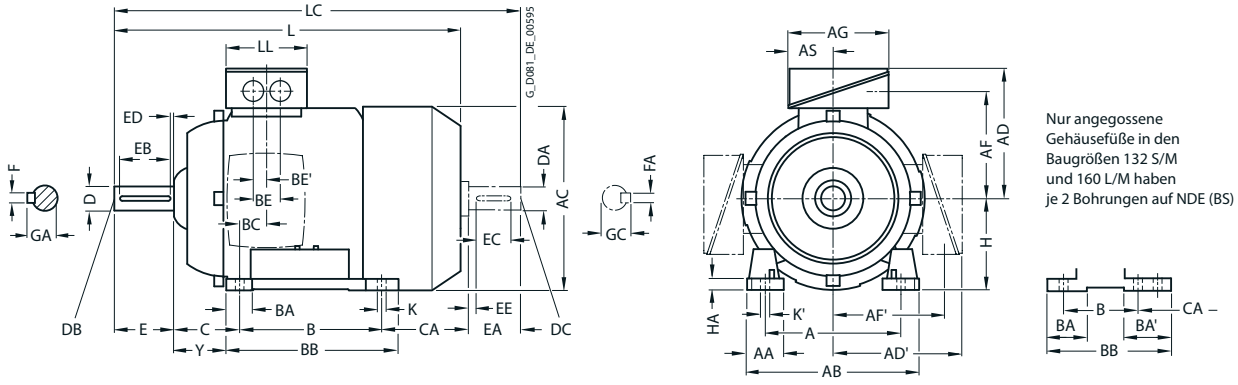
[1)] Bei geräuscharmer Ausführung ist ein zweites Wellenende und/oder Geberanbau nicht möglich.

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

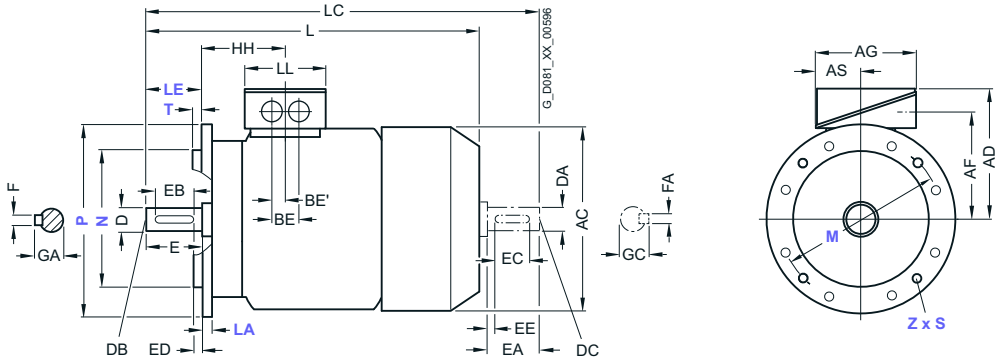
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



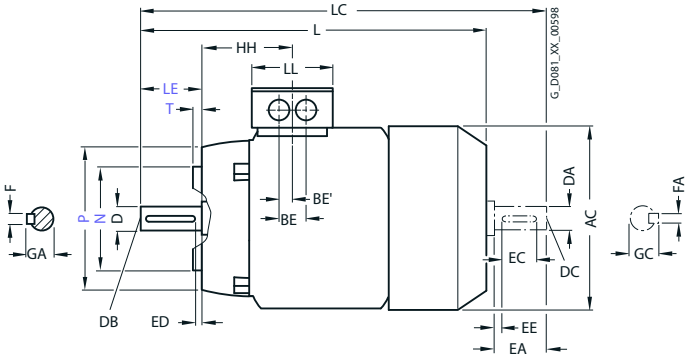
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1MB1.5.- 1MB1.6.-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA	**H**	HA	Y
71 M	alle	2, 4, 6, 8	112	25	**140**	169	**240**	–	195	–	163	81	90	30	45	125	76	36	18	45	199,5	**71**	10	35
80 M	alle	2, 4, 6, 8	125	35	**160**	169	**249**	–	204	–	163	81	100	33	38	130	75,5	36	18	50	204	**80**	13	37,5
90 S/L	alle	2, 4, 6, 8	140	40	**180**	182	**261**	–	216	–	163	81	125	41	40	155	80	36	18	56	239	**90**	13	41
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	40	**205**	218	**259**	–	213	–	163	81	140	50	50	170	92	48	24	63	306	**100**	18	48
112 M	alle	2, 4, 6, 8	190	45	**240**	230	**279**	–	233	–	163	81	140	50	50	170	92	48	24	70	280,5	**112**	18	55
132 S	alle	2, 4, 6, 8	216	50	**260**	262	**295**	295	250	250	163	81	140	58	104	235	101	48	24	89	292	**132**	18	64
132 M	1CB2, 1CC3	4, 6	216	50	**260**	262	**295**	295	250	250	163	81	178	58	104	235	101	48	24	89	309	**132**	18	64
	1CC2, 1CD2	6, 8																			254			
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**310**	314	**351**	351	299	299	190	92	210	61	114	307	162,5	60	3	108	393	**160**	20	87,5
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**310**	314	**351**	351	299	299	190	92	254	61	114	307	162,5	60	3	108	349	**160**	20	87,5

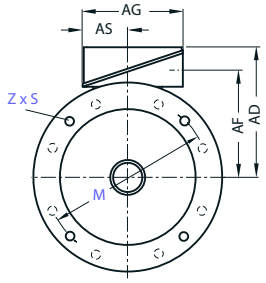
© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)





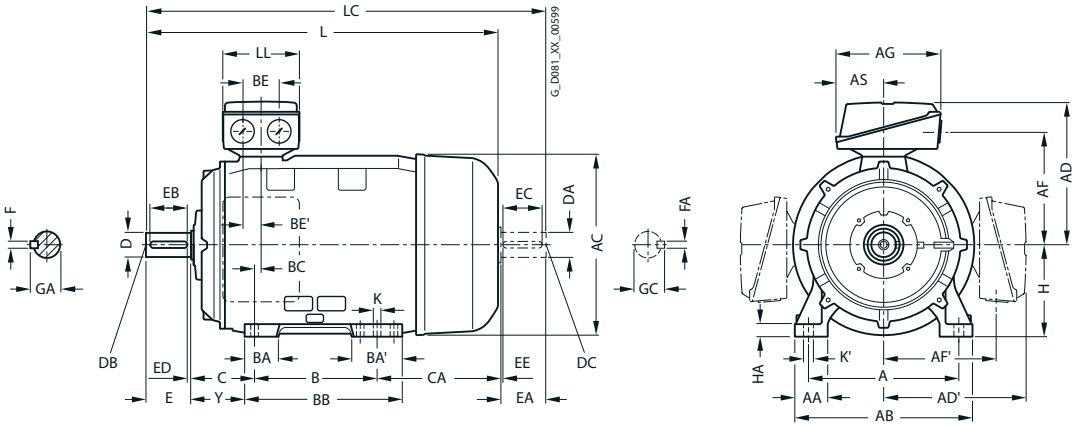
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**						DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB1.5.- 1MB1.6.-	Polzahl	HH	K	K´	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	alle	2, 4, 6, 8	121	7	10	**350**	394,5	134	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
80 M	alle	2, 4, 6, 8	125,5	10	15	**374**	434	134	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
90 S/L	alle	2, 4, 6, 8	136	10	15	**450**	510	134	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
100 L	alle	2, 4, 6, 8	155	12	19	**544**	619	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	alle	2, 4, 6, 8	162	12	19	**520**	600,5	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	alle	2, 4, 6, 8	190	12	19	**571**	661	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1CB2, 1CC3	4, 6	190	12	19	**626**	716	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
	1CC2, 1CD2	6, 8				**571**	661															
160 M	alle	2, 4, 6, 8	270,5	14,5	23	**786**	931	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6, 8	270,5	14,5	23	**786**	931	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

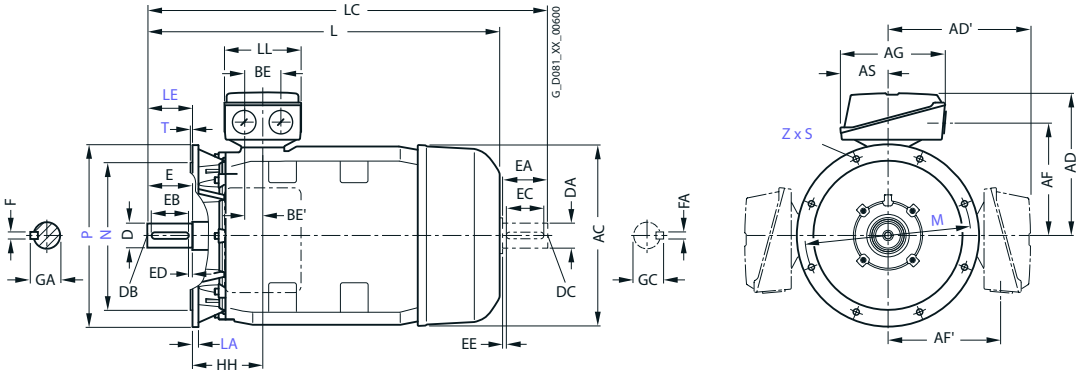
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



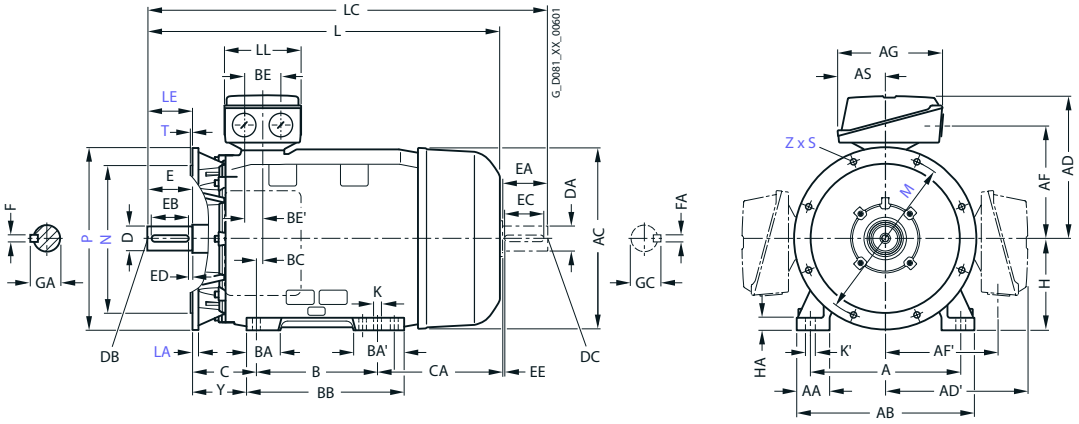
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																		
Bau-größe	Motortyp 1MB1.5.- 1MB1.6.-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD´	AF	AF´	AG	AS	B	BA	BA´	BB	BC	BE	BE´	C	CA
180 M	1EA2, 1EB2	2, 4	279	70	**349**	353	**388**	388	336	336	190	92	241	100	170	359	184	60	30	121	411
180 L	4EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	279	70	**349**	353	**388**	388	336	336	190	92	279	100	170	359	184	60	30	121	373
200 L	alle	2, 4, 6, 8	318	80	**400**	393	**447**	447	390	390	266	112	305	120	142	425	217	85	42,5	133	411
225 S	2BB0, 2BD0	4, 8	356	90	**446**	439	**467**	467	410	410	266	112	286	115	209	438	221	85	42,5	149	494
225 M	2BA2	2	356	90	**446**	439	**467**	467	410	410	266	112	311	115	209	438	221	85	42,5	149	469
	2BB2, 2BC2, 2BD2	4, 6, 8																			
250 M	2CA2	2	406	100	**505**	487	**502**	502	414	414	319	145	349	123	128	420	188	110	55	168	422
	2CB2, 2CC2, 2CD2	4, 6, 8																			
280 S	2CA0	2	457	110	**570**	540	**524**	524	436	436	319	145	368	173	177	520	252	110	55	190	496
	2DB0, 2DC0, 2DC0	4, 6, 8																			
280 M	2DA2	2	457	110	**570**	540	**524**	524	436	436	319	145	419	173	177	520	252	110	55	190	445
	2CB2, 2DC2, 2DD2	4, 6, 8																			

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



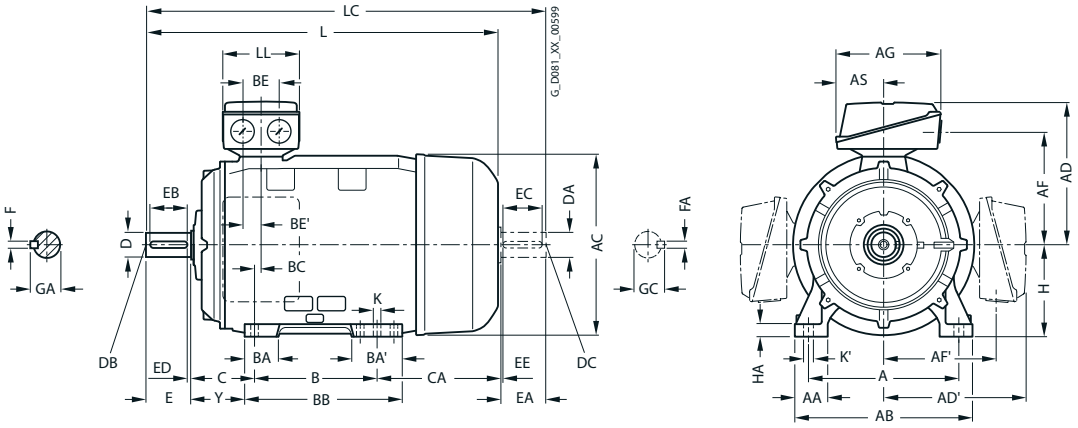
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB1.5.- 1MB1.6.-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K´	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M	1EA2, 1EB2	2, 4	**180**	19	97	305	14,5	22	**838**	993	165	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
180 L	4EB4, 1EC4, 1ED4	4, 6, 8	**180**	19	97	305	14,5	22	**838**	993	165	48	M16	110	100	5	14	51,5	48	M16	110	100	5	14	51,5
200 L	alle	2, 4, 6, 8	**200**	25	101	350	18,5	25	**899**	1069	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
225 S	2BB0, 2BD0	4, 8	**225**	25,5	117	370	18,5	25	**1004**	1179	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
225 M	2BA2	2	**225**	25,5	117	370	18,5	25	**974**	1149	197	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51,5
	2BB2, 2BC2, 2BD2	4, 6, 8							**1004**	1179		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
250 M	2CA2	2	**250**	35	133	356	24	40	**1014**	1189	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB2, 2CC2, 2CD2	4, 6, 8								1219		65						69	60		140	125	10	18	64
280 S	2CA0	2	**280**	40	140	442	24	40	**1124**	1334	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB0, 2DC0, 2DC0	4, 6, 8										75					20	79,5	65						69
280 M	2DA2	2	**280**	40	140	442	24	40	**1124**	1334	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2CB2, 2DC2, 2DD2	4, 6, 8										75					20	79,5	65						69

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

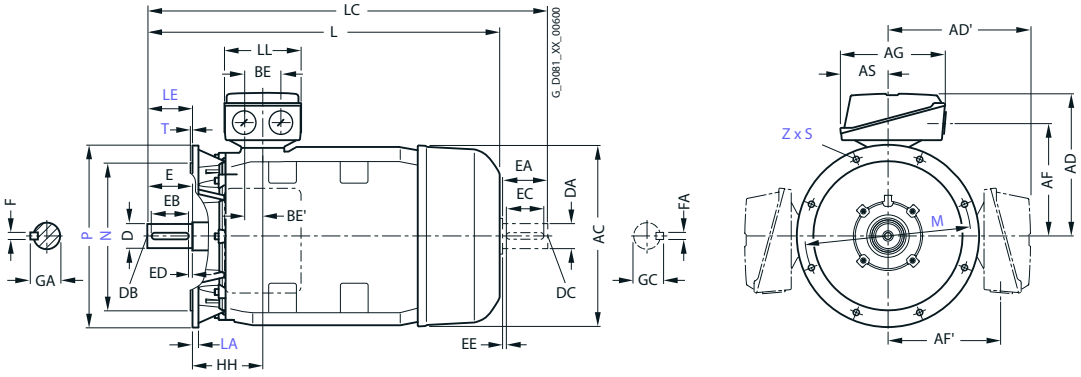
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



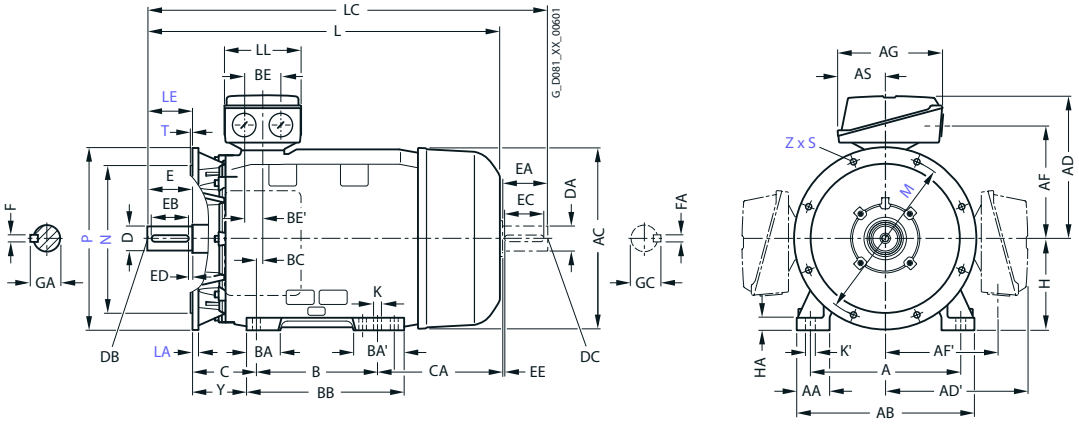
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																	
Bau-größe	Motortyp 1MB5.5.- 1MB5.6.-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
315 S	3AA0	2	508	120	**610**	668	**603**	603	509	509	509	167	406	140	196	602	169	120	60	216	497
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8																			
315 M	3AA2	2	508	120	**610**	668	**603**	603	509	509	509	167	457	140	286	692	169	120	60	216	536
	3AB2	4													286	692					536
	3AC2, 3AD2	6, 8													196	602					446
315 L	3AA4	2	508	120	**610**	668	**603**	603	509	509	509	167	508	140	286	692	169	120	60	216	485
	3AA5														305	762					555
	3AA6														334	842	254				635
	3AB4, 3AC4, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8													286	692	169				485
	3AB5, 3AC5, 3AC6	4, 6													305	762	169				555
	3AB6, 3AC7, 3AD7	4, 6, 8													334	842	254				635
	3AD4	8											457		196	602	169				446
355 S	3BD0	8	508	120	**610**	668	**603**	603	509	509	509	167	457	140	196	602	169	120	60	216	446
	3BD1																				
355 M	3BD2	8	508	120	**610**	668	**603**	603	509	509	509	167	457	140	196	602	169	120	60	216	446
355 L	3BA2	2	610	150	**780**	736	**710**	710	590	590	570	175	630	187	350	893	230	120	60	254	535
	3BA3														365	968					610
	3BA4, 3BA5													191	401	1078					720
	3BB2, 3BB3	4												187	350	893					535
	3BB4, 3BC1	4, 6													365	968					
	3BB5, 3BC2, 3BC3, 3BC4	4, 6, 8												191	401	1078					

