

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20

Серия **RU** № **0124964**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Европейские Электрические Машины»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 654040, Кемеровская область, Новокузнецкий район, д. Малая Щедруха, здание 2.
ОГРН: 1134217009255. Телефон: + 7-903-908-79-47. Адрес электронной почты: info@eem.su

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «CELMA INDUKTA Spółka Akcyjna»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: ul. 3 Maja 19, 43-400 Cieszyn, Польша.

ПРОДУКЦИЯ Взрывозащищенные электродвигатели серий ..S.g . (80÷315) ,
Ex .S.(g,h) . (90÷180) , dS.g(80÷315) ..-EP.-. , dSKKs315., dSKKs355-., ST.G355. (расшифровка структуры обозначений изделий приведена в приложении к сертификату в разделе 2 «Структура условных обозначений») с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0692418 – 0692422).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0692417.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8501 20 000 9, 8501 51 000 9, 8501 52 200 9, 8501 52 3000,
8501 52 900 9, 8501 53 8100, 8501 53 9400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 29.2020-Т от 28.01.2020 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 95-A/19 от 08.11.2019 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0692417).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0692417). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации.
Назначенный срок службы – 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.01.2020
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ПО 30.01.2025

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20 Лист 1

Серия RU № 0692417

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «b»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Руководства по эксплуатации №№ D4-034.311, D4-034.320, D4-034.322, D4-034.327, D4-034.328, D4-034.330, D4-034.331, D4-034.332, D4-034.333, D4-034.334, D4-034.335, D4-034.336, D4-034.337, D4-034.346, D4-034.347, D4-034.348, D4-034.349, D4-034.351, D4-034.353, D4-034.354, D4-034.355, D4-034.356, D4-034.362, D4-034.363, D4-034.364, D4-034.473, D4-034.475, D4-034.476, D4-034.477, D4-034.483, D4-034.485, D4-034.486, D4-034.487, D4-034.497, D4-034.498, D4-034.499, D4-034.532, D4-034.551, D4-034.800, D4-034.801, D4-034.802, D4-034.803, ITR-228-PL, ITR-229-PL, D4-034.572, D4-034.573 от 05.11.2019;

Чертежи №№ D1-020.139 (16.05.2011), D1-020.144 (16.05.2011), D1-020.145 (16.05.2011), D1-020.148 (16.05.2011), D1-020.149 (16.05.2011), D1-020.170 (09.10.2007), D1-020.171 (22.03.2007), D1-020.175 (22.10.2007), D1-020.176 (18.11.2007), D1-020.200 (06.12.2016), D1-020.201 (06.12.2016), D1-020.204 (10.05.2016), D1-020.205 (30.05.2007), D1-020.206 (20.02.2017), D1-020.207 (30.06.2007), D1-020.208 (10.01.2017), D1-020.209 (26.08.2011), D1-020.216 (10.05.2005), D1-020.217 (19.08.2019), D1-020.218 (19.03.2019), D1-020.219 (21.03.2005), D1-020.220 (07.05.2018), D1-020.221 (28.03.2008), D1-020.222 (28.03.2008), D1-020.223 (28.03.2008), D1-020.232 (21.06.2010), D1-020.238 (07.05.2018), D1-020.239 (25.05.2007), D1-020.240 (25.05.2007), D1-020.241 (16.05.2016), D1-020.242 (05.03.2019), D1-020.243 (25.05.2007), D1-020.244 (25.05.2007), D1-020.245 (17.06.2019), D1-020.247 (05.03.2019), D1-020.248 (15.11.2007), D1-020.250 (29.04.2005), D1-020.251 (29.04.2005), D1-020.252 (19.11.2015), D1-020.253 (19.11.2015), D1-020.254 (19.11.2015), D1-020.255 (08.10.2015), D1-020.256 (08.10.2015), D1-020.261 (21.06.2010), D1-020.265 (15.04.2011), D1-020.266 (14.10.2015), D1-020.274 (17.06.2010), D1-020.274 (25.05.2016), D1-020.275 (03.07.2007), D1-020.276 (19.02.2007), D1-020.277 (19.02.2007), D1-020.278 (16.06.2008), D1-020.279 (08.10.2018), D1-020.280 (08.10.2018), D1-020.281 (11.04.2007), D1-020.282 (11.04.2007), D1-020.283 (12.04.2007), D1-020.284 (12.06.2013), D1-020.285 (26.09.2007), D1-020.286 (26.09.2007), D1-020.287 (26.09.2007), D1-020.288 (12.06.2013), D1-020.289 (26.06.2013), D1-020.290 (21.09.2012), D1-020.292 (25.05.2016), D1-020.293 (16.05.2011), D1-020.301 (28.05.2018), D1-020.302 (11.05.2018), D1-020.303 (11.05.2018), D1-020.304 (11.05.2018), D1-020.305 (11.05.2018), D1-020.305 (17.06.2017), D1-020.306 (09.05.2013), D1-020.308 (04.04.2017), D1-020.311 (11.05.2018), D1-020.341 (15.10.2013), D1-020.343 (16.10.2019), D1-020.343 (29.10.2013), D1-020.352 (19.05.2017), D1-020.353 (25.05.2017), D1-020.354 (31.05.2017), D1-020.355 (07.06.2017), D1-020.370 (10.05.2019), D1-020.371 (17.06.2019), D2-020.233 (17.06.2010), D2-020.262 (17.06.2010), D2-020.291 (14.10.2015), D2-020.299 (17.10.2012), Pоg-30-41 (24.09.2015)

