



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.ГБ05.В.00398

Серия RU № 0083177

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ceve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Сименс»,
РФ, 115184, Москва, ул. Большая Татарская, д. 9. ОГРН: 1027739473739.
Телефон: +7 495 737 1889; факс: +7 495 737 1237. E-mail: iadt.ru@siemens.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Siemens AG, Industry Sector, DT LD,
Vogelweierstr. 1-15, D-90441 Nürnberg, Germany.
(см. приложение, бланк № 0066809).

ПРОДУКЦИЯ

Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серий 1LA5 ..., 1LA6 ..., 1LA7 ..., 1LA9 ..., 1MB1 ..., 1MA6 ..., 1MA7 ..., 1MF6 ..., 1MF7 ..., 1MJ6 ... с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0066809, 0066810, 0066811).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС

8501 10 910 0, 8501 10 930 0, 8501 20 000 9, 8501 51 000 1, 8501 51 000 9, 8501 52 200 1, 8501 52 200 9, 8501 52 300 0, 8501 52 900 2, 8501 52 900 9, 8501 53 810 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; Стандартам согласно приложению (см. бланк № 0066808)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 34.2014-Т от 25.02.2014
ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04, срок действия с 05.08.2011 по 21.10.2014);
Акта о результатах анализа состояния производства № 206-А/13 от 21.11.2013
ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 1с.
Сертификат действителен с приложением на 4-х листах.
Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

28.02.2014

ПО

28.02.2019

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.ГБ05.В.00398 Лист 1

Серия RU № 0066808

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ ИЕС 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"».
ГОСТ 31610.7-2012/ИЕС 60079-7:2006	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е».
ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «f».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Н.Н. Преловский

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС **RU C-DE.ГБ05.В.00398** Лист 2

Серия RU № **0066809**

1. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОДУКЦИИ, НА КОТОРУЮ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ

«SIEMENS AG», Bad Neustadt (D-97616 Bad Neustadt a.d. Saale), Германия.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серий 1LA5 ..., 1LA6 ..., 1LA7 ..., 1LA9 ..., 1MB1 ..., 1MA6 ..., 1MA7 ..., 1MF6 ..., 1MF7 ..., 1MJ6 ... предназначены для привода машин и механизмов.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 согласно ГОСТ IEC 60079-14-2011, а также зоны опасные по воспламенению горючей пыли классов 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 в соответствии с маркировкой.

3. ИСПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Условное обозначение электродвигателей серий 1LA5 ..., 1LA6 ..., 1LA7 ..., 1LA9 ..., 1MB1 ..., 1MA6 ..., 1MA7 ..., 1MF6 ..., 1MF7 ..., 1MJ6 ...

1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	Z
1.	Электрическая машина:				1								
2, 3.	Серия электродвигателя:				LA, MB, MA, MF, MJ								
4.	Код серии				1, 5, 6, 7, 9								
5, 6, 7	Высота оси вращения:												
	а. 63 мм				06.								
	б. 71 мм				07.								
	с. и т.д.												
8.	Число полюсов:				2, 4, 6, 8								
9, 10.	Код исполнение ротора и вид сети, например												
	а. Стандартный ротор				AA:								
11.	Код питающего напряжения, частоты и схемы подключения				0...9								
	а. например, 230BD/400BY				1								
12.	Код конструкции, например:												
	а. например, IM B3				0								

3.2. Основные технические данные

Серия (модель)	Тип взрывозащиты	Характеристики электродвигателей	Сертификат/Протокол/Стандарты
1LA6 10... -1LA6 16... 1LA7 06... -1LA7 16... 1LA9 06... -1LA9 16...	2Ex nA IIC T3 Gc	Мощность от 0,09 кВт до 50 кВт Напряжение питания до 750 В Число оборотов в минуту – 3600 Число оборотов в минуту с преобразователем частоты – до 6000 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации – от минус 20°C до + 60°C (специальное исполнение – от минус 50°C до + 60°C) Степень защиты от внешних воздействий IP55 (не ниже IP65 с применением специальных уплотнений).	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010
1MB1...	2Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T120°C Dc или Ex tc IIIB T140°C Dc или Ex tb IIIC T120°C Db или Ex tb IIIC T140°C Db	Мощность от 0,75 кВт до 18,5 кВт Напряжение питания до 690 В Число оборотов в минуту – до 3600 Число оборотов в минуту с преобразователем частоты – до 6000 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации – от минус 20°C до + 60°C (специальное исполнение – от минус 50°C до + 60°C) Степень защиты от внешних воздействий IP55 (не ниже IP65 с применением специальных уплотнений).	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
(подпись)