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



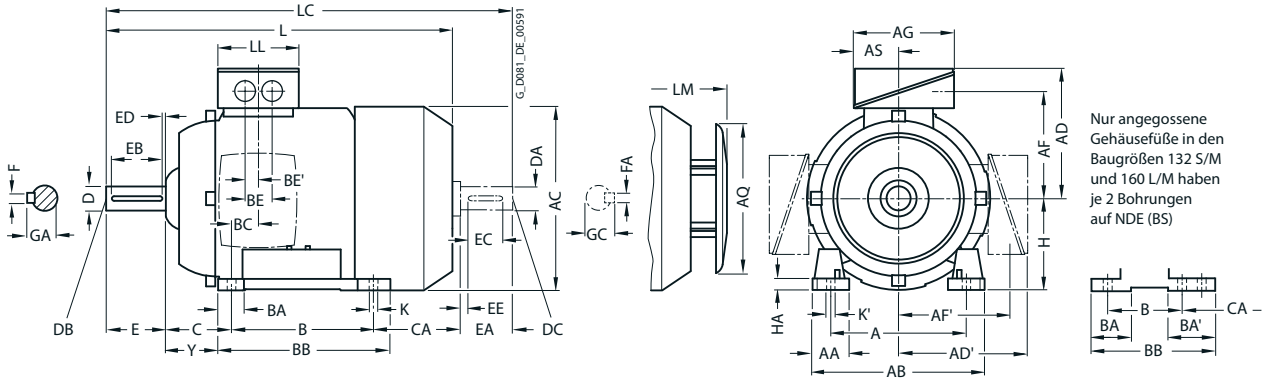
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB5.5.- 1MB5.6.-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
315 S	3AA0	2	**315**	50	146	385	28	28	**1189**	1399	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8							**1219**	1429		80	M20	170	140	25	22	85	70					20	74,5
315 M	3AA2	2	**315**	50	146	385	28	28	**1279**	1489	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2	4							**1309**	1519		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC2, 3AD2	6, 8							**1219**	1429															
315 L	3AA4	2	**315**	50	146	385	28	28	**1279**	1489	327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AA5								**1349**	1559															
	3AA6					470			**1429**	1639															
	3AB4, 3AC4, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8				385			**1309**	1519		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AB5, 3AC5, 3AC6	4, 6				385			**1379**	1589															
	3AB6, 3AC7, 3AD7	4, 6, 8				470			**1459**	1669															
	3AD4	8				385			**1219**	1429															
355 S	3BD0	8	**355**	50	146	385	28	28	**1584**	1834	497	95	M24	170	140	25	25	100	80	M20	170	140	25	22	85
	3BD1								**1694**	1944															
355 M	3BD2	8	**355**	50	146	385	28	28	**1694**	1944	497	95	M24	170	140	25	25	100	80	M20	170	140	25	22	85
355 L	3BA2	2	**355**	50	139	385	35	35	**1479**	1699	497	75	M20	140	125	10	20	79,5	60	M20	140	125	10	18	64
	3BA3								**1554**	1774															
	3BA4, 3BA5								**1664**	1884															
	3BB2, 3BB3	4							**1509**	1759		95	M24	170	140	25	25	100	80	M20	170	125	25	22	85
	3BB4, 3BC1	4, 6							**1584**	1834															
	3BB5, 3BC2, 3BC3, 3BC4	4, 6, 8							**1694**	1944															

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

Maßzeichnungen

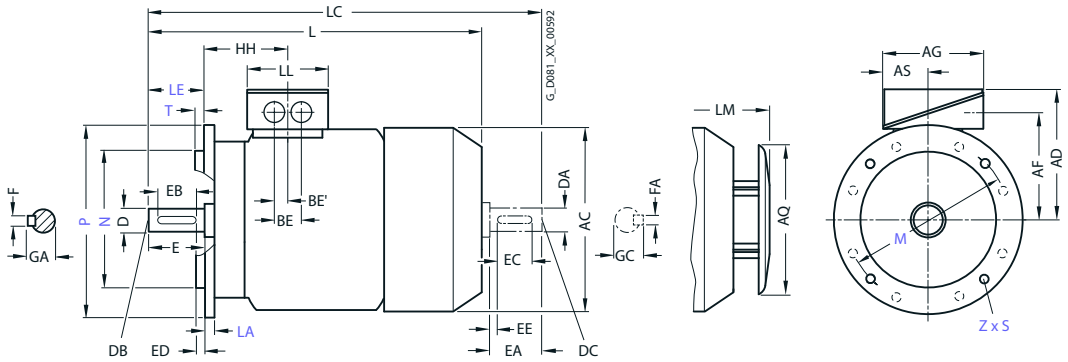
Bauform IM B3



Nur angegossene Gehäusefüße in den Baugrößen 132 S/M und 160 L/M haben je 2 Bohrungen auf NDE (BS)

Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																				
Bau-größe	Motortyp 1MB15.1-, 1MB16.1-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	**H**	HA	Y
71 M	0CA2, 0CB2, 0CC2, 0CD2	2, 4, 6, 8	112	30,5	**132**	145	**149**	149	112	112	126	62	90	32	32	106	21	36	18	45	83	**71**	7	37
	0CA3, 0CB3, 0CC3, 0CD3																28							
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC2, 0DD2	2, 4, 6, 8	125	30,5	**150**	162	**159**	159	122	122	126	62	100	32	32	118	22,5	36	18	50	112,5	**80**	8	41
	0DA3, 0DB3, 0DC3, 0DD3																							
90 S	alle	2, 4, 6, 8	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	100	33	54	143	24,5	36	18	56	149	**90**	10	47
90 L	alle	2, 4, 6, 8	140	30,5	**165**	180	**164**	164	127	127	126	62	125	33	54	143	24,5	36	18	56	124	**90**	10	47
100 L	alle	2, 4, 6, 8	160	42	**196**	198	**193**	193	147	147	163	80,5	140	40	40	176	37,5	48	24	63	141	**100**	12	45
112 M	1BA2, 1BB2, 1BC2	2, 4, 6	190	46	**226**	222	**195**	195	150	150	163	80,5	140	40	40	176	30	48	24	70	129,7	**112**	12	52
	1BD2	8																						
132 S	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	140	44	81[1]	218[3]	26,5	48	24	89	167	**132**	15	69
132 M	alle	2, 4, 6, 8	216	53	**256**	262	**214,5**	214,5	169	169	163	80,5	178	44	81[1]	218	26,5	48	24	89	129	**132**	15	69
160 M	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**265**	265	213	213	190	92	210	51	95[2]	300[4]	37	60	30	108	192	**160**	18	85
160 L	alle	2, 4, 6, 8	254	60	**300**	314	**265**	265	213	213	190	92	254	51	95[2]	300	37	60	30	108	148	**160**	18	85

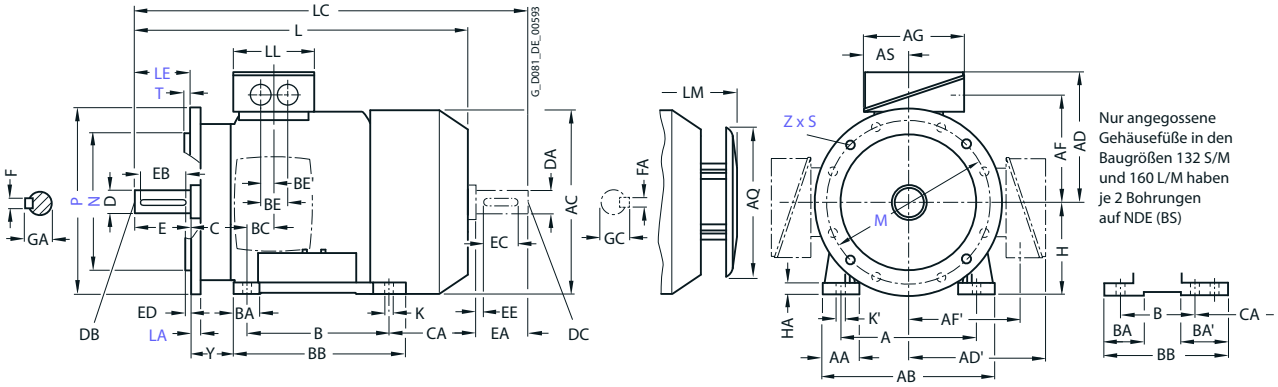
[1] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 43 mm.
[2] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 51 mm.
[3] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180 mm.
[4] Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

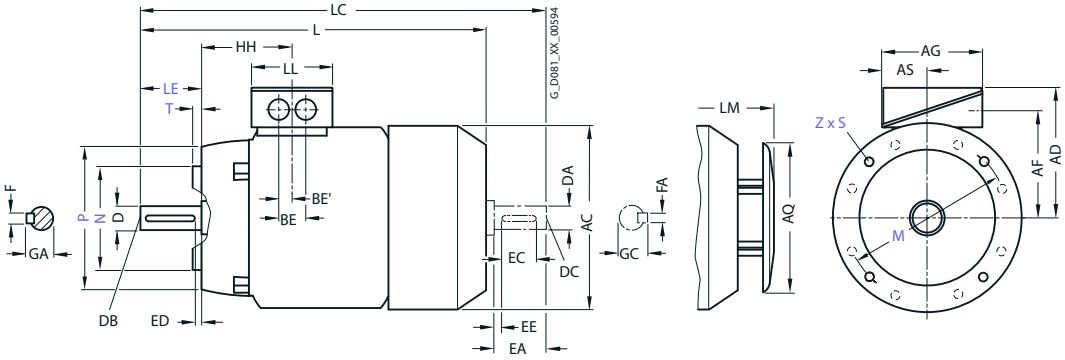
Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Bauform IM B14

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



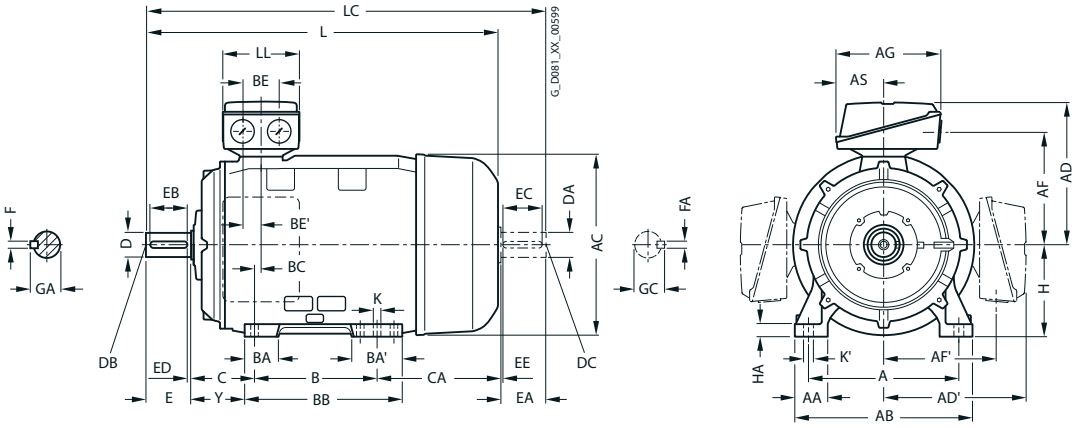
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**						DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB15.1-, 1MB16.1-	Polzahl	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
71 M	0CA2, 0CB2, 0CC2, 0CD2	2, 4, 6, 8	63	7	7	**240**	278	102	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
	0CA3, 0CB3, 0CC3, 0CD3		70			**280**	318															
80 M	0DA2, 0DB2, 0DC2, 0DD2	2, 4, 6, 8	72,5	10	13,5	**292**	342,5	102	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	0DA3, 0DB3, 0DC3, 0DD3					**327**	377,5															
90 S	alle	2, 4, 6, 8	80,5	10	10	**347**	405	102	24	M8	50	40	5	8	27	24	M8	50	40	5	8	27
90 L	alle	2, 4, 6, 8	80,5	10	10	**387**	445	102	24	M8	50	40	5	8	27	24	M8	50	40	5	8	27
100 L	alle	2, 4, 6, 8	100,5	12	16	**390,5**	454	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1BA2, 1BB2, 1BC2	2, 4, 6	100,5	12	16	**390,5**	450	134	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
	1BD2	8				**408,5**	475															
132 S	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**458**	536	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	alle	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	**458**	536	134	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	alle	2, 4, 6, 8	145	15	19	**596**	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	alle	2, 4, 6, 8	145	15	19	**596**	730	165	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

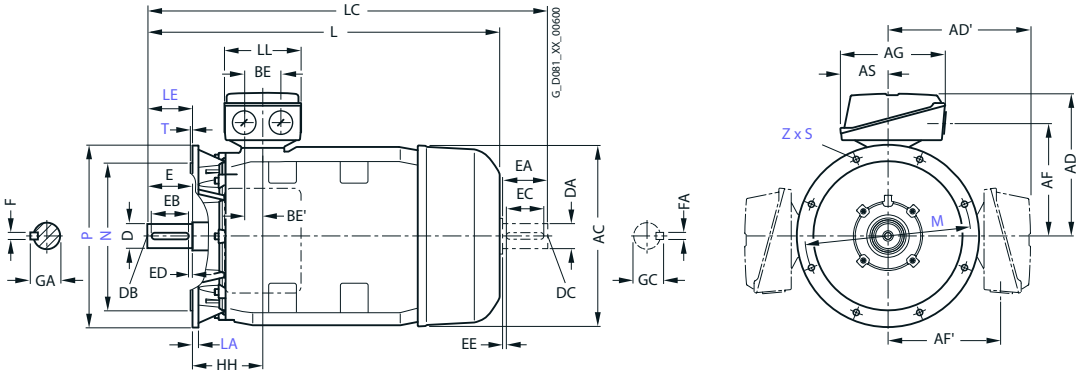
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



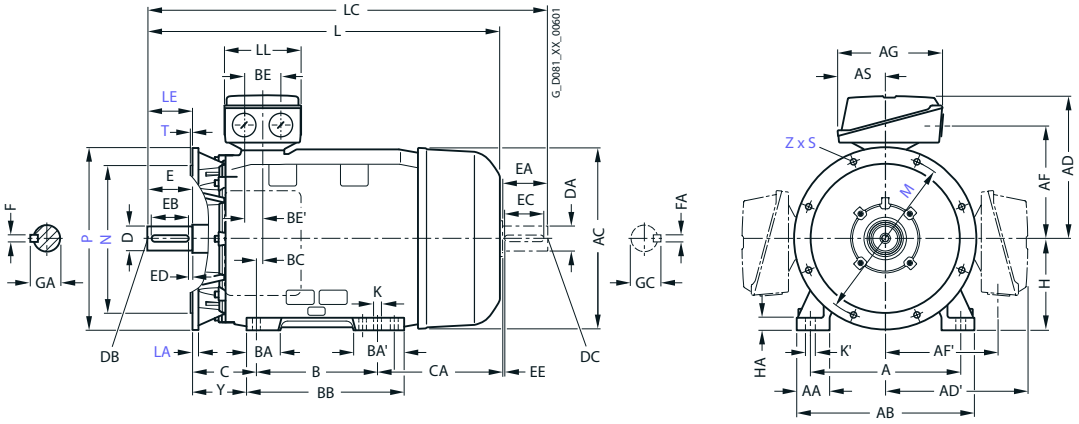
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																			
Bau-größe	Motortyp 1MB15.1-, 1MB16.1-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AH	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
180 M/ 180 L	1EA2, 1EB24 1EC4, 1ED4 1EB4	2, 4 6, 8 4	279	65	**339**	356	**286**	286	234	234	190	468	92	241 279	85	120	328	34	60	30	121	202
200 L	alle	2, 4, 6, 8	318	60	**378**	396	**315**	315	259	259	266	533	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
225 S/ 225 M	2BB0, 2BD0, 2BB2, 2BC2, 2BD2 2BA2	4, 8 4, 6, 8 2	356	80	**436**	449	**338**	338	282	282	266	556	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
250 M	2CA2 2CB2, 2CC2, 2CD2	2 4, 6, 8	406	100	**490**	497	**410**	410	322	322	319	620	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