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Перечень чертежей см. п. II.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Придатко Андрей Владимирович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20 Лист 2

Серия **RU** № **0692418**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Взрывозащищённые электродвигатели серий .S.g. (80÷315), Ex .S.(g,h) . (90÷180) . . . , dS.g(80÷315)..-EP.-, dSKKs315., dSKKs355-, ST.G355. (далее - электродвигатели) предназначены для использования в качестве силового элемента электропривода механических устройств.

Область применения - взрывоопасные зоны согласно Ex-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

2.1. Условное обозначение электродвигателей серии* .S.g. (80÷315)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		S		g				

1. Исполнение вводного отделения: буква E – защита вида «е». Отсутствие обозначения - защита вида «взрывонепроницаемая оболочка»;
2. Буква C – габариты (80÷132), c – габариты (160÷315).
3. Способ монтажа: K, K1 – фланцевая версия; L, L1 – фланцевая версия с лапами. Отсутствие обозначения – версия с лапами.
4. Буква b – версия электродвигателя ПВ или ПВ+H₂. Отсутствие обозначения – версия ПС.
5. Габарит двигателя: 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315.
6. Буква S, M, L – длина корпуса.
7. Количество полюсов с буквенным обозначением A, B, C, D, E (обозначающим длину пакета обмоток), либо без буквенного обозначения или дополнительно: a – пониженная мощность, z- повышенная мощность. Может быть также указан класс эффективности: IE2 или IE3.
8. Исполнение электродвигателя: без знака или ELT – для низких температур, EP- для стандартных температур, EPW- для стандартных температур и без вентилятора на валу, T- с поперечно-продольными ребрами охлаждения, TELT - с поперечно-продольными ребрами охлаждения для низких температур, D- исполнение для зон опасных по пыли.
9. Буква f – питание от преобразователя частоты или f-v – электродвигатель с питанием от преобразователя частоты, с автономной вентиляцией. Отсутствие обозначения – без преобразователя частоты.

2.2. Условное обозначение электродвигателей серии* Ex .S.(g,h) . (90÷180) . . .