Н.Н. Преловский

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-DE.ГБ05.В.00398** Лист 3

Серия RU № **0066810**

Продолжение таблицы

1LA5 18... -1LA5 22... 1LA6 10... -1LA6 16... 1LA7 06... -1LA7 16... 1LA9 06... -1LA9 20...	Ex tc IIIB T125°C Dc X или Ex tb IIIC T125°C Db X	Мощность от 0,06 кВт до 50 кВт Напряжение питания до 690 В Число оборотов в минуту – до 3600 Число оборотов в минуту с преобразователем частоты – до 6000 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации – от минус 20°C до + 60°C (специальное исполнение – от минус 50°C до + 60°C). Степень защиты от внешних воздействий IP55 (не ниже IP65 с применением специальных уплотнений).	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010
1MA6 10... -1MA6 20... 1MA7 06... -1MA7 16... 1MF6 06... -1MF6 16... 1MF7 06... -1MF7 16...	1Ex e IIIC T1...T3 Gb X	Мощность от 0,12 кВт до 33 кВт Напряжение питания до 725 В Число оборотов в минуту – до 3600 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации – от минус 20°C до + 60°C (специальное исполнение – от минус 40°C до + 60°C). Степень защиты от внешних воздействий не ниже IP55. Время t _c , сек (в зависимости от исполнения и температурного класса) 7-50	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006
1MJ6 07... -1MJ6 20...	1Ex d IIIC T1...T4 Gb X или 1Ex d e IIIC T1...T4 Gb X Ex tb IIIC T125°C Db X или Ex tb IIIC T135°C Db X	Мощность от 0,37 кВт до 45,7 кВт Напряжение питания до 690 В Число оборотов в минуту – до 3600 Число оборотов в минуту с преобразователем частоты – до 6000 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации – от минус 20°C до + 60°C Степень защиты от внешних воздействий не ниже IP55.	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 ГОСТ IEC 60079-1-2011 ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006 ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010

Класс электротехнического изделия по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75

I

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

4.1. Описание конструкции

Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серий 1LA5 ..., 1LA6 ..., 1LA7 ..., 1LA9 ..., 1MB1 ..., 1MA6 ..., 1MA7 ..., 1MF6 ..., 1MF7 ..., 1MJ6 ... (далее электродвигатели), состоят из корпуса, в котором установлен статор, подшипниковых щитов с подшипниковыми узлами, ротора, вентилятора, вводной коробки для подключения силового кабеля и, в зависимости от исполнения, вводной коробки для подключения датчиков температуры и анти-конденсатного нагревателя, датчика скорости, вентилятора принудительного охлаждения.

Корпус электродвигателей может быть изготовлен из алюминия или чугуна.

Подробное описание конструкции электродвигателей приведено в Руководствах по эксплуатации.

4.2. Обеспечение взрывозащиты.

Электродвигатели серий 1LA6 ..., 1LA7 ..., 1LA9 ..., 1MB1..., имеют взрывозащищенное исполнение, с видом взрывозащиты «оборудование с видом взрывозащиты «п»» по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 и с маркировкой взрывозащиты 2Ex nA IIIC T3 Gc в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Электродвигатели серий 1MA7 06...-1MA7 16..., 1MA6 10...-1MA6 31..., имеют взрывозащищенное исполнение, с видом взрывозащиты «повышенная защита вида «е»» по ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006, с уровнем взрывозащиты "повышенная надежность против взрыва", с маркировкой взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 - 1Ex e IIIC T1...T3 Gb X.

Электродвигатели серии 1MJ6 07... имеют взрывозащищенное исполнение, с видами взрывозащиты: «взрывонепроницаемые оболочки "d"» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 или «взрывонепроницаемые оболочки "d"» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и видом взрывозащиты «повышенная защита вида «е»» по ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006, с уровнем взрывозащиты "Gb, с маркировкой взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 - 1Ex d IIIC T1...T4 Gb X или 1Ex d e IIIC T1...T4 Gb X в зависимости от исполнения.

Защита от воспламенения горючей пыли электродвигателей серий 1MB1..., 1LA5..., 1LA6..., 1LA7..., 1LA9..., 1MJ6 07... обеспечивается выполнением требований ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)

(подпись)

(Handwritten signature)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Н.Н. Преловский

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ05.В.00398 Лист 4

Серия RU № 0066811

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпусах электродвигателей хорошо видима, четкая, прочная и включает следующие данные:

- знак или наименование предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя или год выпуска;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- предупредительную надпись - "Открывать, отключив от сети!";

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Специальные условия применения для обеспечения безопасности при эксплуатации, обозначенные знаком Х, следующим за маркировкой взрывозащиты, означают, что при эксплуатации электродвигателей во взрывоопасных зонах, необходимо соблюдать следующие требования, (специальные условия), указанные в техническом описании и инструкции по эксплуатации:

- для двигателей в исполнении «взрывонепроницаемая оболочка»;

ремонт взрывонепроницаемых соединений должен производиться по спецификациям завода изготовителя. Использование параметров, указанных в табл.1 и табл. 2 ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 не допускается;

антиконденсатный нагреватель не должен включаться во время работы электродвигателя;

электродвигатели с регулятором частоты должны быть снабжены датчиком температуры, который должен обеспечивать их отключение при перегреве.

- для двигателей в исполнении с защитой от воспламенения горючей пыли:

двигатели не могут быть использованы под слоем пыли толщиной более 5 мм.

В случае, когда двигатели смонтированы со свободным концом вала вверх, должна быть предусмотрена защита от попадания посторонних тел в вентиляционные отверстия.

- двигатели с фиксированным подключением кабеля: подсоединение свободного конца кабеля должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Специальные условия применения для обеспечения безопасности при эксплуатации, обозначенные знаком Х, отражены в руководстве по эксплуатации.

Внесение изменений в согласованные чертежи возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Н.Н. Преловский

(инициалы, фамилия)