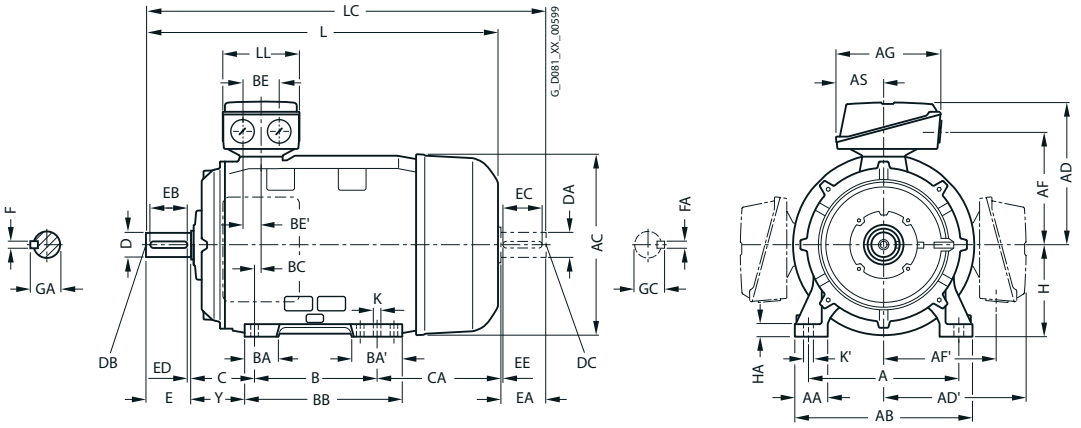
Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB15.1-, 1MB16.1-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M/ 180 L	1EA2, 1EB2	2, 4	**180**	20	95	155	15	19	**668**	784	165	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
	1EC4, 1ED4	6, 8																							
	1EB4	4							**698**	814															
200 L	alle	2, 4, 6, 8	**200**	25	108	164	19	25	**721**	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
225 S/ 225 M	2BB0, 2BD0,	4, 8	**225**	34	124	164	19	25	**788**	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2BB2, 2BC2, 2BD2	4, 6, 8							**848**	963															
	2BA2	2							**818**	933		55		110	100	5	16	59	48	M16				14	51,5
250 M	2CA2	2	**250**	40	138	192	24	30	**887**	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB2, 2CC2, 2CD2	4, 6, 8								1032		65						69	60		140	125	10	18	64

© Innomotics 2024

Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1, 1MB5

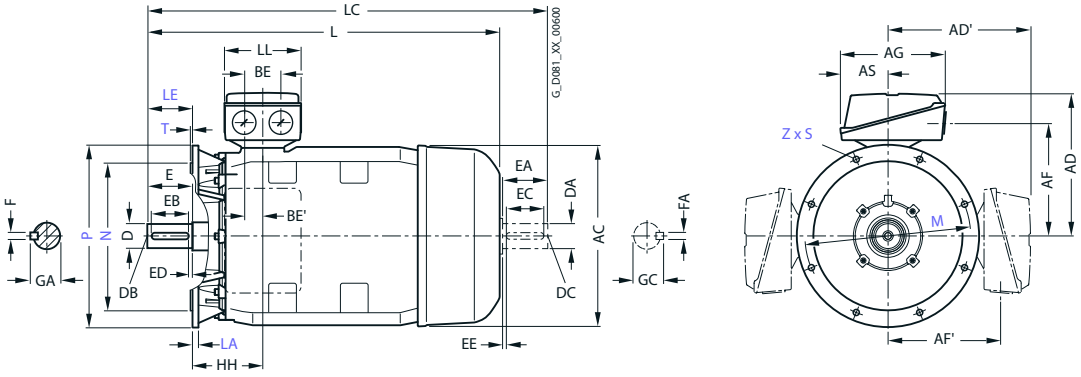
Maßzeichnungen

Bauform IM B3



Bauform IM B5 und IM V1

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**																			
Bau-größe	Motortyp 1MB15.1-, 1MB16.1-	Polzahl	A	AA	**AB**	AC	**AD**	AD'	AF	AF'	AG	AH	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
280 S	2DA0	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	672	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0, 2DC0, 2DD0	4, 6, 8																				
280 M	2DA2	2	457	100	**540**	551	**433**	433	345	345	319	672	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216
	2DB2, 2DC2, 2DD2	4, 6, 8																				
315 S	3AA0	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	780	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8																				
315 M	3AA2	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	780	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
	3AB2	4																				
	3AC2, 3AD2	6, 8															327					244
315 L	3AA4	2	508	120	**610**	616	**515**	515	404	404	374	780	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4, 3AC4, 3AD4, 3AC5, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8																				
	3AA5	2													176	227	648					513
	3AB5[1], 3AC6[1]	4, 6																				

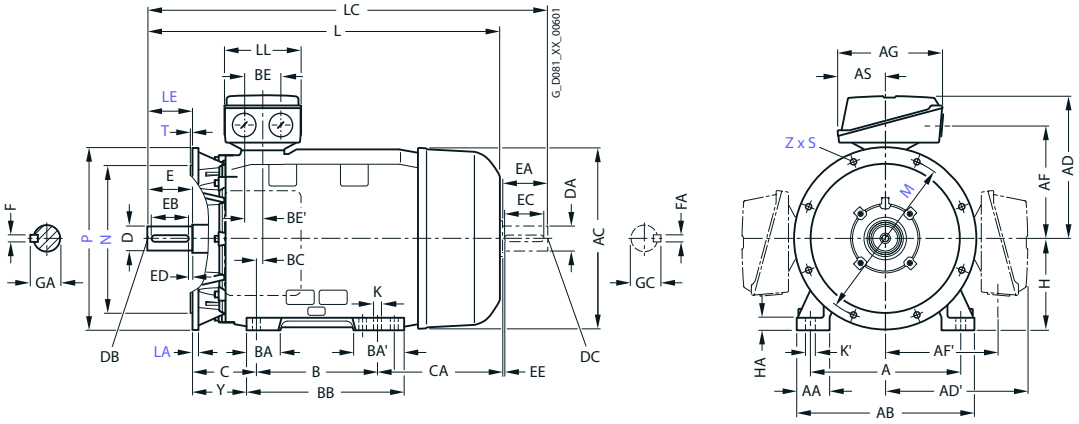
[1] Bei Bestellung Anschlusskastenlage seitlich rechts bzw. seitlich links sind die Füße standardmäßig angeschraubt.
Diese angeschraubten Füße haben auf NDE-Seite 3 Bohrungen mit jeweiligem Maß B 406, 457 und 508 mm, das Maß BB beträgt 666 mm.

© Innomotics 2024

Maßzeichnungen

Bauform IM B35

Flanschbemaßung siehe Seite 1/59 (**Z** = Anzahl der Befestigungslöcher)



Für Motor			Maßbezeichnung nach **IEC**									DE (AS)-Wellenende							NDE (BS)-Wellenende						
Bau-größe	Motortyp 1MB15.1-, 1MB16.1-	Polzahl	**H**	HA	Y	HH	K	K'	**L**	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
280 S	2DA0	2	**280**	40	160	210	24	30	**960**	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB0, 2DC0, 2DD0	4, 6, 8										75					20	79,5	65						69
280 M	2DA2	2	**280**	40	160	210	24	30	**960**	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB2, 2DC2, 2DD2	4, 6, 8										75					20	79,5	65						69
315 S	3AA0	2	**315**	50	181	238	28	35	**1052**	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB0, 3AC0, 3AD0	4, 6, 8							**1082**	1227		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
315 M	3AA2	2	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2	4							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AC2, 3AD2	6, 8							**1082**	1227															
315 L	3AA4	2	**315**	50	181	238	28	35	**1217**	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB4, 3AC4, 3AD4, 3AC5, 3AD5, 3AD6	4, 6, 8							**1247**	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5
	3AA5	2			146				**1372**	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AB5, 3AC6	4, 6							**1402**	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74,5

© Innomotics 2024

Applikations-spezifische Motoren Innomotics DP

© Innomotics 2024

7

© Innomotics 2024

© Innomotics 2024

7 Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP

7/2 Einführung

7/3 Schiffsmotoren

7/3 Orientierung

7/9 Besondere Ausführungen

7/9 Optionen
7/9 _ Aluminiumreihen 1LE10
7/10 _ Graugussreihen 1LE15/1LE16 Basic/Performance Line
7/11 _ Graugussreihen 1LE55/1LE56 Basic/Performance Line
7/12 _ Aluminiumreihen 1MB10, Graugussreihen 1MB15/1MB16/1MB55

© Innomotics 2024

Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP

Übersicht

Innomotics bietet unter der Bezeichnung Innomotics DP eine Reihe Branchen- und Applikationsspezifischer (**D**efinite **P**urpose) Motoren an, die sich gegenüber den Standardmotoren durch spezielle branchen-/applikationsspezifische Features auszeichnen:

Innomotics DP – Schiffsmotoren

Schiffsmotoren sind auf hoher See Luftfeuchtigkeit und anderen widrigen Bedingungen ausgesetzt und müssen dabei stets zuverlässig ihren Dienst verrichten. Unsere Schiffsmotoren erfüllen die Vorschriften der führenden Klassifikationsgesellschaften (DNV, BV, LR, RS, KR, ABS, RINA) und besitzen Baumusterprüfzertifikate bis Baugröße 315 L. Sie sind grundsätzlich an die höheren Umgebungstemperaturen in den Maschinenräumen unter Deck angepasst. Auf Wunsch ist auch eine Einzelabnahme durch Vertreter der Klassifikationsgesellschaften möglich.

Weitere Informationen zu den Schiffsmotoren befinden sich auf den folgenden Seiten.

Innomotics DP – Steel Plant Motoren

Die Steel Plant Motoren sind speziell ausgelegt für Applikationen in der Stahlindustrie mit hohen Anforderungen durch Vibrationen und Schocks nach Klasse 3M4 (EN 60721-3-3). Sie bieten eine optimierte technische und ökonomische Lösung für vielfältige Transportaufgaben im Stahlherstellungsprozess bzw. in Stahlherstellungsanlagen, in denen kein Zunderstaub auftritt. Steel Plant Motoren können mit fester Drehzahl direkt am Netz betrieben werden oder zusammen mit dem Umrichter SINAMICS S120 für dynamische Prozesse eingesetzt werden.

Die Bestelldaten für Innomotics DP Steelplant-Motoren befinden sich im Katalog Add On D 81.1 AO – Motoren für die Stahlindustrie.

Innomotics DP – Rollgang- und Stahlwerkmotoren

Innomotics DP Rollgang- und Stahlwerkmotoren sind für den direkten Antrieb der Rollen von Arbeitsrollgängen in Reversierwalzwerken konzipiert. Sie sind als vollkommen geschlossene Drehstrom-Asynchronmotoren ausgeführt – mit einem Gehäuse aus Sphäroguss, Ringrippen und verstärkten Lagerschilden. Hierdurch sind die Motoren bestens für den Einsatz bei typischen Stößen und Schwingungen und starker Verschmutzung durch Zunderstaub geeignet. Durch ihre besondere mechanische Ausführung erfüllen sie für dieses Einsatzgebiet geforderten höchsten Anforderungen. Selbstverständlich sind die Motoren auch für den drehzahlveränderbaren Reversierbetrieb an Frequenzumrichtern der SINAMICS S- und G- Reihen ausgelegt.

Die Bestelldaten für Innomotics DP Rollgang- und Stahlwerkmotoren befinden sich ebenfalls im Katalog ME81 – Motoren für die Stahlindustrie.

Innomotics DP – Kranmotoren

Ähnlich wie Schiffsmotoren sind auch Kranmotoren extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt – bei gleichzeitig hohen Betriebsanforderungen. Unsere Kranmotoren halten hoher Luftfeuchtigkeit, salzhaltiger Luft und hohen Windgeschwindigkeiten stand. Sie zeichnen sich durch hohe Überlastfähigkeit und einen großen Drehzahlstellbereich aus, um z. B. Hubwerke im Umrichterbetrieb effizient zu betreiben. Innomotics DP – Kranmotoren sind mit besonders aufwendigen Anstrichsystemen sowie Abdichtungen sicher gegen Korrosion geschützt. Die robusten Graugussmotoren sind besonders geeignet für den rauen Betrieb unter widrigen Einsatzbedingungen – für den Indoor- und Outdoor-Einsatz, z. B. in Hafenanlagen für Rubber Tired Gantry, Rail Mounted Gantry, Automatic Stacking Cranes. Spezielle Impulsgeber und Bremsen ergänzen das Produkt zu einer wirklich perfekt angepassten Lösung.

Weitere Informationen zu den Innomotics DP Kranmotoren erhalten Sie über Ihren Innomotics Ansprechpartner und im Katalog CR81.

© Innomotics 2024

Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP – Schiffsmotoren

Übersicht

Niederspannungsmotoren in Schiffsausführung können unter Deck auf Schiffen und in der Offshore-Industrie eingesetzt werden. Die thermische Ausnutzung der Motoren ist den in der Regel höheren Umgebungstemperaturen an Bord angepasst. Verlangt die Anwendung die Einhaltung zusätzlicher Vorschriften, wie Ex-Schutz (Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 95)), sind die entsprechenden Motorreihen zu wählen.

Die Motoren auf Schiffen werden abhängig vom Anwendungsbereich grundsätzlich von den Klassifikationsgesellschaften in Zusammenarbeit mit den Kunden in drei Wichtigkeitskategorien eingeteilt:

- **Essential Service for Propulsion** oder auch Primary Essential Service genannt
- **Essential Service** oder auch Secondary Essential Service bzw. Important Service genannt
- **Non-essential Service** oder auch Non-important Service genannt

Die Wichtigkeitskategorie muss vom Kunden (Besteller) festgelegt werden. Eine nachträgliche Bescheinigung über Einzelabnahme bzw. Bauaufsicht kann nicht erstellt werden.

Mit den Kategorien sind folgende Anforderungen der Klassifikationsgesellschaften verbunden:

	Wichtigkeitskategorie		
	Essential Service for Propulsion	**Essential Service**	**Non-essential Service**
Typische Anwendungen	Propellerantrieb, Strahlruder	Strahlruder, Querschubanlagen, Ankerwinden, Bilge- und Ballastpumpen, Feuerlöschpumpen	Pumpen für Brauchwasser
Ausführung	Gemäß Vorschriften der Klassifikationsgesellschaft		Gemäß Umgebungsbedingungen der Klassifikationsgesellschaft
Abnahmeprüfzeugnis	Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach EN 10204	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	Keines
Einzelabnahme durch Klassifikationsgesellschaft	Notwendig, wenn kein Baumusterprüfzertifikat vorhanden, oder die Klassifikationsgesellschaft dies aufgrund der Applikation festgelegt hat		Nicht erforderlich
Baumusterprüfung	Keine Anforderung der Klassifikationsgesellschaften Für Standardmotoren bis Baugröße 355 wird ein Baumusterprüfzertifikat mitgeliefert. Diese Motoren werden nur mit der Option E11 bis E54 je nach Klassifikationsgesellschaft bestellt.		
Bestellung mehrerer identischer Motoren	Differenzierung zwischen dem ersten Motor und den Weiteren muss bei der Bestellung über eine Kurzangabe erfolgen		Keine Differenzierung
Typenschildangaben	Angaben zu Umgebungsbedingungen der Klassifikationsgesellschaft		
Stempelung von der Klassifikationsgesellschaft	Stempel auf Welle und Gehäuse		Keine Stempelung

Klassifikationsgesellschaften

Gesellschaft	Abkürzung	Sitz
American Bureau of Shipping	**ABS**	USA
Bureau Veritas	**BV**	Frankreich
DNV Maritime	**DNV**	Deutschland
Korean Register	**KR**	Korea
Lloyds Register	**LR**	UK
Registro Italiano Navale	**RINA**	Italien
Russian Maritime Register of Shipping	**RS**	Russland

© Innomotics 2024

Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP – Schiffsmotoren

Übersicht

Baumusterprüfung (Type Approval)

Alle Motoren 1LE1, 1LE5, 1MB1, 1PC1, 1PC3, 1PC4 sind nach den Vorschriften folgender internationalen Klassifikationsgesellschaften gefertigt und baumustergeprüft:

_ American Bureau of Shipping (ABS)

_ BV (Bureau Veritas, Frankreich)

_ DNV Maritime

_ KR (Korean Register of Shipping)

_ LR (Lloyds Register of Shipping)

_ Registro Italiano Navale (RINA)

_ Russian Maritime Register of Shipping (RS)

Sonderausführungen, die über das definierte Katalogspektrum hinausgehen, sind auf Anfrage möglich.