1	2	3	4	5	6	7	8
Ex		S		(g,h)			

1. Обозначение серии двигателей: Ex
2. Исполнение двигателей: без обозначения – стандартное, KS- специальное.
3. Способ монтажа: K, K1 – фланцевая версия; L, L1 – фланцевая версия с лапами. Отсутствие обозначения – версия с лапами.
4. Габарит двигателя: 90, 100, 112, 132, 160, 180.
5. Буква S, M, L – длина корпуса.
6. Количество полюсов с буквенным обозначением A, B, C, D, E (обозначающим длину пакета обмоток), либо без буквенного обозначения или дополнительно: a – пониженная мощность, z- повышенная мощность. Может быть также указана дополнительная информация в соответствии с документацией изготовителя.
7. Информация изготовителя дополнительная: -2G или -2D исполнение для газа или пыли, T3 или T4 обозначает температурный класс.
8. Без маркировки - базовая версия, /2D - газовая и дополнительная пылевая версия.

2.3. Условное обозначение электродвигателей серии* dS.g(80÷315)..-EP.-.

1	2	3	4	5	6	7
d	S		g			

1. Способ монтажа: K, K1 – фланцевая версия; L,L1 - фланцевая версия с лапами. Отсутствие обозначения – версия с лапами.
2. Габарит двигателя: 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315.
3. Буква S, M, L – длина корпуса.
4. Количество полюсов с буквенным обозначением A, B, C, D, E (обозначающим длину пакета обмоток), либо без буквенного обозначения или дополнительно: a – пониженная мощность, z- повышенная мощность. Может быть также указан класс эффективности: IE2 или IE3.
5. Буквы EP - для габарита двигателя: 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315; T- с поперечно-продольными ребрами охлаждения. Отсутствие обозначения - для габарита двигателя: 80, 90, 100, 112, 132.
6. Буквы EPW или EPW1 – исполнение без вентилятора.
7. Буква f – питание электродвигателя от преобразователей частоты или f-v – электродвигатель с питанием от преобразователя частоты, с автономной вентиляцией. Отсутствие обозначения – без преобразователя частоты.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20 Лист 3

Серия **RU** № **0692419**

2.4. Условное обозначение электродвигателей серии* dSKKs315.

d	S	K	K	s	3	1	5		1
---	---	---	---	---	---	---	---	--	---

1. M4 или S4 – мощность 250 кВт; M4z – мощность 300 кВт, L4 – 350 кВт, L4z – 375 кВт; M4a или S4a – мощность 200 кВт.
M4zHV – мощность 300 кВт; L4HV – мощность 400 кВт; L4aHV – мощность 350 кВт; L4zHV – мощность 410 кВт.

2.5. Условное обозначение электродвигателей серии* dSKKs355-

d	S	K	K	s	3	5	5	-		1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---

1. 4 - мощность 250 кВт; 4z - мощность 300 кВт; L4z - мощность 350 кВт.

2.6. Условное обозначение электродвигателей серии* ST.G355.

S	T		G	3	5	5		2	3
---	---	--	---	---	---	---	--	---	---

- Способ монтажа: K - фланцевая версия; L - фланцевая версия с лапами. Отсутствие обозначения – версия с лапами.
- M4a – мощность 200 кВт; M4 – мощность 250 кВт; L4 – мощность 315 кВт; L4a – мощность 250 кВт; L4A – 355 кВт; L4Aa – 315 кВт
- Буква f – питание электродвигателя от преобразователей частоты или f-v – электродвигатель с питанием от преобразователя частоты, с автономной вентиляцией. Отсутствие обозначения – без преобразователя частоты.

Примечание:

* Вместо точек в условных обозначениях (в зависимости от исполнения) двигателей пишутся указанные параметры.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Электродвигатели серии .S.g. (80+315)

Ex-маркировка электродвигателей в зависимости от исполнений	1Ex db IIB T5...T3 Gb или 1Ex db IIB+ H ₂ T5...T3 Gb или 1Ex db IIC T5...T3 Gb или 1Ex db e IIB T5...T3 Gb или 1Ex db e IIB+ H ₂ T5...T3 Gb или 1Ex db e IIC T5...T3 Gb или/и Ex tb IIC T100°C Db или Ex tb IIC T120°C Db или Ex tb IIC T135°C Db
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP 54 (по заказу IP55, IP56, IP65, IP66)
Максимальный диапазон температур окружающей среды, °C *	от минус 50 до +60
Мощность, кВт	0,55...230
Напряжение питания, В	220...1140 ± 5 % или ± 10 %
Частота, Гц	50 или 60
Относительная влажность воздуха при 25°C	≤100%
Рабочее положение двигателя	0°÷ 90°
Режим работы Примечание	S1 /непрерывный/

Примечание: * - диапазон температур окружающей среды при эксплуатации двигателей в зависимости от исполнений может быть различным в рамках указанного диапазона.

