



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-FL-EX01.B.00081/19



Серия **RU** № **0170897**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Ех ННН Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт взрывоопасных сред». Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, г. Люберцы, пос. ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», корпус КВС. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г. Люберцы, пос. ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ», помещения: 31/10, 33/9, 35/10, 36/11. Телефон: +7 (495) 558-81-41, +7 (495) 558-83-53. Адрес электронной почты: exnii@exnii.ru. Аттестат № RA.RU.11EX01 выдан 27.01.2017 г.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АББ»,
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 117335, Москва, Нахимовский проспект, д. 58, офис 5А.Р5. ОГРН: 1027739194340.
Телефон: + 7 (495) 777-2020. Адрес электронной почты: contact.center@ru.abb.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ABB Oy, Motors and Generators,
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Strombergin Puistotie 5A, FIN-65320 Vaasa, Финляндия

ПРОДУКЦИЯ Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3GP 71 - M3GP 450, M3DP 71 - M3DP 450 с комплектующим электрооборудованием с Ех-маркировкой согласно приложению (см. приложение, бланки №№ 0688270, 0688271).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0688269.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8501 51 000 1, 8501 52 200 1, 8501 52 300 0, 8501 52 900 2, 8501 52 900 9,
8501 53 940 0, 8501 53 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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



КОПИЯ
НЕ ДЛЯ ТАМОЖЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 170/1.2019-Т от 26.08.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 111-А/19 от 25.07.2019 Органа по сертификации Ех ННН Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт взрывоопасных сред» (аттестат № RA.RU.11EX01 выдан 27.01.2017). Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 – см. приложение, бланк № 0688269. Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0688269). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 20 лет. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-FL-EX01.B.00080/19 от 29.08.2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.08.2019 **ПО** 28.08.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Маскович
(подпись)
Пойнов
(подпись)



Маскович Ольга Борисовна
(ФИО)

Пойнов Владимир Васильевич
(ФИО)

ПРИЛОЖЕНИЕ

КОПИЯ
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС
НЕ ДЛЯ ТАМОЖЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

RU C-FLEX01.B.00081/19 Лист 1

Серия RU № 0688269

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 31610-15-2014/IEC 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 «t»

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

Руководство по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и технике безопасности № 3GZF500730-47, Ред. Е 06-2015
«Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон» от 25.06.2015;
Паспорт на низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3GP 71 – M3GP 450/M3DP 71 – M3DP 450 от 25.06.2015;
Чертежи №№: 3GZF500707-9 (19.06.2012), 3GZF500707-7 (18.06.2012), 3GZF100716-2 (17.05.2013), 3GZF500716-291 (15.05.2013),
3GZF100731-C (16.10.2002), 3GZF100735-A (11.09.2002), 3GZF100745-A (13.05.2005), 3GZF500707-10 (03.10.2012), 3GZF500707-8
(02.10.2012), 3GZF100716-3 (20.05.2013), 3GZF500728-38 (13.12.2001), 3GZF500728-216 (03.03.2009), 3GZF500735-7 (01.06.2006),
3GZF500735-227 (03.03.2009), 3GZF500745-13 (16.12.2011);
Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи №№: 3GZF500707-9 (19.06.2012), 3GZF500707-7 (18.06.2012), 3GZF100716-2 (17.05.2013), 3GZF500716-291 (15.05.2013),
3GZF100731-C (16.10.2002), 3GZF100735-A (11.09.2002), 3GZF100745-A (13.05.2005), 3GZF500707-10 (03.10.2012), 3GZF500707-8
(02.10.2012), 3GZF100716-3 (20.05.2013), 3GZF500728-38 (13.12.2001), 3GZF500728-216 (03.03.2009), 3GZF500735-7 (01.06.2006),
3GZF500735-227 (03.03.2009), 3GZF500745-13 (16.12.2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

М.П.
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна

(ФИО)

Пономов Владимир Васильевич

(ФИО)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FI.EX01.B.00081/19 Лист 2

Серия RU № 0688270

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3GP 71 - M3GP 450, M3DP 71 - M3DP 450 с комплектующим электрооборудованием (далее – двигатели) предназначены для привода машин и механизмов.

Область применения - зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Ex-маркировка:
M3GP 71 - M3GP 450

2Ex nA IIC T2/T3 Gc X и Ex tb IIB/IIC T100°C ...T150°C Db X
или Ex tc IIB/IIC T100°C ...T150°C Dc X
Ex tb IIB/IIC T100°C ...T150°C Db X или
Ex tc IIB/IIC T100°C ...T150°C Dc X
IP55, IP56, IP65, IP66

M3DP 71 - M3DP 450

Степень защиты от внешних воздействий
Допустимая температура окружающей среды
при эксплуатации, °C:

- для двигателей с высотой вала 71 - 132
- для двигателей с высотой вала 160 - 450

Напряжение питания переменного тока, В

Частота напряжения питающей сети, Гц

Номинальный режим работы по ГОСТ 183-74

Номинальная мощность, кВт

Число полюсов

Число оборотов (синхронное), об/мин

от -40 до +60
от -55 до +80
190 - 1000
50, 60, переменная
S1, S2 - S10
0,12 - 1100
2 - 8
3600

КОПИЯ
НЕ ДЛЯ ТАМОЖЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

3.1. Описание конструкции.

Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3GP 71 - M3GP 450, M3DP 71 - M3DP 450 состоят из чугунного корпуса с креплением на «лапах» или фланцевым креплением для горизонтального или вертикального монтажа, в котором размещены статор, подшипниковые щиты с подшипниковыми узлами, ротор и вентилятор. Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3GP 71 - M3GP 450, M3DP 71 - M3DP 450 имеют реберное охлаждение. Статорные обмотки, подшипники снабжены датчиками контроля температуры. На корпусе установлены основная (вводная) и вспомогательная клеммные коробки.

Подробное описание конструкции двигателей типов M3GP 71 - M3GP 450, M3DP 71 - M3DP 450 приведено в Руководстве по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и технике безопасности № 3GZF500730-47, Ред. Е 06-2015 от 25.06.2015 г. «Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон»;

Двигатели комплектуются электротехническими устройствами, соответствующими температурному диапазону эксплуатации двигателей, согласно табл.1, и имеющими сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011.

Таблица 1

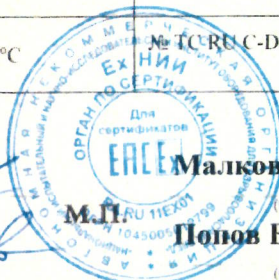
№ п/п	Наименование изделия и(или) его составных частей, обозначение (тип), Изготовитель	Ex-маркировка/ основные технические характеристики	Сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011
1	2	3	4
1	Кабельные вводы ADE (Cooper Capri SAS)	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X Рабочая температура: -55°C...+70°C	№ TC RU C-FR.ГБ05.B.00858
2	Заглушка Ex d SPB (Peppers Cable Gland Ltd)	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X Рабочая температура: -100°C...+400°C	№ TC RU C-GB.BH02.B.00693/18
3	Клеммные колодки D2.5 (Tyco Electronics France S.A.S)	Ex e IIC Gb U Рабочая температура: -55°C...+85°C U _{max} = 352 В, I _{max} = 18 А	№ ЕАЭС RU C-FR.AB72.B.00033/19
4	Клеммы 264 (WAGO Kontakttechnik GmbH)	Ex e IIC U Рабочая температура: -55°C...+110°C U _{ном} = 690 В I _{ном} = 16 А (с перемычкой), 23А (без перемычки)	№ TC RU C-DE.AT15.B.00084
5	Клеммы 870 (WAGO Kontakttechnik GmbH)	Ex e IIC U Рабочая температура: -55°C...+85°C U _{ном} = 440 В, I _{ном} = 18 А	№ TC RU C-DE.AT15.B.00084

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Малкович Ольга Борисовна

(Ф.И.О.)

Попов Владимир Васильевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FL EX01.B.00081/19 Лист 3

Серия RU № 0688271

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
6	Клеммы ZDUA (Weidmüller Interface GmbH & Co. KG)	Ex e II Gb U Рабочая температура: -60°C...+110°C Uном = 352 В, Iном = 20 А	№ TC RU C-DE.ГБ08.B.00757
7	Датчик PT100 подшипника WTH (H.Heinz Messwiderstaende GmbH)	ExeIIU Рабочая температура: -55°C...+180°C U ≤ 30 В, Imax = 2 мА	№ TC RU C-DE.ГБ08.B.00997
8	Датчик PT100 обмоток PYRA (H.Heinz Messwiderstaende GmbH)	ExeIIU Рабочая температура: -55°C...+180°C U ≤ 60 В, I = 0,8...2 мА	№ TC RU C-DE.ГБ08.B.00997
9	Датчик PT100 подшипника TR53 (WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG)	IEx ib IIC T2,T3 Gb X Ta: -60°C...+80°C Рабочая температура: -50°C...+250°C U ≤ 30 В, I = 101...550 мА	№ TC RU C-DE.АЯ45.B.00918
10	Датчик PT100 обмоток PR-SPA-EX-WKF (EPHY-MESS GmbH)	Ex e IIC U, Ex ia IIC U Ta: -55°C...+175°C U = 10 В, I = 25 мА	№ TC RU C-DE.ГБ06.B.00442
11	Датчик PT100 подшипника PR-SPA-EX-WKF (EPHY-MESS GmbH)	Ex e IIC U, Ex ia IIC U Ta: -55°C...+175°C U = 10 В, I = 25 мА	№ TC RU C-DE.ГБ06.B.00442
12	Антиконденсатный нагреватель HSB (Bartec GmbH)	Ex e IIC Gb U Рабочая температура: -40°C...+170°C P = 45 Вт, U = 208...254 В	№ TC RU C-DE.BH02.B.00068/19

3.2. Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность двигателей обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, ГОСТ IEC 60079-31-2010.

Взрывозащищенность Ex-компонентов и комплектующего Ex-оборудования, перечисленных в таблице 1, которые могут входить в состав двигателей, обеспечивается наличием сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, указанных в колонке 4 таблицы 1.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпусе двигателей, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- знак или наименование предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя. Год выпуска;
- номер сертификата;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- предупредительные надписи: Предупреждение: «Открывать, отключив от сети!»;

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

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации двигателей необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия):

- электрическая прочность изоляции термодатчиков должна быть испытана напряжением 500 В по отношению к корпусу двигателя;
- для двигателей подгруппы III дренажные отверстия должны быть закрыты;
- для избежания риска возникновения опасности электростатических зарядов – см. Руководство по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и технике безопасности № 3GZF500730-47, Ред. Е 06-2015 от 25.06.2015 г. «Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон»;
- в Руководстве по эксплуатации должна быть отражена возможность применения преобразователя напряжения.

Специальные условия применения для комплектующего взрывозащищенного электрооборудования указаны в соответствующих сертификатах соответствия ТР ТС 012/2011.

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

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна

(ФИО)

Полов Владимир Васильевич

(ФИО)