Nutzen

Die Schiffsmotoren bieten dem Anwender eine Vielzahl von Vorteilen und Nutzen:

_ Graugussausführungen für aggressive Umgebungsbedingungen insbesondere bei hoher Luftfeuchtigkeit und salzhaltiger Luft lieferbar

_ Erhöhter Korrosionsschutz durch speziell konzipierte Anstrichsysteme verfügbar

_ Zertifizierte Schiffsmotoren für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen lieferbar

_ Aufgrund der vorhandenen Baumusterprüfung keine Einzelabnahme im Leistungsbereichen unterhalb der von den Klassifikationsgesellschaften definierten Leistungsgrenzen notwendig und damit kurze Lieferzeiten

_ Ausgeprägtes Know-how für kundenspezifische Anforderungen

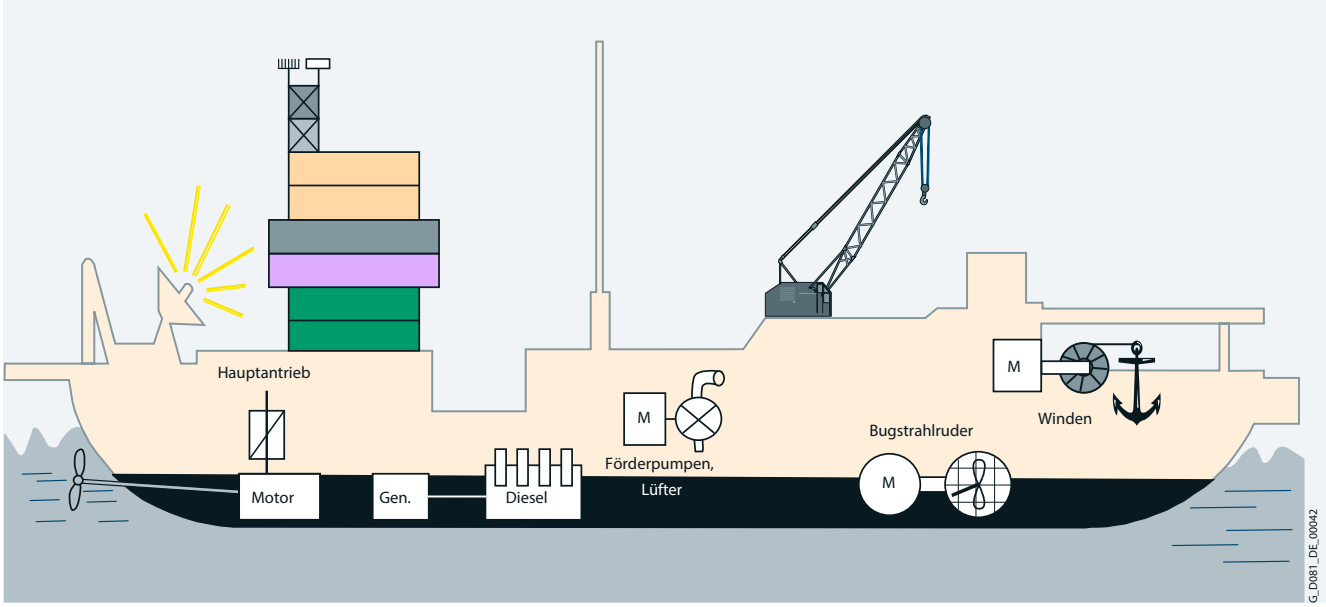
_ Weltweites Service-Netzwerk mit 24-h-Service-Hotline für Motoren und Umrichter

© Innomotics 2024

Anwendungsbereich

Unsere baumustergeprüften Schiffsmotoren sind speziell für den Einsatz auf Schiffen unter Deck und für die Offshore-Industrie konzipiert:

- Anwendungsgebiete auf Schiffen als Haupt- und Hilfsantriebe unter Deck, z. B.:
  - Lüfter (Klimaanlagen, Kühlanlagen)
  - Förderpumpen (für Löschwasser, Kraftstoffe, Öle)
  - Winden (Ankerwinden, Verholwinden, Hebezeuge)
  - Kompressoren
  - Bugstrahlruderantriebe
  - Ex-Motoren für explosionsgefährdete Bereiche
- Anwendung in Offshore-Industrie
  - küstennahe Bereiche z. B. Förderplattformen, Förderschiffe



Typische Einsatzgebiete unter Deck

Technische Daten

Gehäuseausführung

Motoren sind je nach Motorreihe in korrosionsbeständigem Aluminiumgehäuse oder in robuster schwingungsarmer Graugussausführung lieferbar.

Motoranschluss

Kabelverschraubungen sind standardmäßig mit Ausnahme bei explosionsgeschützten Motoren nicht im Lieferumfang enthalten (siehe „Besondere Ausführungen“).

Alle Schiffsmotoren besitzen generell eine äußere Erdungsklemme.

Anbauten (Impulsgeber, Fremdlüfter, Bremse)

Die Anbauten Bremsen, Geber und Fremdlüfter unserer Basisreihen (1LE, 1MB) sind ohne separatem Zertifikat der Schiffsgesellschaften so akzeptiert von: LR, RINA, RS, DNV, ABS und KR.

BV fordert für Geber jedoch immer eine separat zertifizierte Gebervariante. Aus diesem Grund sind die Motoren 1LE1, 1MB1, 1PC1 und 1PC3 für BV nur „vorbereitet für Geberanbau“ lieferbar. In diesem Fall muss der Kunde den entsprechenden Geber selbst zukaufen und montieren. Für Bremsen und Fremdlüfter akzeptiert auch BV die Standardkomponenten von Innomotics.

Lüfter, Lüfterhaube

Die Werkstoffe der Lüfter und der Lüfterhauben entsprechen den Basisreihen. Für die Gesellschaft BV ist Metall als Werkstoff immer vorgeschrieben und auch automatisch mit der Kurzangabe **E31** ausgeführt.

© Innomotics 2024

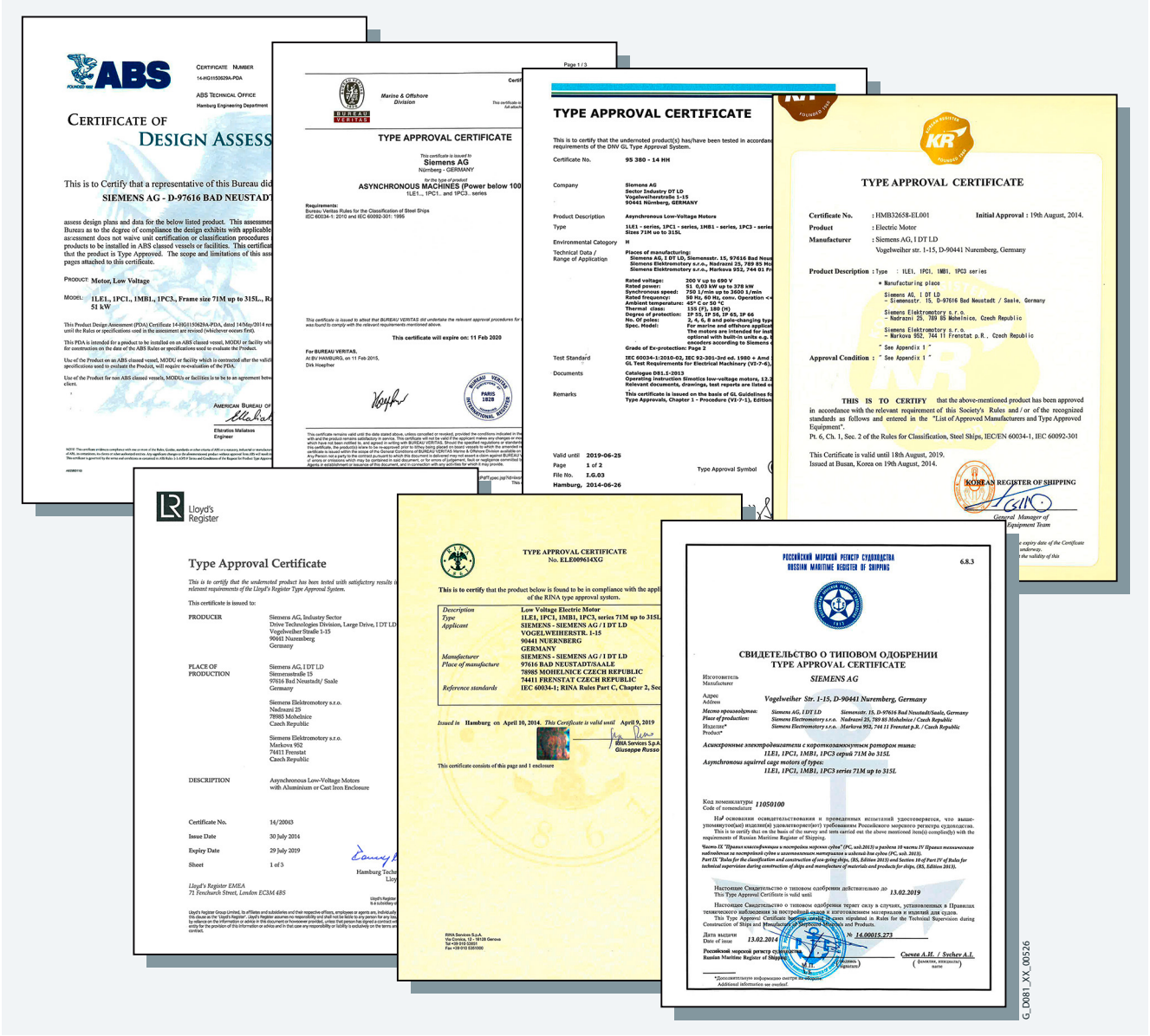
Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP – Schiffsmotoren

Technische Daten

Vorschriften der einzelnen Klassifikationsgesellschaften mit Kurzangaben (Optionen) für Motoren in Baugrößen 71M- 315 L

Klassifikations-gesellschaft	Kühlmittel-temperatur KT	Zulässige Grenzübertemperatur gemäß Klassifikationsgesellschaft		Grenz-Bemessungs-leistung für Einzel-abnahme bei betriebs-wichtigem Antrieb *(essential services)*	Grenz-Bemessungs-leistung für Bauaufsicht bei betriebswichtigem Antrieb *(essential services)*	Kurzangaben für oberflächengekühlte Motoren bis Baugröße 315 L mit Baumusterprüf-zertifikat
		Wärmeklasse				
		130 (B)	155 (F)			
	°C	K	K	kW	kW	
LR	45	70	95	≥ 100	≥ 100	E21
BV	45	75	100	≥ 100	–	E31
DNV	45	75	100	≥ 300	–	E51
ABS	50	70	95	≥ 100 [1]	–	E52
RINA	45	75	100	≥ 100	–	E41
RS	45	75	95	≥ 20	–	E46
KR	45	75	95	≥ 7,5	–	E54

Baumusterprüfzertifikate



[1] Bei ATEX in allen Leistungen erforderlich.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Wärmeklasse und Kühlmitteltemperatur

Standardmotoren Innomotics GP/SD und explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP bis Baugröße 355

Generell sind Schiffsmotoren für eine Kühlmitteltemperatur KT 45 °C in Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit thermischer Reserve ausgeführt. Bei Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) Kurzangabe **N05** ist eine Leistungsreduktion erforderlich. Bei Standardmotoren bis Baugröße 315 L beträgt die Leistungsreduktion etwa 4 % (bei Kurzangaben **E52** und **E21** etwa 8 %).

Die Motoren 1MB1 in Zonen 2, 21, 22 werden in Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 130 (B), mit Leistungsreduzierung von etwa 4 % (bei Kurzangabe **E52** etwa 8 %) ausgeführt. Die Motoren mit erhöhter Leistung in Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach Wärmeklasse 155 (F), erhalten ebenfalls eine Leistungsreduzierung von etwa 4 % (bei Kurzangabe **E52** und **E21** etwa 8 %). Soll eine Ausnutzung der Wärmeklasse 155 (F) nach 130 (B) erfolgen, ist eine weitere Leistungsreduzierung von etwa 10 % notwendig.

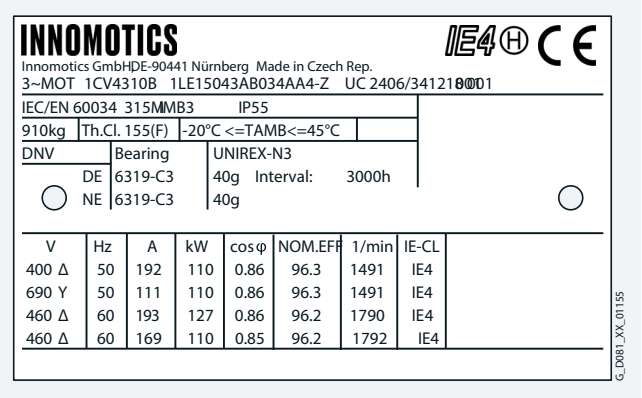
Höhere Kühlmitteltemperaturen als KT 45 °C erfordern eine Leistungsreduzierung nach folgender Tabelle:

	Kühlmitteltemperatur KT			
	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
Ausnutzung Wärmeklasse 155 (F) nach 155 (F)				
Reduktionsfaktor Netzbetrieb	1,00	0,96	0,92	0,87
Ausnutzung Wärmeklasse 155 (F) nach 130 (B)				
Reduktionsfaktor Netzbetrieb	0,90	0,86	0,83	0,78

Nähere Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

Leistungsschild und Abnahmeprüfzeugnis

Das Leistungsschild enthält die Angabe der entsprechenden Klassifikationsgesellschaft und der zugehörigen Kühlmittel Temperatur



Leistungsschild für einen Schiffsmotor nach DNV

Schutzart

Hier gelten die Schutzklassen wie in den Katalogangaben der Basisreihen 1LE1/1LE5/1MB1/1MB5/1PC1 angegeben. Bei IP56 ist die Vereisung zu vermeiden.

Wicklungs- und Motorschutz

Zur Wicklungs- und Lagerüberwachung können die Motoren mit Kaltleitern, Temperatursensoren und Widerstandsthermometern ausgestattet werden. Weiterhin können die Schiffsmotoren mit einer Stillstandsheizung ausgeführt werden, um einer möglichen Betauung der Wicklung vorzubeugen.

Anstrich

Der Normalanstrich ist geeignet für Innenraumaufstellung und Freiluftaufstellung unter Dach, bei der keine direkte Bewitterung erfolgt.

Bei Aufstellung der Normmotoren in Seeatmosphäre oder in Räumen mit dauernder Nässe ist das Sonderanstrichsystem Klimagruppe „worldwide“ nach DIN IEC 60721-2-1 geeignet, da dieses einen hohen Korrosionsschutz gewährleistet. Ein Großteil der Schiffsmotoren ist standardmäßig mit diesem Sonderanstrichsystem ausgeführt (siehe „Besondere Ausführungen“).

Bei besonders aggressiver Atmosphäre wird der seeluftfeste Sonderanstrich C4 (Kurzangabe **S03**) oder das Offshore-Sonderanstrichsystem C5 (Kurzangabe **S04**) empfohlen.

Sonderfarbtöne mit den Kurzangaben **Y53** und **Y56**, und erhöhte Schichtdicken auf Anfrage.

Umrichterbetrieb

Die Standardisolierung der Motoren ist so ausgeführt, dass ein Betrieb am Umrichter bei Netzspannung bis $U_N \leq 500$ V zulässig ist. Hierbei sind folgende Grenzwerte (Spannungsangaben sind Scheitelwerte) einzuhalten: $\hat{U}_{\text{Leiter-Leiter}} \leq 1500$ V, $\hat{U}_{\text{Leiter-Erde}} \leq 1100$ V, Spannungsstirnzeiten von $t_s > 0{,}1$ µs.
Ein Betrieb der Motoren bei höheren Spannungsspitzen (z. B. am Umrichter mit gesteuertem Eingang, AFE, ALM) erfordert eine höhere Isolationsfestigkeit der Motoren.
Hier ist eine Anfrage erforderlich.

Bei der Installation sind die EMV-Richtlinien einzuhalten. Ausnahme sind Motoren in Zündschutzart Ex eb nach IEC/EN 60079-2 welche nur für Netzbetrieb bescheinigt sind.

Es ist darauf zu achten, inwieweit der eingesetzte Umrichter ebenfalls von der Schiffsklassifikationsgesellschaft abgenommen werden muss.

© Innomotics 2024

Technische Daten

Empfohlene besondere Ausführungen

- Motorschutz durch 1 bzw. 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen) – 15. Stelle der Artikel-Nr. **B**
- Einbau von Widerstandsthermometern Pt100 zur Wicklungstemperaturüberwachung – 16. Stelle der Artikel-Nr. **„H“**
- Speziell für die Motorreihen 1LE5:
  Einbau von 2 Widerstandsthermometern Pt100 in Grundschaltung bei Wälzlagern – Kurzangabe **Q72**
- Stillstandsheizung für 230 V – Kurzangabe **Q02**
- Stillstandsheizung für 115 V – Kurzangabe **Q03**
- Schutzart IP56 für Schutz gegen schädliche Staubablagerungen, Schutz gegen starkes Strahlwasser aus allen Richtungen – Kurzangabe **H22**
- Schutzart IP65 für vollständigen Schutz gegen Staubablagerungen, Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen – Kurzangabe **H20**
- Sonderlager für Antriebsseite DE (AS) und Nichtantriebsseite NDE (BS), Lagergröße 63 – Kurzangabe **L25**,
  bei Transnormmotoren auf Anfrage
- Metall-Außenlüfter für eigengekühlte Motoren – Kurzangaben **F74** und **F76** (bei Kurzangabe **E31** standard)

Weitere Hinweise

Bestellhinweise

Die Gebühren der Klassifikationsgesellschaften für Einzelabnahme sind in der Kurzangabe **B10** bei den Motortypen 1LE1, 1LE5, 1PC5, 1MB1, 1PC1 und 1PC3 enthalten.

Bei Bestellung Artikel-Nr. mit **-Z** ergänzen und evtl. Klartext angeben.

Weitere besondere Ausführungen siehe entsprechende Abschnitte bei „Standardmotoren Innomotics GP/SD 1LE1/ 1PC1“ und „Explosionsgeschützte Motoren Innomotics XP 1MB1“.

Abweichend davon sind bei den Schiffsmotoren folgende besondere Ausführungen „Standardausführung“ und in den Kurzangaben der Schiffsgrundausführung enthalten.

Standardausführung:

Bezeichnung	Kurzangabe
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 Hinweis: Die Lieferzeit des Werksprüfzeugnisses kann von der Motorenlieferung abweichen.	**B02**
Äußere Erdungsklemme	**H04**

Bestellbeispiel

Auswahlkriterium	Anforderung	Aufbau der Artikel-Nr.
Motortyp	Innomotics SD Basic Line, Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3, Schutzart IP55, Bauform IM B3, ohne Wicklungsschutz, Anschlusskasten oben	**1LE1503**
Polzahl, Drehzahl, Bemessungsleistung	4-polig, 1500 min^{-1}, 55 kW	**1LE1503-2CB2**
Spannung, Frequenz	400 VD/690 VY, 50 Hz	**1LE1503-2CB23-4**
Bauform	IM B3	**1LE1503-2CB23-4A**
Motorschutz	1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	**1LE1503-2CB23-4AB**
Anschlusskastenlage	Anschlusskasten rechts	**1LE1503-2CB23-4AB5**
Anstrich	Anstrich in „Brillantblau“ RAL 5007	**1LE1503-2CB23-4AB5-Z Y53** Klartext: **RAL5007**
Schiffsausführung	Betriebswichtiger Antrieb mit Baumusterprüfzertifikat gemäß **DNV Maritime** mit Kühlmitteltemperatur KT 45 °C	**1LE1503-2CB23-4AB5-Z Y53+E51** Klartext: **RAL5007**
	Einzelabnahme (durch Schiffsgesellschaft)	**1LE1503-2CB23-4AB5-Z Y53+E51+B10** Klartext: **RAL5007**
Bestellung Motor		
	Typprüfung mit Erwärmungslauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**1LE1503-2CB23-4AB5-Z Y53+E51+B10+B83** Klartext: **RAL5007**

Das Bestellbeispiel gilt für eine Bestellmenge von 1 Stück.
Für größere Bestellmengen ist eine Typprüfung mit Wärmelauf (Kurzangabe **B83**) nur für einen Motor zu bestellen.
Für alle weiteren identischen Motoren (im selben Auftrag) ist die Kurzangabe **B83** nicht erforderlich.
Die Bestellung ist in zwei Bestellpositionen aufzuteilen; siehe „Beispiel für 5 identische Motoren“.