3.2. Электродвигатели серии Ex .S.(g,h) . (90+180)

Ex-маркировка электродвигателей в зависимости от исполнений	1Ex e IIC T3,T4 Gb Ex tb IIC T125°C Db
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP55 или IP66
Диапазон температур окружающей среды, °C	От минус 20 до +40
Мощность, кВт	0,65... 22
Напряжение питания, В	220...400 ± 5 % или ± 10 %
Частота, Гц	50
Рабочее положение двигателя	0°÷ 90°
Режим работы	S1 /непрерывный/

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20 Лист 4

Серия **RU** № **0692420**

3.3. Электродвигатели серии dS.g(80+132).

Технические данные:

Ех-маркировка (в зависимости от исполнения)	PB Ex db I Mb или 1Ex db IIB T5 Gb
Запыленность	< 1000 мг/м ³
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP 54 (по заказу IP55, IP56, IP65, IP66)
Напряжение питания, В	220...1140 ± 5 % или ± 10 %
Мощность, кВт	0,55...7,5
Частота, Гц	50 или 60
Относительная влажность воздуха при 35° С ⁰	≤100%
Диапазон температур окружающей среды, С ⁰	минус 20 ... + 40
Режим работы	S1 /непрерывный/или / и S4

3.4. Электродвигатели серии dS.g(160+315)..-EP.-.

Технические данные:

Ех-маркировка (в зависимости от исполнения)	PB Ex db I Mb или 1Ex db IIA T5/T4 Gb
Запыленность	< 1000 мг/м ³
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP 54 (по заказу IP55, IP56, IP65, IP66)
Напряжение питания, В	230...1140 ± 5 % или ± 10 %
Мощность, кВт	3 ... 200
Частота, Гц	50 или 60
Относительная влажность воздуха при 25° С ⁰	≤100%
Диапазон температур окружающей среды, С ⁰	минус 20 ... + 40
Режим работы	S1 /непрерывный/или / и S4

3.5. Электродвигатели серии dSKKs315.

Технические данные:

Ех-маркировка	PB Ex db I Mb
Запыленность	< 1000 мг/м ³
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP66
Напряжение питания, В	1000 ... 3300 ± 5 %
Мощность, кВт	до 410
Частота, Гц	50 или 60
Относительная влажность воздуха при 25° С ⁰	≤100%
Диапазон температур окружающей среды, С ⁰	+5 ... + 40
Режим работы (водяное охлаждение)	S1-непрерывный, S2-без движения воды 45 минут или 60 минут (исполнение S4a)
Смещение оси вала относительно горизонтали	0°÷ 45°

3.6. Электродвигатели серии dSKKs355-.

Технические данные:

Ех-маркировка	PB Ex db I Mb
Запыленность	< 1000 мг/м ³
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP66
Напряжение питания, В	1000 ... 1140 ± 5 %
Мощность, кВт	до 350
Частота, Гц	50 или 60
Относительная влажность воздуха при 25° С ⁰	≤100%
Диапазон температур окружающей среды, С ⁰	+5 ... + 40
Режим работы (водяное охлаждение)	S1-непрерывный, S2-без движения охлаждающей жидкости 60 минут.
Смещение оси вала относительно горизонтали	0°÷ 45°

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20 Лист 5

Серия **RU** № **0692421**

3.7. Электродвигатели серии ST.G355.

