



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MГ07.B.00017/19

Серия **RU** № **0103836**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ОС ВРЭ ВостНИИ). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 650002, Россия, город Кемерово, улица Институтская, 3. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MГ07 от 02.12.2014. Номер телефона: +73842642462, адрес электронной почты: 642462@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Научно-производственное объединение «ЭЛСИБ» публичное акционерное общество. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 630088, Россия, город Новосибирск, улица Сибиряков-Гвардейцев, дом 56. ОГРН 1025401300748. Номер телефона: +73832989280, адрес электронной почты: elsib@elsib.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Научно-производственное объединение «ЭЛСИБ» публичное акционерное общество. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 630088, Россия, город Новосибирск, улица Сибиряков-Гвардейцев, дом 56.

ПРОДУКЦИЯ Двигатели асинхронные типа 5АЗМВ мощностью от 3150 до 5000 кВт. ТУ 3381-001-05757937-01 (ИАЕЛ.528726.004 ТУ) «Двигатели асинхронные типа 5АЗМВ мощностью от 3150 до 5000 кВт». Серийный выпуск. См. приложении к сертификату (бланки №№ 0603616, 0603617).

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8501 53 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола № 4В-19 от 18.02.2019 Испытательного центра взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, изделий и материалов Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ИЦ ВостНИИ) (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ07), Акта ОС ВРЭ ВостНИИ о результатах анализа состояния производства изготовителя от 16.11.2018.

Применена схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах - смотри приложение к сертификату (бланк № 0603615). Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.02.2019
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ПО 20.02.2024

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

М.П. Нехоршев
Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MГ07.B.00017/19 Лист 1

Серия **RU** № **0603615**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза 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 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич
(Ф.И.О.)

Ихоршев
Константин Владимирович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00017/19 Лист 2

Серия **RU** № **0603616**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Двигатели асинхронные типа 5А3МВ мощностью от 3150 до 5000 кВт (далее - двигатели) предназначены для привода насосов, нагнетателей, компрессоров и других быстроходных механизмов.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок (под навесом) согласно маркировке взрывозащиты и ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах при обязательном соблюдении специальных условий применения, обусловленных наличием знака «Х» после маркировки взрывозащиты и перечисленных в п. 5 настоящего Приложения и в Руководстве по эксплуатации.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Маркировка взрывозащиты

1Ex d ia IIB T4 Gb X

Степень защиты от внешних воздействий по

IP54

ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013), ГОСТ ИЕС 60034-5-2011

Диапазон температур окружающей среды, °С

от минус 45 до плюс 40

Частота питающей сети, Гц

50

Синхронная частота вращения, мин⁻¹

3000

Основные технические данные приведены в таблице.

Таблица

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В
5А3МВ-5000/10000 У2,5	5000	10000
5А3МВ-5000/6000 У2,5	5000	6000
5А3МВ-4000/10000 У2,5	4000	10000
5А3МВ-4000/6000 У2,5	4000	6000
5А3МВ-3150/10000 У2,5	3150	10000
5А3МВ-3150/6000 У2,5	3150	6000

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Двигатели состоят из статора, ротора, подшипниковых щитов, узлов взрывозащиты, подшипников скольжения, коробки выводов, коробки теплоконтроля, соединительной коробки искробезопасных электрических цепей и вентилятора наружного обдува, закрытого стальным кожухом.

Корпус статора стальной, сварной, состоит из двух плит, соединенных между собой продольными ребрами, наружного цилиндра и внутренних перегородок, предназначенных для образования вентиляционного тракта.

Вдоль статора установлены трубки охладителя, расположенные равномерно вокруг сердечника статора.

Коробка выводов и коробка теплоконтроля стальные, сварные; коробка выводов крепится к патрубку корпуса статора болтами, коробка теплоконтроля приварена к корпусу статора, соединительная коробка искробезопасных электрических цепей стальная закреплена на корпусе статора. Внутри коробки выводов расположены три силовых проходных изолятора. Коробка имеет два кабельных ввода. Для подключения выводных концов датчиков температуры и кабелей цепей контроля внутри коробки теплоконтроля и соединительной коробки искробезопасных цепей установлены покупные серийно изготавливаемые, сертифицируемые Ex-компоненты – клеммы типа УТТВ – 2,5 с маркировкой взрывозащиты ExeII U, изготовитель «Phoenix Contact GmbH & Co. KG», Германия.

Максимальные входные параметры искробезопасных электрических цепей в соединительной коробке: U_i: 5 В; I_i: 5 мА; C_i: 0,25 нФ; L_i: 70 мкГн.

Для контроля температуры и защиты от перегрева в двигателях установлены датчики температуры – термопреобразователи сопротивления внутри двигателей общего назначения; снаружи двигателей (для контроля температуры подшипников) взрывозащищенные, покупные, серийно изготавливаемые, сертифицированные.

Взрывобезопасный уровень взрывозащиты Gb двигателей обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 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 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов

Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев

Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.V.00017/19 Лист 3

Серия **RU** № **0603617**

4.МАРКИРОВКА

На двигателе установлены таблички, включающие следующие данные:

- наименование завода-изготовителя;
- наименование и обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности;
- заводской номер;
- номер сертификата

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

5.СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации двигателей необходимо соблюдать специальные условия:

- к искробезопасным цепям датчиков контроля температуры подшипников могут подключаться только искробезопасные цепи уровня «ia» с соблюдением условий: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $C_0 \geq C_i + C_c$; $L_0 \geq L_i + L_c$; где C_c и L_c – емкость и индуктивность соединительного кабеля, если иное не указано в сертификате и эксплуатационной документации подключаемого искробезопасного электрооборудования или подключаемой искробезопасной системы;
- работа с преобразователем частоты разрешается только при условии согласования с заводом-изготовителем двигателя, при этом должна быть сделана отметка в Паспорте на двигатель и установлена табличка «Питание через преобразователь».

Специальные условия применения, обозначенные знаком «Х», должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым датчиком.

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию согласно п. 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич
(Ф.И.О.)

Нехорошев
Константин Владимирович
(Ф.И.О.)