Beispiel für 5 identische Motoren

Bestell-position	Menge in Stück	Artikel-Nr.
1	1	**1LE1503-2CB23-4AB5-Z Z=Y53+E51+B10+B83** Klartext: **RAL 5007**
2	4	**1LE1503-2CB23-4AB5-Z Z=Y53+E51+B10** Klartext: **RAL 5007**

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	Motorausführung	
						1LE1004						IEC	IE4
				1LE1003									IE3
		1LE1001											IE2
		1LE1002											IE1
				1LE1023								EagleLine	NPE (NEMA)
					1LE1021								NEE (NEMA)
						1LE1011						Polumschaltbar	
1LE10 . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe					1LE1012							
Schiffsausführung – Grundausführung													
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Lloyds Register (LR), KT 45 °C, Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Bureau Veritas (BV), KT 45 °C, Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Registro Italiano Navale (RINA), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Russian Maritime Register (RS), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E46**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach DNV Maritime, KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E51**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach American Bureau of Shiping (ABS), KT 50 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E52**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Korean Register of shipping (KR), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E54**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schiffsausführung – Abnahme/Zertifizierung													
Einzelabnahme durch Schiffsklassifikationsgesellschaft	**B10**	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren mit Abnahme	**B83**	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

© Innomotics 2024

Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP – Schiffsmotoren

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße													Motorausführung	
		71	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**		
					1LE1504 Basic Line										IEC	IE4
					1LE1604 Performance Line											
		1LE1503 Basic Line														IE3
					1LE1603 Performance Line											
					1LE1583											
		1LE1501 Basic Line														IE2
					1LE1601 Performance Line											
		1LE1523 Basic Line													EagleLine	NPE (NEMA)
					1LE1623 Performance Line											
1LE1...-.....-....-Z	Kurzangabe				**1LE1521 Basic Line**											NEE (NEMA)
Schiffsausführung – Grundausführung																
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Lloyds Register (LR) KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Bureau Veritas (BV), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Registro Italiano Navale (RINA), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Russian Maritime Register (RS), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E46**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach DNV Maritime, KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E51**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach American Bureau of Shiping (ABS), KT 50 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E52**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Korean Register of shipping (KR), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E54**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schiffsausführung – Abnahme/Zertifizierung																
Einzelabnahme durch Schiffsklassifikationsgesellschaft	**B10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

✓ Mit Mehrpreis

© Innomotics 2024

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 250	280	315	355	Motorausführung IEC	IE4
		1LE55.4 Basic Line					
				1LE56.4 Performance Line			
				1LE55.3 Basic Line			IE3
1LE5 . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe			1LE56.3 Performance Line			
Schiffsausführung – Grundausführung							
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Lloyds Register (LR), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E21**	–	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Bureau Veritas (BV), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E31**	–	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Registro Italiano Navale (RINA), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E41**	–	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Russian Maritime Register (RS), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E46**	–	–	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach DNV Maritime, KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E51**	–	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach American Bureau of Shiping (ABS), KT 50 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E52**	–	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Korean Register of shipping (KR), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E54**	–	✓	✓	–		
Schiffsausführung – Abnahme/Zertifizierung							
Einzelabnahme durch Schiffsklassifikationsgesellschaft	**B10**	–	✓	✓	✓		
Typprüfung mit Wärmelauf für vertikale Motoren, ohne Abnahme	**B82**	✓	✓	✓	✓		
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme	**B83**	–	✓	✓	✓		

✓ Mit Mehrpreis
– Nicht möglich

© Innomotics 2024

Applikationsspezifische Motoren Innomotics DP – Schiffsmotoren

Auswahl- und Bestelldaten

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe **-Z** mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe	Baugröße 71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	Motorausführung	
Aluminiumreihen			1MB10.3													IEC	IE3
			1MB10.1														IE2
					1MB10.2												IE1
Graugussreihen		1MB15.3 Basic Line															IE3
					1MB16.3 Performance Line												
		1MB1553															
												1MB5553					
		1MB15.1 Basic Line															IE2
1MB . . . . - . . . . . - . . . . -Z	Kurzangabe				1MB16.1 Performance Line												
Schiffsausführung – Grundausführung																	
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Lloyds Register (LR) KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E21**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Bureau Veritas (BV), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E31**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Registro Italiano Navale (RINA), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E41**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Russian Maritime Register (RS), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E46**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach DNV Maritime, KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E51**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach American Bureau of Shiping (ABS), KT 50 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E52**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mit Baumusterprüfzertifikat nach Korean Register of shipping (KR), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	**E54**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Schiffsausführung – Abnahme/Zertifizierung																	
Einzelabnahme durch Schiffsklassifikationsgesellschaft	**B10**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren mit Abnahme	**B83**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

✓ Mit Mehrpreis

© Innomotics 2024

© Innomotics 2024

Anhang

© Innomotics 2024

8

© Innomotics 2024

© Innomotics 2024

8 Anhang

8/2 Services für Innomotics

8/3 Services für Innomotics – Portfolio

8/4 Tools und Projektierung

8/4 Energieeffizienz-Tool Innomotics Evaluate

8/5 Condition Monitoring Systems SIPLUS CMS zur permanenten Zustandsüberwachung von Motoren

8/6 Kurzangabenverzeichnis

8/14 Metallzuschläge

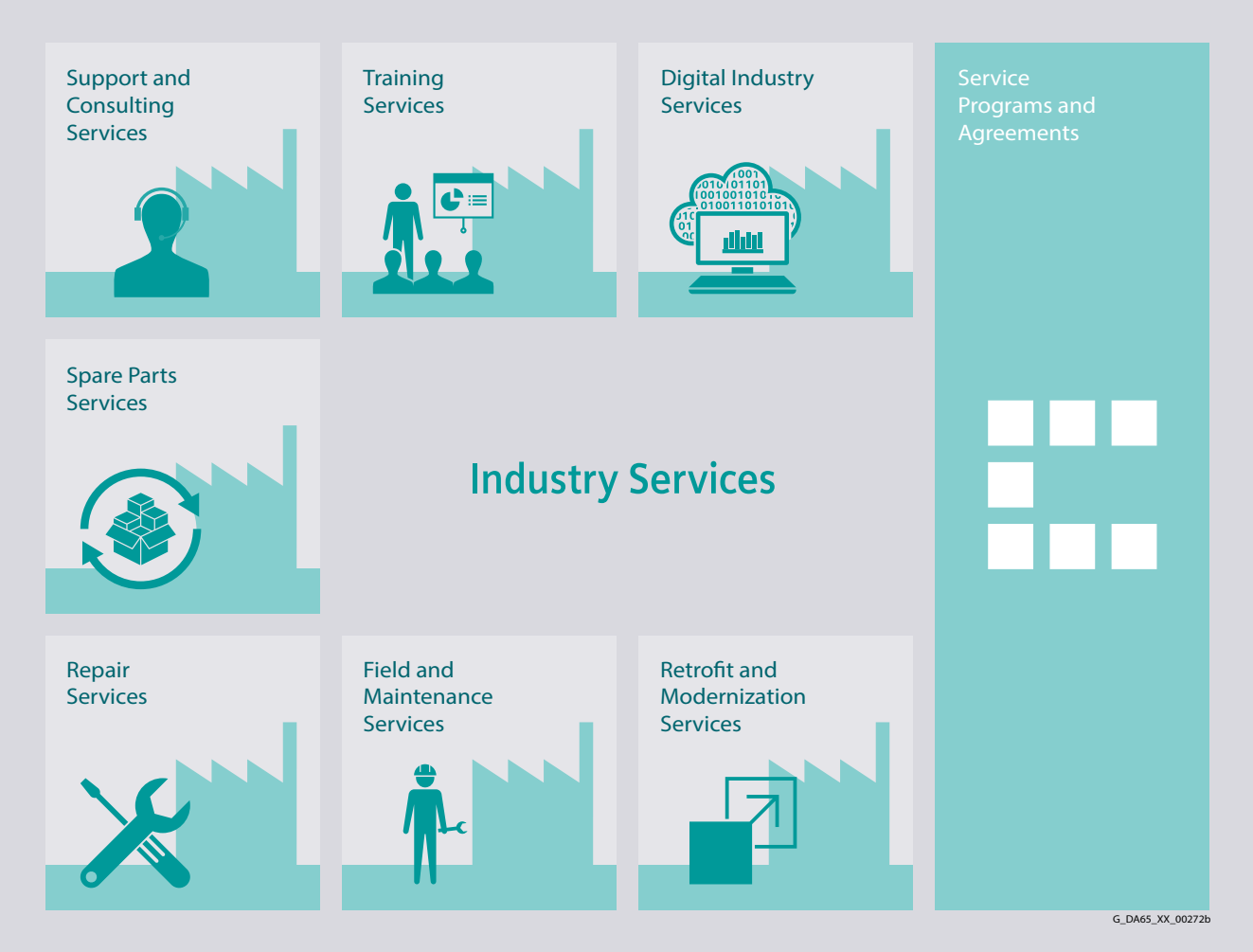
8/14 Erläuterung der Rohstoff-/Metallzuschläge

8/15 Erläuterung der Rohstoff-/Metallzuschläge für Dysprosium und Neodym (Seltene Erden)

8/16 Werte des Metallfaktors

© Innomotics 2024

Übersicht



Damit Ihr Geschäft läuft und Sie Ihre digitale Zukunft gestalten können – mit Services für Innomotics

Die Optimierung der Produktivität Ihrer Anlagen und Ihrer Betriebsabläufe kann eine Herausforderung darstellen, insbesondere bei stetig wechselnden Marktbedingungen. Doch unsere Service-Experten können Sie unterstützen. Wir verstehen die besonderen Prozesse Ihrer Branche und liefern die benötigten Dienstleistungen, sodass Sie Ihre Geschäftsziele besser erreichen können.

Sie können darauf zählen, dass wir Ihre Produktionszeit maximieren, Ihre Stillstandszeit minimieren und so die Produktivität und Zuverlässigkeit Ihrer Betriebsabläufe steigern. Wenn Ihre Prozesse kurzfristig geändert werden müssen, um einer neuen Nachfrage oder Geschäftsmöglichkeit gerecht zu werden, erhalten Sie mit unseren Dienstleistungen die notwendige Flexibilität.

Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Prozesse so energie- und ressourceneffizient wie möglich zu halten und Ihre Gesamtbetriebskosten zu senken. Als Trendsetter stellen wir sicher, dass Sie sowohl von Digitalisierungsmöglichkeiten als auch von der Datenanalyse zur fundierteren Entscheidungsfindung profitieren können: Sie können sich sicher sein, dass Ihre Anlage ihr Potential über die gesamte Lebensdauer hinweg voll ausschöpfen kann.

Und Sie können sich darauf verlassen, dass unser engagiertes Team aus Ingenieuren, Technikern und Spezialisten genau die Dienste leistet, die Sie benötigen – sicher, professionell und vorschriftsgemäß. Wir sind für Sie da, wenn Sie uns brauchen, wo Sie uns brauchen.

innomotics.com/hub/en/customer-service/training

© Innomotics 2024

Übersicht

Zwei Servicepakete aus unserem digitalen Inspire IQ-Angebot unterstützen Sie optimal bei Ihrer Arbeit. Beim ersten Paket **Inspire IQ Rapid Response** geht es darum, Ihre Geräte so schnell wie möglich wieder zum Laufen zu bringen. Das zweite Paket Inspire IQ Guided Supervision ist ein Servicepaket speziell für die Herausforderungen kontinuierlicher Überwachung.

Training Services richten sich ganz darauf aus, das geballte Know-how des Herstellers didaktisch für die Industrie aufzubereiten und die Kompetenz Ihrer Mitarbeiter im Umgang mit dem gesamten Spektrum der Innomotics–Produkte zu erweitern. Dies reicht von Trainingskursen über grundlegende Fähigkeiten bis zu spezialisierten Trainings für erweiterte fachliche Fertigkeiten.

Profitieren Sie von unseren vielfältigen **Support and Consulting Services:** Unser LDA-Portal bietet Ihnen unter portal.innomotics.com umfassende Informationen, Applikationsbeispiele, FAQs und Supportanfragemöglichkeiten. Dazu gehören auch technischer Support und Diagnose inklusive Beratung und Beantwortung von Fragen zu Funktionalität, Anwendung und Störungsbeseitigung.

Spare Parts Services bedeutet beste Anlagenverfügbarkeit auf zwei Wegen: schnelle Lieferung von Original-Ersatzteilen bis zu zehn Jahre lang, mit optimierten Logistikprozessen – und präventive Ersatzteilbevorratung beim Kunden durch abgestimmte Ersatzteilpakete für einzelne Produkte, individuell zusammengestellte Antriebskomponenten und komplette integrierte Antriebsstränge.

Repair Services bieten wir mit spezialisierten Servicetechnikern vor Ort und in regionalen Reparaturzentren für die schnelle Wiederherstellung der Funktionalität fehlerhafter Geräte an. Darüber hinaus sind erweiterte Reparaturleistungen verfügbar, darunter solche, die zusätzliche Diagnose- und Reparaturmaßnahmen sowie Notdienste umfassen.

Im Rahmen der **Field and Maintenance Services** bietet Ihnen ein weltweites Netzwerk von Spezialisten qualitativ hochwertige Instandhaltungsdienste und optimierte Inbetriebnahmezeiten. Maximieren Sie die Verfügbarkeit Ihrer Anlagen mit dem Angebot regelmäßiger Inspektion und „Gesundheitschecks“ und optimieren Sie Ihre Produktionsprozesse.

Nutzen Sie **Retrofit and Upgrade Services**, um die Lebensdauer Ihrer Maschinen und Anlagen zu verlängern. Optimieren Sie die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz Ihrer installierten Motoren und Antriebe durch Nachrüstung bestehender Produkte und Systeme. Ihr Vorteil: optimierte Leistung, höhere Produktivität und stabile Produktionsprozesse mit hochverfügbaren Antrieben.

Die **Service Agreements** bieten Ihnen die Chance, eine Vielzahl von Diensten in einem einzigen ein- oder mehrjährigen Vertrag zusammenfassen. Sie können diese individuell passend zu Ihren Anforderungen auswählen, oder Lücken in den Instandhaltungskapazitäten Ihrer Organisation schließen. Programme und Vereinbarungen lassen sich KPI-basiert und/oder leistungsbasiert vertraglich vereinbaren.

© Innomotics 2024

Anhang

Übersicht

Das Energieeffizienz-Tool Innomotics Evaluate unterstützt Sie dabei, das Energiesparpotenzial und die Amortisationszeiten zu ermitteln, basierend auf Ihre individuellen Nutzungsbedingungen. Dieses praktische Tool hilft dabei, fundierte Entscheidungen über Investitionen in unsere energieeffizienten Technologien zu treffen.

Mit Innomotics Evaluate können Sie Antriebssysteme und relevante Parameter der Antriebskomponenten in einer grafischen Oberfläche vergleichen. Unser Tool bietet zahlreiche Vergleichsmöglichkeiten für unterschiedliche Steuerungsarten und umfassende Produktkombinationen für Antriebslösungen für Pumpen- und Lüfteranwendungen. Unser Produktportfolio umfasst Innomotics-Motoren und SINAMICS-Umrichter sowie SIRIUS-Steuerungen, die Ihnen umfassende Vergleichsmöglichkeiten bieten, die auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind.