Технические данные:

Ех-маркировка	PB Ex db I Mb
Запыленность	< 1000 мг/м ³
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP66
Напряжение питания, В	380 ... 1140 ± 5 % или ± 10 %
Мощность, кВт	200 ... 355
Частота, Гц	50 или 60
Относительная влажность воздуха при 25°C ⁰	≤ 100%
Диапазон температур окружающей среды, C ⁰	минус 20 ... + 40
Рабочее положение двигателя относительно горизонтали	0° ÷ 90°
Режим работы (водяное охлаждение)	S1-непрерывный или S1/S9 или / и S4

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

4.1. Электродвигатели серии .S.g . (80÷315) представляют собой асинхронные трёхфазные двигатели с короткозамкнутым ротором и состоят из отделения активной части и вводного отделения. Конструктивно вводное отделение состоит из основания и крышки. На боковой стороне основания вводного отделения имеются сертифицированные кабельные вводы. Отделение активной части электродвигателя выполнено в металлическом корпусе, внутри которого расположены статор, ротор, подшипники качения. На валу ротора электродвигателя имеется крыльчатка вентилятора, закрытая кожухом. Электродвигатели могут быть оснащены датчиками температуры и нагревателями. Внутри вводного отделения имеются проходные изоляторы и/или монтажная планка. Электродвигатели приспособлены к питанию от преобразователей частоты в приводах с регулируемой скоростью вращения, а также могут быть оснащены автономной системой охлаждения. На корпусе электродвигателя с автономной вентиляцией имеется вспомогательная вводная коробка, внутри которой расположена соединительная колодка. В состав автономной системы охлаждения входят взрывозащищенные электродвигатели с Ех-маркировкой IEx e IIC T4/T3 Gb (установлены снаружи на кожухе системы вентиляции), вентилятор и кожух системы вентиляции - из стального листа. Двигатель приводит в движение вентилятор, который всасывает воздух через кожух и нагнетает его вдоль ребристого корпуса. Степень защиты вентиляционных отверстий со стороны поступления воздуха - IP20.

4.2. Электродвигатели серии dS.g(80÷315)..EP.. представляют собой асинхронные трёхфазные двигатели с короткозамкнутым ротором. Имеют взрывозащищенное исполнение, которое обеспечивается взрывонепроницаемой оболочкой и вспомогательной цепью контроля нагрева обмотки и подшипниковых узлов. Корпус электродвигателей представляет собой конструкцию цилиндрической формы, закрытую с обеих сторон подшипниковыми щитами. Отделение статора соединено с вводным отделением при помощи проходных изоляторов. Ротор электродвигателя посажен в подшипниковых щитах на подшипниках качения. Электродвигатели оборудованы термической защитой, которая при перегреве выключает двигатель. Температура подшипников в момент включения датчиков температуры, встроенных в подшипниковых узлах, не превышает допустимой рабочей температуры подшипников. Внутри вводного отделения находятся: три главных зажима для подключения рабочих жил питающего кабеля, а также вспомогательная клеммная колодка для выводов датчиков температуры и вспомогательных жил кабелей. Электродвигатели приспособлены к питанию от преобразователей частоты в приводах с регулируемой скоростью вращения, а также могут быть оснащены автономной системой охлаждения. В состав автономной системы охлаждения входят сертифицированные взрывозащищенные электродвигатели с Ех-маркировкой PB Ex db I Mb или IEx db IIB T5 Gb.

4.3. Электродвигатели серии dSKKs315., dSKKs355.. представляют собой асинхронные трёхфазные двигатели с короткозамкнутым ротором. Корпус двигателя и подшипниковые щиты – это сварная конструкция из листовой стали. Двойные стенки корпуса и подшипниковых щитов образуют каналы, по которым во время работы двигателя движется охлаждающая жидкость - вода. Взрывозащищенная оболочка двигателя состоит из: корпуса, втулок изоляторов вместе с токовыми изоляторами, многожильных вводов, подшипниковых щитов, корпуса клеммной коробки вместе с кабельным вводом (вводами) либо заглушкой, боковой крышкой коробки. Элементы взрывозащиты оболочки выполнены в виде сварных элементов, листовая сталь. Клетка ротора исполнена из медных стержней (рабочая клетка) и латунных стержней (пусковая клетка). Стержни скреплены медными кольцами. Обмотка и использованные изоляционные материалы отвечают классу изоляции Н.