Innomotics Evaluate ermöglicht eine Vielzahl an Vergleichsszenarien:

- Vergleich von Antriebssystemen für Pumpen- und Lüfter-Applikationen im Leistungsbereich von 0,55 kW bis 5,5 MW für
  - Drosselregelung (Festdrehzahl; Motor und Schaltgerät)
  - Bypass-Regelung (Festdrehzahl; Motor und Schaltgerät)
  - Drehzahlregelung (drehzahlvariabel; Motor und Umrichter)
- Gegenüberstellung und Bewertung von Standardmotoren (inkl. Zündschutzmotoren) unterschiedlicher Energieeffizienzklassen

Innomotics Evaluate unterstützt die Bewertung der unterschiedlichen Produkt und Systemvergleiche durch:

- Ausweisen des Einsparpotentials für Energie- und Energiekosten sowie CO_2-Emissionen
- Abschätzung der Amortisationszeit
- Abschätzung der individuellen Gesamt-Lebenszykluskosten
- Darstellung der Systemverlustleistungen nach IEC 61800-9-2 für Voll- und Teillast
- Gegenüberstellung und direkter Vergleich von Innomotics Antrieben mit dem Referenz Power Drive System (PDS) der IEC 61800-9-2

Zugang zum Energieeffizienz-Tool Innomotics Evaluate

Innomotics Evaluate ist ohne Registrierung und ohne Login aufrufbar:
evaluate.innomotics.com/de

Weitere Info

Weitere Informationen zum Amortisationsrechner für energieeffiziente Antriebstechnik finden Sie unter
evaluate.innomotics.com/de

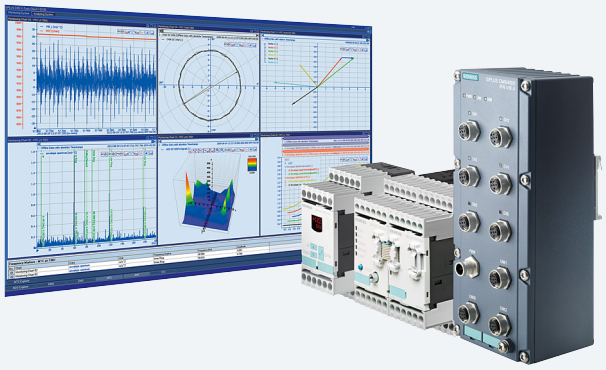
Weitere Informationen zu den Dienstleistungen rund um Energiesparthemen sind im Internet verfügbar unter
innomotics.com/hub/de/future-in-motion/energy-transition

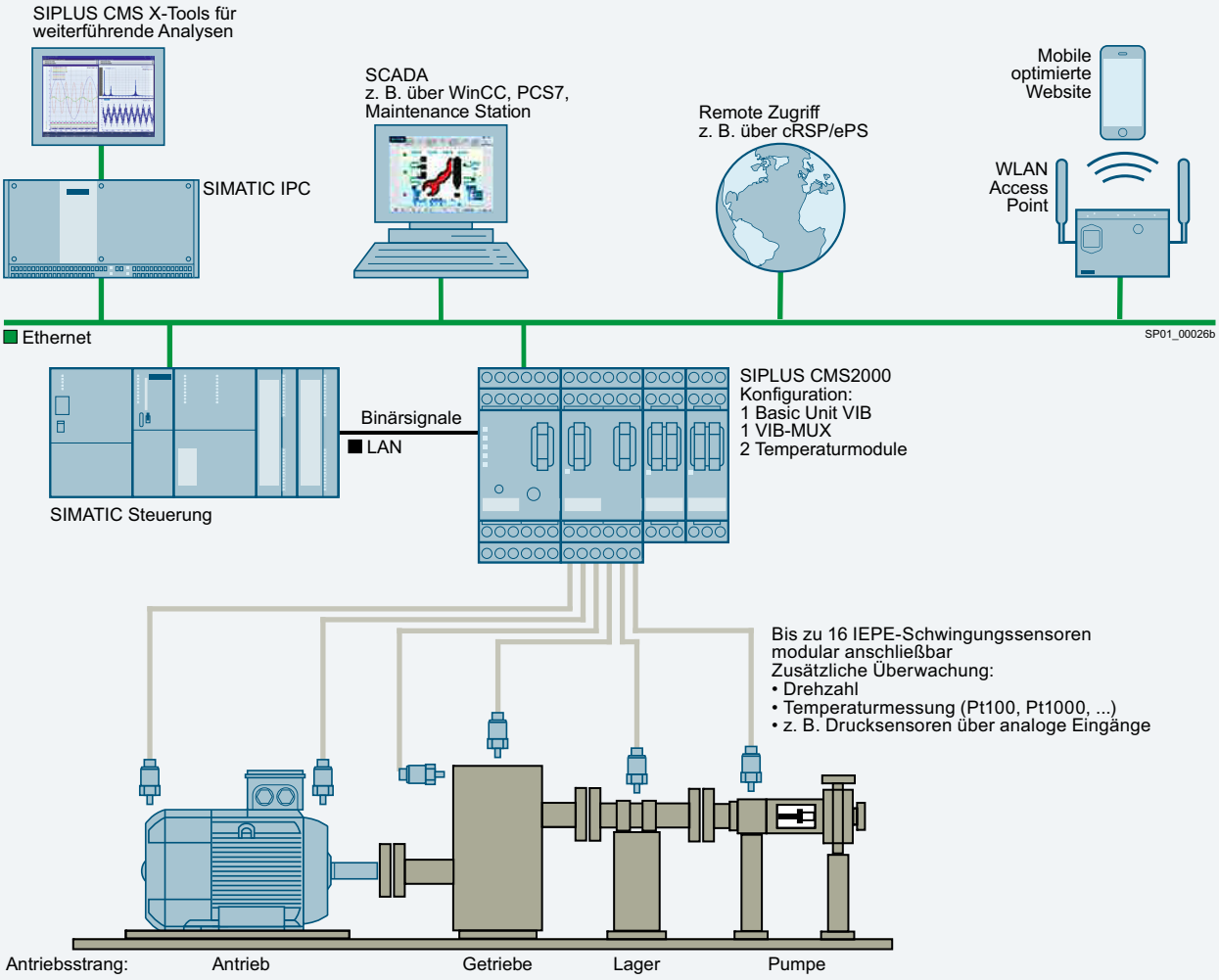
© Innomotics 2024

Übersicht

Die Condition Monitoring Systeme SIPLUS CMS überwachen permanent den Zustand verschleißbehafteter Antriebskomponenten wie z. B. Motoren. Je nach System können einzelne Motoren, ganze Antriebsstränge oder auch die ganze Anlage überwacht werden. Über IEPE-Sensoren werden die Schwingungen der Motoren erfasst, von SIPLUS CMS analysiert, visualisiert und archiviert. Informiert wird regelmäßig und ereignisgesteuert – auch im Remote-Betrieb. SIPLUS CMS lässt sich auch nachträglich installieren.

Weitere Informationen zu SIPLUS CMS im Internet unter
www.siemens.com/siplus-cms





© Innomotics 2024

Kurzangaben für Motoren 1FP, 1LE, 1MB, 1PC

In der nachfolgenden Tabelle befinden sich alle Optionen alphanumerisch geordnet nach Kurzangaben.

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
B01	Eine Druckversion Sicherheitshinweise Deutsch/Englisch und Sicherheitshinweise in der Sprache des Verwendungslandes pro Gitterboxpalette beigelegt	Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen	3/130, 5/68, 5/125,
B02	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204		3/130, 3/138, 3/143, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/102, 6/107, 6/111, 6/117
B07	Zusatzschild Spannungstoleranz	Leistungsschild und Zusatzschilder	3/130, 3/137,4/40,
B10	Einzelabnahme durch Schiffsklassifikationsgesellschaft	Schiffsausführung – Abnahme/Zertifizierung	7/9, 7/10, 7/11, 7/12
B13	Ohne Kennzeichnung „Made in Herkunftsland“	Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen	4/41,
B18	Leistungsschild ohne P60 60Hz Daten	Leistungsschild und Zusatzschilder	4/40,
B30	Ausführung zusätzlich für Staub Ex tc – Zone 22	Explosionsgeschützte Ausführung	6/95, 6/99, 6/108, 6/113
B31	Ausführung IIC mit Stempelung IIB		6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
B32	Ausführung zusätzlich für Staub Ex tb - Zone 21; IP65		6/104, 6/108,
B33	T1/T2 auf Leistungsschild		6/104,
B40	Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS G120 mit PM240-2.		6/95, 6/99, 6/113
B41	Ausführung für Umrichterbetrieb in Grundausführung mit Betriebsdaten SINAMICS S150.		6/95, 6/99, 6/113
B43	Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter		6/95, 6/99, 6/108, 6/113
B44	Ausführung für Umrichterbetrieb mit Leistungsdaten am PWM Umrichter bei Ausnutzung gemäß Wärmeklasse 155 (F)		6/108,
B50	Anlaufkurven (Drehmoment/Drehzahl und Strom/Drehzahl)	Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen	4/41,
B51	Ersatzschaltbild		4/41, 6/117
B52	Anlaufdiagramm (Drehmoment-Drehzahl und Strom-Drehzahl)		4/41, 6/117
B60	Dokument elektrisches Datenblatt		3/130, 3/138, 3/143, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/102, 6/107, 6/111, 6/117
B61	Dokument Auftragsmaßbild		3/130, 3/138, 3/143, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/102, 6/107, 6/111, 6/117
B65	Normalprüfung (Stückprüfung) mit Abnahme		3/135, 3/143, 4/41, 5/72, 5/129, 6/102, 6/107, 6/111, 6/117
B67	Temperaturprüfung ohne Abnahme		4/41, 6/117
B68	Temperaturprüfung mit Abnahme		4/41, 6/117
B71	Geräuschmessung ohne Last mit Oktavbandanalyse, ohne Abnahme	Explosionsgeschützte Ausführung	6/111,
B72	Geräuschmessung ohne Last mit Oktavbandanalyse, mit Abnahme		6/112,
B77	Remote Abnahme	Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen	3/138, 3/143, 4/41, 5/72, 5/129, 6/102, 6/107, 6/112, 6/117
B78	Hybrid Abnahme		3/138, 3/143, 4/41, 5/72, 5/129, 6/102, 6/107, 6/112, 6/117
B80	Typprüfung mit Wärmelauf für vertikale Motoren, ohne Abnahme	Explosionsgeschützte Ausführung	6/117
B81	Typprüfung mit Wärmelauf für vertikale Motoren, mit Abnahme		6/117
B81	Typprüfung mit Wärmelauf für vertikale Motoren, mit Abnahme	Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen	7/11
B82	Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, ohne Abnahme		3/138, 3/143, 4/41, 6/107, 6/112, 6/117
B83	Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren, mit Abnahme		3/130, 3/138, 3/143, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/102, 6/107, 6/112, 6/117
B83	Typprüfung mit Wärmelauf für horizontale Motoren mit Abnahme	Schiffsausführung – Abnahme/Zertifizierung	7/9, 7/10, 7/11, 7/12
B90	Dokumentations-Paket „Basic“	Verpackung, Sicherheitshinweise, Dokumentation und Prüfbescheinigungen	3/130, 3/138, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/103, 6/107, 6/112, 6/117
B91	Dokumentations-Paket „Advanced“		3/130, 3/138, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/103, 6/107, 6/112, 6/117
B92	Dokumentations-Paket „Projects“		3/130, 3/138, 4/41, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/103, 6/107, 6/112, 6/117
B99	Gitterboxpaletten-Verpackung		3/130, 5/68, 5/125, 6/98, 6/103, 6/112,
C02	VIK-Ausführung	Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen	3/125, 3/135, 4/29,6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
C03	Chemstar Ausfuhrung chemische Industrie		3/135, 4/38, 6/99, 6/104, 6/108,
C04	Chemstar Ausfuhrung Öl & Gas Industrie		3/135, 4/38, 6/99, 6/104, 6/108,
C06	Performance Line Process industry		4/38,
D01	CCC China Compulsory Certification		3/128, 3/135,

© Innomotics 2024

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
D02	Kühlmitteltemperatur –50 bis +40 °C	Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe	3/135, 3/142, 4/38, 5/71, 5/128,
D03	Kühlmitteltemperatur –40 bis +40 °C		3/128, 3/135, 3/142, 4/38, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
D04	Kühlmitteltemperatur –30 bis +40 °C		3/128, 3/135, 3/142, 4/38, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128,
D05	Kühlmitteltemperatur –55 bis +40 °C	Explosionsgeschützte Ausführung	6/110,
D22	Motor ohne CE-Zeichen für Export außerhalb EWR (siehe EU-Verordnung 640/2009)	Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen	3/128, 3/135, 4/38, 6/96, 6/101, 6/110,
D23	Motor ausschließlich entsprechend EVPG §1 v. 27.2.08, Motor zur Anwendung in Verkehrsmitteln zur Personen- und Güterbeförderung		3/128, 3/135, 4/38, 6/96, 6/101,
D30	Elektrisch nach NEMA MG1-12		3/128, 3/136, 4/38,
D31	Ausführung nach UL mit „Recognition Mark“		3/128, 3/136, 4/38,
D32	Ex-Zertifizierung für China	Explosionsgeschützte Ausführung	6/96, 6/101, 6/110,
D33	KEMCO Korea Energy Efficiency Label	Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen	3/128, 3/136,
D34	China Energy Efficiency Label		3/128, 3/136, 4/38, 6/97, 6/101, 6/110,
D35	Ex-Zertifikat EAC für die eurasische -Zollunion	Explosionsgeschützte Ausführung	6/97, 6/101, 6/110,
D37	IECEx-Zertifizierung		6/97, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
D39	Ausführung nach UL und CSA (Kanadische Vorschrift)	Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen	5/67, 5/71, 5/124, 5/128,
D40	Kanadische Vorschriften (CSA)		3/128, 3/136, 4/38,
D41	NEMA Premium Efficient, North America version acc. to NEMA MG1, Table 12-12, incl. UL and CSA		3/128, 3/136, 4/38,
D47	TR CU Produktsicherheitszertifikat EAC für die eurasische Zollunion		3/128, 3/136, 4/38, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128,
D70	MEPS Australien		3/128, 3/136, 4/38, 6/97, 6/101, 6/110, 6/115
D72	BIS India (Indische Norm IS 12615:2018)		3/129, 3/136, 4/39,
D73	SASO EER		3/129, 3/136, 4/39,
D75	Ex-Zertifizierung für Indien (PESO)	Explosionsgeschützte Ausführung	6/110,
D78	Ex-Zertifizierung für UAE (ECAS Ex)		6/110,
E21	Mit Baumusterprüfzertifikat nach Lloyds Register (LR), KT 45 °C, Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)	Schiffsausführung – Grundausführung	7/9, 7/10, 7/11, 7/12
E31	Mit Baumusterprüfzertifikat nach Bureau Veritas (BV), KT 45 °C, Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)		7/9, 7/10, 7/11, 7/12
E41	Mit Baumusterprüfzertifikat nach Registro Italiano Navale (RINA), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)		7/9, 7/10, 7/11, 7/12
E46	Mit Baumusterprüfzertifikat nach Russian Maritime Register (RS), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)		7/9, 7/10, 7/11, 7/12
E51	Mit Baumusterprüfzertifikat nach DNV GL Maritime, KT 45 °C, Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)		7/9, 7/10, 7/11, 7/12
E52	Mit Baumusterprüfzertifikat nach American Bureau of Shiping (ABS), KT 50 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)		7/9, 7/10, 7/11, 7/12
E54	Mit Baumusterprüfzertifikat nach Korean Register of shipping (KR), KT 45 °C, Wärmeklasse155 (F), ausgenutzt nach 155 (F)		7/9, 7/10, 7/12
F01	Anbau Haltebremse (Standardzuordnung)	Modulare Anbautechnik – Grundausführungen	3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
F04	Anbau PRECIMA Bremse		3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66,
F10	Bremsenanschlussspannung DC 24 V	Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen	3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/109,
F11	Bremsenanschlussspannung AC 230 V, 50/60 Hz		3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/109,
F12	Bremsenanschlussspannung AC 400 V, 50/60 Hz		3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/109,
F17	Bremsversorgungsspannung DC 180 V		3/127, 3/134, 3/141, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
F18	Bremsversorgungsspannung DC 205 V		3/127, 3/134, 3/141, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
F20	Anbau Bremse in Ex db-Ausführung	Explosionsgeschützte Ausführung	6/110,
F40	Rücklaufsperre, Rücklauf links gesperrt, Drehrichtung rechts	Modulare Anbautechnik – Zusatzausführungen	3/134, 3/141, 4/36, 5/70,
F41	Rücklaufsperre, Rücklauf rechts gesperrt, Drehrichtung links		3/134, 3/141, 4/36, 5/70,
F50	Mechanische Handlüftung der Bremse mit Betätigungshebel (nicht arretierbar)		3/127, 3/134, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/109,
F68	Metalllüfter aus Messing	Explosionsgeschützte Ausführung	6/111, 6/116
F70	Anbau Fremdlüfter	Modulare Anbautechnik – Grundausführungen	3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/67, 5/72, 5/124, 5/129, 6/96, 6/101, 6/109, 6/115
F74	Blechlüfterhaube	Heizung und Belüftung	3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/67, 5/72, 5/124, 5/129,
F75	Lüfterhaube für Textilindustrie		3/130, 5/67, 5/124,
F76	Metall-Außenlüfter		3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/67, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111,

© Innomotics 2024

Anhang

Kurzangabenverzeichnis

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
F77	Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Rechtslauf	Mechanische Ausführung und Schutzarten	3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
F78	Geräuscharme Ausführung für 2-polige Motoren bei Linkslauf		3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
F90	Ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube	Heizung und Belüftung	3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/67, 5/124, 6/116
G03	Anbau des Drehimpulsgebers HOG 86E	Spezielle Anbautechnik	3/127, 3/134, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G04	Anbau des Drehimpulsgebers LL 861 900 220		3/127, 3/134, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G05	Anbau des Drehimpulsgebers HOG 9 DN 1024 I		3/127, 3/134, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G06	Anbau des Drehimpulsgebers HOG 10 D 1024 I		3/127, 3/134, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G07	Anbau des Drehimpulsgebers POG 10 DN (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)		3/134, 3/141, 4/36, 5/70, 5/127,
G08	Anbau des Drehimpulsgebers POG 9 (nur in Kombination mit Fremdlüfter oder Bremse)		3/134, 3/141, 4/36, 5/70, 5/127,
G11	Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 HTL, 1024 I	Modulare Anbautechnik – Grundausführungen	3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G12	Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5020 TTL, 1024 I		3/127, 3/133, 3/141, 4/36, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G15	Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Feuchteschutz	Spezielle Anbautechnik	3/134, 3/141, 4/36,
G16	Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I, Anschlusskasten Staubschutz		3/134, 3/141, 4/37,
G21	Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS2 1024, SIL-2		3/127, 3/134, 3/141, 4/37, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G22	Anbau Drehimpulsgeber Kübler Sendix 5834FS3 1024, SIL-3		3/127, 3/134, 3/141, 4/37, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127,
G25	Anbau Drehimpulsgeber HOGS100S-B76.626.01024.1		3/127, 3/134, 3/141, 4/37, 5/66, 5/70, 5/127,
G27	Anbau Drehimpulsgeber LL FSI 862-184560-1024, SIL-2		3/127, 3/134, 3/141, 4/37, 5/66, 5/70, 5/127,
G30	Anbau des explosionsgeschützten Drehimpulsgebers LL 841 (HTL); 1024 I	Explosionsgeschützte Ausführung	6/96, 6/101, 6/110, 6/115
G40	Vorbereitet für Anbauten, nur Zentrierbohrung	Mechanische Ausführung und Schutzarten	3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/66, 5/71, 5/123, 5/128,
G41	Vorbereitet für Anbauten mit Welle D12		3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/66, 5/71, 5/123, 5/128,
G42	Vorbereitet für Anbauten mit Welle D16		3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/66, 5/71, 5/123, 5/128,
G43	Mechanischer Schutz für Geber		3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/66, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/115
G93	Anbau Drehimpulsgeber XSI 850 Overspeed	Spezielle Anbautechnik	3/128, 3/134, 3/141, 4/37,
G94	Anbau Drehimpulsgeber XHI 861 Overspeed		3/128, 3/134, 3/141, 4/37,
H00	Schutzdach	Mechanische Ausführung und Schutzarten	3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H01	Füße angeschraubt (statt angegossen)		3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105,
H02	Rüttelfeste Ausführung; Schwingfestigkeit nach Klasse 3M4 gemäß IEC 60721-3-3:1994		3/128, 3/135, 3/142, 4/38, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H03	Kondenswasserlöcher		3/128, 3/135, 3/142, 5/67, 5/71, 5/123, 6/96, 6/101, 6/105, 6/115
H04	Äußere Erdung	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/125, 3/131, 3/139, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126,
H06	Außenliegende Schrauben, Bolzen und nicht lackierte Materialien in rostfreien Stahl (V4A)	Explosionsgeschützte Ausführung	6/101, 6/105, 6/110,
H07	Nicht rostende Schrauben (außen)	Mechanische Ausführung und Schutzarten	3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/67, 5/71 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H08	Anschlusskasten auf NDE (BS)	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69 5/122, 5/126, 6/114
H09	Zwei Anschlusskästen auf NDE (BS)		4/33, 6/114