В торцевых частях обмотки и подшипниковых щитах установлена термозащита из двух комплектов биметаллических датчиков температуры. Клеммная коробка оснащена оконечным устройством СК1 для контроля непрерывности защитного провода.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-PL.AA87.B.00314/20 Лист 6

Серия RU № 0692422

4.4. Электродвигатели серии ST.G355. представляют собой асинхронные трёхфазные двигатели с короткозамкнутым ротором. Взрывозащищенное исполнение двигателя обеспечивается видом защиты «взрывонепроницаемая оболочка», оболочку образуют: корпус, подшипниковые щиты, внутренние подшипниковые крышки, клеммная колодка с изоляторами и многожильным кабельным вводом, корпус вводного отделения с кабельными вводами, крышка вводного отделения. Элементы взрывонепроницаемой оболочки (кроме кабельных вводов) стальные. Система охлаждения (крыльчатка и кожух вентилятора) - листовая сталь. Вентилятор расположен на вале двигателя с неприводной стороны. Забор воздуха осуществляется через кожух вентилятора и нагнетается вдоль корпуса. Решетка кожуха вентилятора со степенью защиты IP20. Клеть ротора - из медных стержней (рабочая клеть) и латунных стержней (пусковая). Стержни скреплены медными кольцами. Обмотка и использованные изоляционные материалы отвечают классу изоляции F. В торцевых частях обмотки и подшипниковых щитах установлена термозащита из двух комплектов биметаллических датчиков температуры. Клеммная коробка оснащена оконечным устройством СК1 для контроля непрерывности защитного провода.

4.5. Электродвигатели серии Ex .S.(g,h) . (90÷180) . - . представляют собой асинхронные трёхфазные двигатели с короткозамкнутым ротором и состоят из отделения активной части и вводного отделения. Конструктивно вводное отделение состоит из основания и крышки. На боковой стороне основания вводного отделения имеются сертифицированные кабельные вводы. Отделение активной части электродвигателя выполнено в металлическом корпусе, внутри которого расположены статор, ротор, подшипники качения. На валу ротора электродвигателя имеется крыльчатка вентилятора, закрытая кожухом. Электродвигатели могут быть оснащены датчиками температуры и нагревателями. Внутри вводного отделения имеются зажимная пластина и/или монтажная планка.

Подробное описание конструкции электродвигателей приведено в руководствах по эксплуатации изготовителя.

Взрывозащищенность электродвигателей обеспечивается выполнением требований перечня стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ IEC 60079-1-2013, согласно Ex-маркировке указанной в пункте III.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпусах электродвигателей, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - тип изделия;
 - заводской номер и год выпуска;
 - Ex-маркировку;
 - специальный знак взрывобезопасности;
 - предупредительную надпись: «Открывать, отключив от сети!»;
 - наименование органа по сертификации и номер сертификата;
 - допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации - если отличается от стандартного (-20°C ... + 40°C);
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

6. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

При эксплуатации электродвигателей необходимо соблюдать следующие условия применения:

6.1. Температурный класс в Ex-маркировке электродвигателей типов . .S.g . (80÷315) . . - f-v определяется с учетом температурного класса двигателей применяемых в вентиляторах автономной вентиляции.

6.2. Температурный класс в Ex-маркировке электродвигателей типов . .S.g . (80÷315) . . - f определяется в соответствии с руководством по эксплуатации данных типов двигателей.

6.3. Температурные классы, а также минимальные минусовые и максимальные плюсовые значения диапазона температур окружающей среды при эксплуатации для различных исполнений двигателей устанавливаются изготовителем, согласно технической документации указанной в пункте II.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Придатко Андрей Владимирович

(ф.и.о.)