© Innomotics 2024

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
H10	Gehäuse mit Anschraubmöglichkeit	Mechanische Ausführung und Schutzarten	3/128, 5/67,
H19	Schutzart IP66		3/128, 3/135, 3/142, 4/37, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H20	Schutzart IP65		3/128, 3/135, 4/37, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H21	Schutzart IP54		3/135, 4/38, 5/71, 5/128,
H22	Schutzart IP56		3/128, 3/135, 3/142, 4/38, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H23	Radialdichtring auf DE (AS) bei Flanschbauformen mit Öldichtigkeit bis 0,1 bar		3/128, 3/135, 3/142, 4/38, 5/67, 5/71, 5/123, 5/128, 6/96, 6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H25	Dichtungsring aus Fluor-Kautschuk (FKM)		4/38, 6/115
H30	Ausrichtschrauben für Füße bei horizontaler Aufstellung	Explosionsgeschützte Ausführung	6/101, 6/105, 6/110, 6/115
H70	Zweite äußere Erdung	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/131, 3/139, 4/33, 5/69, 5/126, 6/104, 6/108, 6/114
H90	Erweiterter Korrosionsschutz außenliegender Komponenten	Mechanische Ausführung und Schutzarten	4/38, 6/115
L00	Schwinggrößenstufe B	Auswuchtung und Schwinggröße	3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 6/97, 6/102, 6/106, 6/110, 6/116
L01	Wuchten ohne Passfeder		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/110, 6/116
L02	Vollkeilwuchtung		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/110, 6/116
L04	Wellenende mit normalen Maßen ohne Passfedernut	Welle und Läufer	3/129, 3/137, 3/143, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
L05	Normatives zylindrisches Wellenende (zweites Wellenende) NDE (BS) nach EN 50347		3/129, 3/137, 3/143, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
L06	Standardwelle aus nicht rostendem Stahl (z. B. 1.4021)		3/129, 3/137, 3/143, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
L07	Rundlauf des Wellenendes nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse		3/129, 3/137, 3/143, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
L08	Rundlauf des Wellenendes, Koaxialität und Planlauf nach IEC 60072-1 Präzisionsklasse bei Flanschbauformen		3/129, 3/137, 3/143, 4/39, 5/67, 5/72, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
L19	Nachschmiereinrichtung mit Schmiernippel M10 × 1 nach DIN 71412-A	Lagerung und Schmierung	3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/71, 5/128, 6/101, 6/105, 6/110, 6/116
L20	Festlager DE (AS)		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/101, 6/105, 6/110, 6/116
L21	Festlager NDE (BS)		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/101, 6/105, 6/110, 6/116
L22	Lagerung für erhöhte Querkräfte		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/101, 6/105, 6/110, 6/116
L23	Nachschmiereinrichtung		3/129, 3/136, 3/142, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/101, 6/105, 6/110,
L24	Heißlagerfett		4/39,
L25	Beidseitig verstärktes Lager für DE (AS) und NDE (BS), Lagergröße 63		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/101, 6/105, 6/116
L28	Beidseitig DE und NDE verstärkte Lager, DE Lagerung für erhöhte Querkräfte		3/136, 3/142, 4/39, 5/71, 5/128, 6/106,
L30	Ablass für Altfett		4/39, 6/116
L34	Lager für hohe axiale Zugkräfte		3/129, 3/136, 3/142, 5/67, 5/71, 5/124,5/128, 6/102, 6/110
L35	Lager für hohe axiale Zug- und Schubkräfte	Explosionsgeschützte Ausführung	6/110,
L50	Lagerisolierung DE (AS)	Lagerung und Schmierung	3/136, 3/142, 4/39, 5/128, 6/106, 6/116
L51	Lagerisolierung NDE (BS)		3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/110, 6/116
L52	Erdungsbürste für Umrichterbetrieb	Mechanische Ausführung und Schutzarten	3/135, 3/142, 4/38, 5/128,

© Innomotics 2024

Anhang

Kurzangabenverzeichnis

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
L91	Bahnfeste Ausführung IC411, DIN EN IEC 60349, mit EN 45545, mit Außenlüfter und Lüfterhaube in Metall	Ausführungen gemäß Normen und Spezifikationen	3/129,
L92	Bahnfeste Ausführung IC418, DIN EN IEC 60349, nach EN 45545, ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube		3/129,
M01	Versandschaltung Stern	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
M02	Versandschaltung Dreieck		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
M10	Zweites Leistungsschild, lose	Leistungsschild und Zusatzschilder	3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/68, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
M11	Leistungsschild aus nichtrostendem Stahl		3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/68, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111,
N01	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit Servicefaktor	Wicklung und Isolation	3/126, 3/132, 3/140, 4/34,
N02	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Leistung		3/126, 3/132, 3/140, 4/34,
N03	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), mit erhöhter Kühlmittel-temperatur		3/126, 3/132, 3/140, 4/34,
N05	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 45 °C, Leistungsreduzierung ca. 4 %		3/126, 3/132, 3/140, 4/34, 6/95, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
N06	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 50 °C, Leistungsreduzierung ca. 8 %		3/126, 3/132, 3/140, 4/34, 6/95, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
N07	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 55 °C, Leistungsreduzierung ca. 13 %		3/126, 3/132, 3/140, 4/34, 6/95, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
N08	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B), Kühlmitteltemperatur 60 °C, Leistungsreduzierung ca. 18 %		3/126, 3/132, 3/140, 4/35, 6/95, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
N10	Wärmeklasse 180 (H)		3/126, 3/132, 3/140, 4/35,
N11	Wärmeklasse 180 (H) bei Bemessungsleistung und max. KT 60 °C		3/126, 3/132, 3/140, 4/35, 5/66, 5/69,
N30	Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 30 bis 60 g Wasser pro m^3 Luft		3/126, 3/132, 3/140, 4/35, 5/66, 5/69, 5/122, 5/126, 6/96, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
N31	Erhöhte Luftfeuchte/Temperatur mit 60 bis 100 g Wasser pro m^3 Luft		3/126, 3/132, 3/140, 4/35, 5/66, 5/69, 5/126, 6/96, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
Q01	Messnippel für SPM-Stoßimpulsmessung für Lagerkontrolle	Lagerung und Schmierung	3/129, 3/136, 3/142, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/97, 6/102, 6/106, 6/110, 6/116
Q02	Stillstandsheizung für 230 V (2 Klemmen)	Heizung und Belüftung	3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/67, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
Q03	Stillstandsheizung für 115 V (2 Klemmen)		3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/68, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
Q04	Stillstandsheizung für 220 V (2 Klemmen)		6/111,
Q06	Stillstandsheizung für 400 V (2 Klemmen)	Heizung und Belüftung	4/40, 6/116
Q11	1 bzw. 3 Kaltleiter PTC – für Abschaltung (2 Klemmen)	Motorschutz	3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/113
Q12	2 bzw. 6 Kaltleiter PTC – für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/113
Q21	3 Heißleiter NTC – für Abschaltung (6 Klemmen)	Explosionsgeschützte Ausführung	6/113
Q31	3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (2 Klemmen)	Motorschutz	3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126,
Q32	6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (4 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126,
Q33	3 Bimetall-Sensor (Öffner) für Abschaltung (6 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126,
Q34	6 Bimetall-Sensor (Öffner) für Warnung und Abschaltung (12 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/126,
Q35	1 Widerstandsthermometer Pt1000 (2 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/108, 6/113
Q36	2 Widerstandsthermometer Pt1000	Motorschutz	3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/108, 6/113
Q37	6 Widerstandsthermometer Pt1000 (12 Klemmen)	Explosionsgeschützte Ausführung	6/113

© Innomotics 2024

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
Q60	3 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (6 Klemmen)	Motorschutz	3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/99, 6/108, 6/113
Q61	6 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (12 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/122, 6/99, 6/108, 6/113
Q62	1 Widerstandsthermometer Pt100 – 2 Leiterschaltung (2 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/113
Q63	3 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (9 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
Q64	6 Widerstandsthermometer Pt100 – 3 Leiterschaltung (18 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
Q72	2 Widerstandsthermometer Pt100 in Grundschaltung für Lager (2 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
Q78	2 Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (6 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
Q79	2 Doppel-Widerstandsthermometer Pt100 in 3 Leiterschaltung für Lager (12 Klemmen)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/99, 6/104, 6/108, 6/113
Q80	Verlängerung der Mängelhaftung um 12 Monate auf insgesamt 24 Monate (2 Jahre) ab Lieferung	Verlängerung der Mängelhaftung	3/138, 4/40, 5/129, 6/106, 6/111, 6/117
Q81	Verlängerung der Mängelhaftung um 18 Monate auf insgesamt 30 Monate (2,5 Jahre) ab Lieferung		4/40, 6/117
Q82	Verlängerung der Mängelhaftung um 24 Monate auf insgesamt 36 Monate (3 Jahre) ab Lieferung		3/138, 4/40, 5/129, 6/106, 6/111, 6/117
Q83	Verlängerung der Mängelhaftung um 30 Monate auf insgesamt 42 Monate (3,5 Jahre) ab Lieferung		4/40, 6/117
Q84	Verlängerung der Mängelhaftung um 36 Monate auf insgesamt 48 Monate (4 Jahre) ab Lieferung		4/40, 6/117
Q85	Verlängerung der Mängelhaftung um 48 Monate auf insgesamt 60 Monate (5 Jahre) ab Lieferung		4/40, 6/117
R09	Nachträglich drehbarer Hauptanschlusskasten	Motoranschluss und Anschlusskasten	4/33, 6/114
R10	Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von DE (AS)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
R11	Drehen des Anschlusskastens um 90°, Einführung von NDE (BS)		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
R12	Drehen des Anschlusskastens um 180°		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
R13	Anschlusskasten auf Position 0°, Anschluss von rechts		3/125, 5/65, 5/122,
R14	Eine EMV Kabelverschraubung		3/131, 3/139, 4/33, 5/69, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
R15	Eine Kabelverschraubung Metall		3/125, 3/131, 3/139, 4/33, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
R16	EMV-Kabelverschraubung, maximale Bestückung		3/131, 3/139, 4/34, 5/69, 5/126, 6/95, 6/99, 6/104, 6/108, 6/114
R17	Bolzenklemme für Kabelanschluss, Beipack (3 Stück)		3/131, 3/139, 4/34, 5/126, 6/100, 6/114
R18	Kabelverschraubung in Metall, maximale Bestückung		3/125, 3/131, 3/139, 4/34, 5/65, 5/122, 6/95, 6/100, 6/104, 6/108, 6/114
R19	Schellenklemme für kabelschuhlosen Anschluss, Beipack		3/131, 3/139, 4/34, 5/126, 6/100, 6/104, 6/114
R20	3 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/125, 3/132, 3/139, 5/65, 5/122,
R21	3 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang		3/125, 3/132, 3/139, 4/34, 5/65,
R22	6 Leitungen frei herausgeführt, 0,5 m lang		3/125, 3/132, 3/139, 5/65, 5/122,
R23	6 Leitungen frei herausgeführt, 1,5 m lang		3/126, 3/132, 3/139, 4/34, 5/65,
R24	6 Leitungen frei herausgeführt, 3 m lang		3/126, 3/132, 3/139, 4/34, 5/65,
R30	Reduktionsstück für M-Verschraubung nach British Standard, montiert an beiden Kabeleinführungen		3/126, 3/132,
R45	1 Kabelverschraubung, Ex eb, für armiertes Kabel, Netzzuleitung	Explosionsgeschützte Ausführung	6/95, 6/100, 6/104, 6/108,
R46	2 Kabelverschraubungen, Ex eb, für armiertes Kabel, Netzzuleitung		6/108,
R48	Hauptanschlusskasten in Ex db IIC		6/108,
R49	Zusatzanschlusskasten in Ex db IIC		6/108,

© Innomotics 2024

Anhang

Kurzangabenverzeichnis

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
R50	Größerer Anschlusskasten	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/126, 3/132, 3/139, 4/34, 5/65, 5/69, 5/122, 5/126, 6/95, 6/100, 6/104, 6/108, 6/114
R51	Anschlusskasten ohne Kabeleinführungsöffnung		3/132, 3/140, 4/34, 5/69, 5/126,
R52	Gebohrte abnehmbare Einführungsplatte		3/132, 3/140, 4/34, 5/69, 5/126, 6/100, 6/104, 6/108, 6/114
R53	Ungebohrte abnehmbare Einführungsplatte		3/132, 3/140, 4/34, 5/69, 5/126, 6/104,
R54	Vergrößerte Anschlusstechnik für Hauptanschlusskasten	Explosionsgeschützte Ausführung	6/108,
R60	Hilfsanschlusskasten Aluminium	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/126,
R62	Hilfsanschlusskasten Grauguss (klein)		3/132, 3/140, 4/34, 5/69, 5/126, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
R63	Hilfsanschlusskasten Grauguss (groß)		3/140, 4/34, 6/100, 6/104, 6/109, 6/114
R65	Hilfsanschlusskasten Edelstahl (groß)		4/34, 6/114
R67	2 kleine Grauguss-Hilfsanschlusskästen		3/132, 3/140, 4/34, 5/69, 5/126, 6/100, 6/104, 6/109,
R68	2 große Grauguss-Hilfsanschlusskästen	Explosionsgeschützte Ausführung	6/100, 6/104, 6/109,
R70	Motorstecker Han-Drive 10e für 230 VD/400 VY	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/126, 5/65, 5/122,
R71	Motorstecker Han-Drive 10e EMV-fest für 230 VD/400 VY		3/126, 5/65, 5/122,
R72	Kleiner Motorstecker CQ12 EMV-fest		3/126,
R73	Kleiner Motorstecker CQ12 ohne EMV		3/126,
R77	Ausführung mit reduzierter Silikonmenge gemäß VDMA 24364-C1/T70		3/126, 3/132, 4/34, 5/65, 5/69, 5/122,
S00	Ohne Farbanstrich (GG grundiert)	Farben und Anstrich	3/127, 3/133, 3/140, 4/35, 5/66, 5/70, 5/122, 5/127, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/114
S01	Ohne Farbanstrich, jedoch grundiert		3/127, 3/133, 3/140, 4/35, 5/66, 5/70, 5/122, 5/127, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/114
S02	Sonderanstrich C3		3/127, 3/133, 3/140, 4/35, 5/66, 5/70, 5/122, 5/127, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/114
S03	Sonderanstrich seeluftfest C4		3/127, 3/133, 3/140, 4/35, 5/66, 5/70, 5/122, 5/127, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/114
S04	Sonderanstrich Offshore C5		3/133, 3/140, 4/35, 5/70, 5/127, 6/100, 6/105, 6/109, 6/114
S05	Innenlackierung		3/127, 3/133, 3/140, 4/35, 5/66, 5/70, 5/122, 5/127, 6/100, 6/105, 6/109, 6/114
S06	Deckanstrich Polyurethan		3/127, 3/133, 3/140, 4/35, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/115
S08	Sonderanstrich C5mid mit Dauerhaftigkeit „mittel“	Farben und Anstrich	3/133, 3/140, 4/35, 5/70, 5/127, 6/100, 6/105, 6/109, 6/115
S09	Sonderanstrich CX für Offshore mit Dauerhaftigkeit „hoch“		3/133, 3/140, 4/35, 5/70, 5/127, 6/100, 6/105, 6/109, 6/115
Y37	Motorausführung VSD, höhere Drehzahl bis .... U/min, Schwingungstufe ... nach IEC60034-14, mit oder ohne Routinetest	Lagerung und Schmierung	3/129, 3/136, 4/39, 5/67, 5/71, 5/124, 5/128, 6/116
Y50 • und gew. Leistung, KT .. °C bzw. AH .... m über NN	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 130 (B) mit höherer Kühlmitteltemperatur und/oder Aufstellungshöhe	Wicklung und Isolation	3/126, 3/133, 3/142, 4/35, 6/96, 6/100, 6/109, 6/114
Y52 • und gew. Leistung, KT .. °C bzw. AH .... m über NN	Wärmeklasse 155 (F), ausgenutzt nach 155 (F), andere Anforderungen		3/126, 3/133, 3/142, 4/35,
Y53 • und Anstrich RAL	Anstrich in anderen Standard-RAL-Farbtönen: RAL 1002, 1013, 1015, 1019, 2003, 2004, 3000, 3007, 5002, 5007, 5009, 5010, 5012, 5015, 5017, 5018, 5019, 6011, 6019, 6021, 7000, 7001, 7004, 7011, 7016, 7022, 7031, 7032, 7033, 7035, 9001, 9002, 9005 (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	Farben und Anstrich	3/127, 3/133, 3/141, 4/35, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/115
Y56 • und Anstrich RAL	Anstrich in Sonder-RAL-Farbtönen: RAL-Farbtöne siehe „Sonderanstrich in Sonder-RAL-Farbtönen“ (siehe Katalogteil 1 „Einführung“)		3/127, 3/133, 3/141, 4/35, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/96, 6/100, 6/105, 6/109, 6/115
Y58 • und Bestellerangabe	Anormales zylindrisches Wellenende, DE (AS)	Welle und Läufer	3/129, 3/137, 3/143, 4/39, 5/67, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
Y59 • und Bestellerangabe	Anormales zylindrisches Wellenende, NDE (BS)		3/129, 3/137, 3/143, 4/40, 5/67, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
Y60 • und Bestellerangabe	Sonderwellenstahl		3/137, 3/143, 4/40, 5/72, 5/129, 6/116
Y61 • und Bestellerangabe	Anormale Gewindedurchgangsbohrung (NPT- oder G-Gewinde)	Motoranschluss und Anschlusskasten	3/132, 3/140, 4/34, 5/69, 5/126, 6/109, 6/114
Y66 • und Anstrich	Nicht-Standardfarben Farbtöne siehe „Anstrich in Nicht-Standardfarbtönen“ siehe Katalogteil 1 „Einführung“)	Farben und Anstrich	3/127, 3/133, 3/141, 4/35, 5/66, 5/70, 5/123, 5/127, 6/96, 6/101, 6/105, 6/109, 6/115

© Innomotics 2024

Kurzangabe	Besondere Ausführungen	Kategorie	Detaillierte Angaben siehe Seite
Y68 • und Umrichtertyp	Betriebsdaten wie Kurzangabe B40 mit alternativem SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ G120 mit PM230 _ G120 mit PM240 _ G120C _ G120P mit PM230 _ G120P mit PM240P-2 _ G120P mit PM330 _ G130, G150, G180 _ S120 (BLM/SLM) _ V20 Betriebsdaten wie Kurzangabe B41 mit alternativen SINAMICS Umrichter auf dem Leistungsschild _ S120 (ALM)	Explosionsgeschützte Ausführung	6/95, 6/99, 6/113
Y70 • und Bestellerangabe	Anbau eines Drehimpulsgebers in Sonderausführung	Spezielle Anbautechnik	3/134, 4/37, 5/71, 5/127, 6/115
Y74 • und gew. Drehzahl .... min^{-1}	Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Feuchteschutz		3/134, 3/142, 4/37,
Y75 • und gew. Leistung, KT .. °C bzw. AH .... m über NN	Wärmeklasse 180 (H), ausgenutzt nach 155 (F)	Wicklung und Isolation	3/126, 3/133, 3/142, 4/35,
Y76 • und gew. Drehzahl .... min^{-1}	Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz	Spezielle Anbautechnik	3/134, 3/142, 4/37,
Y79 • und gew. Drehzahl (max 3) .... min^{-1}	Anbau Drehimpulsgeber HOG 10 DN 1024 I + FSL, (integrierter Fliehkraftschalter, Drehzahl .... min^{-1}), Anschlusskasten Staubschutz		3/135, 3/142, 4/37,
Y80 • und Bestellerangabe	Zusätzliches Leistungsschild mit abweichenden Leistungsschilddaten	Leistungsschild und Zusatzschilder	3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 6/97, 6/102, 6/107, 6/111, 6/116
Y81 • und Bestellerangabe	Fremdlüfter mit anormaler Spannung und/oder Frequenz	Heizung und Belüftung	3/137, 3/143, 4/40, 5/129, 6/111, 6/116
Y82 • und Bestellerangabe	Zusatzschild mit Bestellerangaben	Leistungsschild und Zusatzschilder	3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/68, 5/72, 5/124, 5/129, 6/97, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
Y84 • und Bestellerangabe	Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett (maximal 20 Zeichen möglich)		3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/98, 6/102, 6/106, 6/111, 6/116
Y85 • und Bestellerangabe	Klebe-Typ-Etikett, lose beigelegt (Inhalt: Artikel-Nr., Serien-Nr.; 2 Zeilen Text)		3/130, 3/137, 3/143, 4/40, 5/68, 5/72, 5/125, 5/129, 6/117

© Innomotics 2024

Erläuterung der Rohstoff-/Metallzuschläge[1)]

Zuschlagsverrechnung

Zum Ausgleich schwankender Rohstoffpreise von Silber, Kupfer, Aluminium, Blei, Gold, Dysprosium[2)] und/oder Neodym[2)] werden mit Hilfe des sogenannten Metallfaktors tagesaktuelle Zuschläge ermittelt, die für Erzeugnisse gelten, die den jeweiligen Rohstoff enthalten und je Rohstoff berechnet werden. Diese Zuschläge werden zusätzlich zum Preis eines Erzeugnisses verrechnet, sofern die Basisnotierung des jeweiligen Rohstoffs überschritten wird.

Zuschläge bestimmen sich nach folgenden Kriterien:

Notierung des Rohstoffs

- Notierung vom Werktag vor Bestelleingang bzw. Abruf (=Tagesnotierung) für:
  - Silber (dt. verarbeitet)[3)],
  - Gold (dt. verarbeitet)[3)]
  - Aluminium (vorläufig konstant: 360,31 EUR pro 100 kg, wegen Ausfall der DEL-Notiz)
  - Blei (konstant: 199,50 EUR pro 100 kg)
- Notierung des zweiten Werktags vor Bestelleingang bzw. Abruf (=Tagesnotierung) für 100 kg für:
  - Kupfer (LME-Notierung/10, umgerechnet von USD in EUR mit LME-FX-Rate [MTLE] + 1,2%) + 1%[4)],
- Bei Notierungsaussetzung wird letzte verwendet.

Metallfaktor der Erzeugnisse

Bestimmte Erzeugnisse sind mit Metallfaktor ausgewiesen. Dem Metallfaktor ist zu entnehmen, für welche Rohstoffe, ab welcher Notierung (Basisnotierung) und mit welcher Berechnungsmethode (Gewichts- oder Prozentsatzmethode) die Zuschläge verrechnet werden. Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors finden Sie nachfolgend:

Aufbau des Metallfaktors

Der Metallfaktor besteht aus mehreren Ziffern, die erste Ziffer zeigt, ob sich die Prozentsatzverrechnungsmethode auf den Listenpreis oder einen evtl. rabattierten Preis (Kundennettopreis) bezieht (L = Listenpreis / N = Kundennettopreis).

Die weiteren Ziffern weisen die Verrechnungsmethode des jeweiligen Rohstoffs aus. Wird kein Zuschlag für einen Rohstoff berechnet, so steht dort ein "-".

1. Ziffer	Listen- oder Kundennettopreis bei Prozentsatzmethode
2. Ziffer	für Silber (AG)
3. Ziffer	für Kupfer (CU)
4. Ziffer	für Aluminium (AL)
5. Ziffer	für Blei (PB)
6. Ziffer	für Gold (AU)
7. Ziffer	für Dysprosium (Dy)[2)]
8. Ziffer	für Neodym (Nd)[2)]

Gewichtsmethode

Die Gewichtsmethode errechnet sich aus der Basisnotierung, der Tagesnotierung und dem Rohstoffgewicht. Um den Zuschlag zu errechnen, muss die Basisnotierung von der Tagesnotierung abgezogen werden. Die Differenz ist anschließend mit dem Rohstoffgewicht zu multiplizieren.

Die Basisnotierung ergibt sich aus der untenstehenden Tabelle anhand der Zahl (1 bis 9) der jeweiligen Ziffer des Metallfaktors. Das Rohstoffgewicht finden Sie in der jeweiligen Beschreibung der Erzeugnisse.

Prozentsatzmethode

Die Anwendung der Prozentsatzmethode wird an der jeweiligen Ziffer des Metallfaktors durch die Buchstaben A-Z dargestellt.

Die Zuschlagserhöhung erfolgt bei der Prozentsatzmethode, abhängig von der Abweichung der Tages- zur Basisnotierung, in "Schritten" und bietet damit im Rahmen der "Schrittweite" konstant bleibende Zuschläge. Bei jedem neuen Schritt wird ein erhöhter Prozentsatz verrechnet. Die jeweilige Höhe des Prozentsatzes können Sie den Angaben der untenstehenden Tabelle entnehmen.

Beispiele für Metallfaktor

L E A - - - - -

- Basis für %-Zuschlag: Listenpreis
- Silber Basis 150 €, Sprung 50 €, 0,5 %
- Kupfer Basis 150 €, Sprung 50 €, 0,1 %
- Aluminium kein Zuschlag
- Blei kein Zuschlag
- Gold kein Zuschlag
- Dysprosium kein Zuschlag
- Neodym kein Zuschlag

N - A 6 - - - -

- Basis für %-Zuschlag: Kundennettopreis
- Silber kein Zuschlag
- Kupfer Basis 150 €, Sprung 50 €, 0,1 %
- Aluminium nach Gewicht, Basiswert 225 €
- Blei kein Zuschlag
- Gold kein Zuschlag
- Dysprosium kein Zuschlag
- Neodym kein Zuschlag

- - 3 - - - - -

- Keine Basis nötig
- Silber kein Zuschlag
- Kupfer nach Gewicht, Basiswert 150 €
- Aluminium kein Zuschlag
- Blei kein Zuschlag
- Gold kein Zuschlag
- Dysprosium kein Zuschlag
- Neodym kein Zuschlag

1) Bezüglich der Rohstoffe Dysprosium und Neodym (= Seltene Erden) siehe gesonderte Erläuterung auf nächster Seite.
2) Abweichende Berechnungsmethode, siehe gesonderte Erläuterung für diese Rohstoffe auf nächster Seite.
3) Quelle: Fa. Umicore, Hanau (www.metalsmanagement.umicore.com).
4) Quelle: The London Metal Exchange – an HKEX Company (https://www.lme.com/);
Innomotics nutzt LME-Daten und -Trademark im Rahmen einer von LME erteilten Lizenz, LME übernimmt keinerlei Haftung,
eine Verbreitung der Daten und Trademarks durch Dritte ist nicht erlaubt.

© Innomotics 2024

Erläuterung der Rohstoff-/ Metallzuschläge für Dysprosium und Neodym (Seltene Erden)

Zuschlagsverrechnung

Zum Ausgleich schwankender Rohstoffpreise von Silber[1)], Kupfer[1)], Aluminium[1)], Blei[1)], Gold[1)], Dysprosium und/oder Neodym werden mit Hilfe des sogenannten Metallfaktors tagesaktuelle Zuschläge ermittelt. Dies gilt für Erzeugnisse, die die jeweiligen Rohstoffe enthalten. Der Zuschlag für Dysprosium und Neodym wird zusätzlich zum Preis eines Erzeugnisses verrechnet, sofern die Basisnotierung der Rohstoffe überschritten wird.

Der Zuschlag bestimmt sich nach folgenden Kriterien:

- Notierung des Rohstoffs[2)]
  Dreimonats-Durchschnittsnotierung (siehe unten) des Zeitraums vor dem Quartal des Bestelleinganges bzw. des Abrufs (= Durchschnittsnotierung) für
  - Dysprosium (Dy Metal, 99 % min FOB China; USD/kg)
  - Neodym (Nd Metal, 99 % min FOB China; USD/kg)
- Metallfaktor der Erzeugnisse
  Bestimmte Erzeugnisse sind mit Metallfaktor ausgewiesen. Dem Metallfaktor ist zu entnehmen, für welche Rohstoffe, ab welcher Notierung (Basisnotierung) die Zuschläge für Dysprosium und Neodym anhand der Gewichtsmethode verrechnet werden. Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors finden Sie nachfolgend.

Dreimonats-Durchschnittsnotierung

Die Rohstoffpreise der Seltenen Erden sind devisenabhängig und es gibt keine freizugängliche Börsennotierung. Dadurch ist die Nachvollziehbarkeit von Preisänderungen für alle Beteiligten aufwändiger. Um ständige Zuschlagsanpassungen zu vermeiden, aber trotzdem eine transparente und faire Preisgestaltung zu gewährleisten, wird ein Durchschnittspreis über einen Zeitraum von drei Monaten gebildet, unter Verwendung des monatlichen Durchschnittsdevisenkurses von USD zu EUR (Quelle: Europäische Zentralbank). Da nicht unmittelbar bei Monatswechsel alle Fakten zur Verfügung stehen, wurde eine einmonatige Pufferfrist aufgenommen, bevor der neue Durchschnittspreis zur Anwendung kommt.

Beispiele für Bildung der Durchschnittsnotierung:

Erhebungszeitraum für Berechnung der Durchschnittsnotiz:	Zeitraum in der Bestellung / Abruf getätigt wird und die Durchschnittsnotiz zur Anwendung kommt:
Sep 2012 - Nov 2012	Q1 in 2013 (Jan - Mär)
Dez 2012 - Feb 2013	Q2 in 2013 (Apr - Jun)
Mär 2013 - Mai 2013	Q3 in 2013 (Jul - Sep)
Jun 2013 - Aug 2013	Q4 in 2013 (Okt - Dez)

Aufbau des Metallfaktors

Der Metallfaktor besteht aus mehreren Ziffern, die erste Ziffer ist für die Verrechnung von Dysprosium und Neodym nicht relevant.

Die weiteren Ziffern weisen die Verrechnungsmethode des jeweiligen Rohstoffs aus. Wird kein Zuschlag für einen Rohstoff berechnet, so steht dort ein "-".

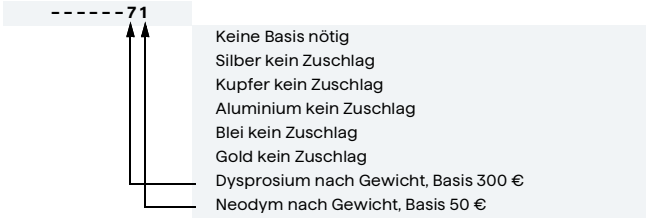
1. Ziffer	Listen- oder Kundennettopreis bei Prozentsatzmethode
2. Ziffer	für Silber (AG)[1)]
3. Ziffer	für Kupfer (CU)[1)]
4. Ziffer	für Aluminium (AL)[1)]
5. Ziffer	für Blei (PB)[1)]
6. Ziffer	für Gold (AU)[1)]
7. Ziffer	für Dysprosium (Dy)
8. Ziffer	für Neodym (Nd)

Gewichtsmethode

Die Gewichtsmethode errechnet sich aus der Basisnotierung, der Durchschnittsnotierung und dem Rohstoffgewicht. Um den Zuschlag zu errechnen, muss die Basisnotierung von der Durchschnittsnotierung abgezogen werden. Die Differenz ist anschließend mit dem Rohstoffgewicht zu multiplizieren.

Die Basisnotierung ergibt sich aus der untenstehenden Tabelle anhand der Zahl (1 bis 9) der jeweiligen Ziffer des Metallfaktors. Das Rohstoffgewicht erhalten Sie über Ihren jeweiligen Ansprechpartner im Vertrieb.

Beispiele für Metallfaktor



[1)] Abweichende Berechnungsmethode, siehe gesonderte Erläuterung für diese Rohstoffe auf vorheriger Seite.

[2)] Quelle: Fa. Asian Metal Ltd (www.asianmetal.com)

© Innomotics 2024

Werte des Metallfaktors

Prozentsatz-methode	**Basisnotierung in €**	**Schrittweite in €**	**%-Zuschlag 1. Schritt** Notierung in € 150,01 - 200,00	**%-Zuschlag 2. Schritt** Notierung in € 200,01 - 250,00	**%-Zuschlag 3. Schritt** Notierung in € 250,01 - 300,00	**%-Zuschlag 4. Schritt** Notierung in € 300,01 - 350,00	**%-Zuschlag je weiterer Schritt**
A	150	50	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
B	150	50	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
C	150	50	0,3	0,6	0,9	1,2	0,3
D	150	50	0,4	0,8	1,2	1,6	0,4
E	150	50	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5
F	150	50	0,6	1,2	1,8	2,4	0,6
G	150	50	1,0	2,0	3,0	4,0	1,0
H	150	50	1,2	2,4	3,6	4,8	1,2
I	150	50	1,6	3,2	4,8	6,4	1,6
J	150	50	1,8	3,6	5,4	7,2	1,8
			175,01 - 225,00	225,01 - 275,00	275,01 - 325,00	325,01 - 375,00	
O	175	50	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
P	175	50	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
R	175	50	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5
			225,01 - 275,00	275,01 - 325,00	325,01 - 375,00	375,01 - 425,00	
S	225	50	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
U	225	50	1,0	2,0	3,0	4,0	1,0
V	225	50	1,0	1,5	2,0	3,0	1,0
W	225	50	1,2	2,5	3,5	4,5	1,0
			150,01 - 175,00	175,01 - 200,00	200,01 - 225,00	225,01 - 250,00	
Y	150	25	0,3	0,6	0,9	1,2	0,3
			400,01 - 425,00	425,01 - 450,00	450,01 - 475,00	475,01 - 500,00	
Z	400	25	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
	Preisbasis (1. Ziffer)						
L	Berechnung auf den Listenpreis						
N	Berechnung auf den Kundennettopreis (rabattierter Listenpreis)						
Gewichts-methode	**Basisnotierung in €**						
1	50	Berechnung nach Rohstoffgewicht					
2	100						
3	150						
4	175						
5	200						
6	225						
7	300						
8	400						
9	555						
Sonstiges							
-	Kein Metallzuschlag						

© Innomotics 2024

© Innomotics 2024

INNOMOTICS

Innomotics GmbH
Vogelweiherstr. 1–15
90441 Nürnberg
Deutschland

innomotics.com/low-voltage-motors

PDF (Artikel-Nr. E86060-K5581-A111-B9)
V7.MKKATA.LVM.110
KG 1024 752 De
Produced in Germany
© Innomotics 2024

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Innomotics GmbH oder anderer Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Cybersecurity-Hinweise

Innomotics bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Cybersecurity-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen. Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Innomotics formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden. Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter

www.innomotics.com/cybersecurity

Die Produkte und Lösungen von Innomotics werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Innomotics empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Weitere Informationen