



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AA87.B.01015

Серия RU № 0606692

## 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 «Электродвигатель Санкт-Петербург», Россия, 195030, Санкт-Петербург, ул. Электропультотцев, д. 7, литер АЕ. Телефон: +7 (812) 242-6676. ОГРН: 1177847263373. Адрес электронной почты: info@eldvigsb.com

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Электродвигатель Санкт-Петербург», Россия, 195030, Санкт-Петербург, ул. Электропультотцев, д. 7, литер АЕ.

## ПРОДУКЦИЯ

Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные (ТУ 27.11.21-001-19104618-2017)

с Ех-маркировками типов:

АВТ, АВК, АВТУ, АВКУ, АВР, ВРП – РВ Ex d ia I Mb X;

АВРМ – РВ Ex d I Mb X;

АВ, АИМР – IEx d IIB T4 Gb X

(см. приложение, бланки №№ 0496362, 0496363, 0496364).

Серийный выпуск.

## КОД ТН ВЭД ТС

8501 52 200 1, 8501 52 3000, 8501 52 900 9, 8501 53 8100

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 74.2018-Т от 04.06.2018 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ЕхТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015);

Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 49-А/18 от 16.05.2018 г. Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015). Схема сертификации – 1с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496363.

Условия и срок хранения указаны в руководстве по установке, эксплуатации, техническому обслуживанию и технике безопасности.

Назначенный срок службы – 15 лет в соответствии с эксплуатационной документацией

## СРОК ДЕЙСТВИЯ С

05.06.2018

ПО

04.06.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

Коган Алексей Александрович  
(инициалы, фамилия)

Серов Сергей Викторович  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01015 Лист 1

Серия RU № 0496362

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типов: АВТ, АВК, АВТУ, АВКУ, АВР, ВРП, АВРМ, АВ, АИМР (далее – электродвигатели) предназначены для привода машин и механизмов.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 в соответствии с Ех-маркировкой и ГОСТ IEC 60079-14-2011, а также подземные выработки шахт и их наземные строения, опасные по рудничному газу и (или) горючей пыли.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## 2.1. Структура обозначения асинхронных электродвигателей

А В Т У X – 4/6/12 Y2 X

1 2 3 4 5 6 7 8

1 – асинхронный; 2 – взрывобезопасный; 3 – тяговый; 4 – длина сердечника (у – удлиненный);

5 – грузоподъемность вагона;

6 – число полюсов; 7 – климатическое исполнение; 8 – категория размещения

А В К X/X – 4/8

1 2 3 4 5

1 – асинхронный; 2 – взрывобезопасный; 3 – конвейерный; 4 – грузоподъемность вагона; 5 – число полюсов

А В Р 225 S 4 Y2, Y5

1 2 3 4 5 6 7

1 – асинхронный; 2 – взрывобезопасный; 3 – рудничный; 4 – высота оси вращения (132, 200, 225, 250); 5 –

установочный размер по длине корпуса (S или M); 6 – число полюсов (2, 4, 6, 8); 7 – климатическое исполнение

А В Р М 160 M X 2 X5

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 – асинхронный; 2 – взрывобезопасный; 3 – рудничный; 4 – для вентилятора местного проветривания; 5 – высота

оси вращения (132, 160, 200, 280); 6 – установочный размер по длине корпуса; 7 – длина статора (А или В); 8 –

число полюсов (2, 4, 6, 8);

9 – климатическое исполнение

В Р П 160 S A 4 Y2, Y5

1 2 3 4 5 6 7 8

1 – взрывобезопасный; 2 – рудничный; 3 – для подземных работ; 4 – высота оси вращения (160, 180); 5 –

установочный размер по длине корпуса (S или M); 6 – длина сердечника статора; 7 – число полюсов (2, 4, 6, 8); 8 –

климатическое исполнение

А В 132 X 4 Y2, Y5

1 2 3 4 5 6

1 – асинхронный; 2 – взрывобезопасный; 3 – высота оси вращения (132, 225, 250); 4 – установочный размер по

длине корпуса (S или M); 5 – число полюсов (2, 4, 6, 8); 6 – климатическое исполнение

А И М Р 160 S 4 Y2 Y5

1 2 3 4 5 6 7 8

1 – асинхронный; 2 – специальная серия Интерэлектро; 3 – исполнение по взрывозащите ИВ; 4 – длина статора (160,

180); 5 – высота оси вращения (160, 180); 6 – установочный размер по длине корпуса (S или M); 7 – число полюсов

(2, 4, 6, 8); 8 – климатическое исполнение



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Коган*  
подпись

*Серов*  
подпись

Коган Алексей Александрович  
инициалы, фамилия

Серов Сергей Викторович  
инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01015 Лист 2

Серия RU № 0496363

## 2.2. Основные технические данные электродвигателей

Тип двигателя	АВТ, АВТУ	АВК, АВКУ	АВР 132, АВР 200, АВР 225, АВР 250	АВРМ 132, АВРМ 160, АВРМ 200, АВРМ 225, АВРМ 250, АВРМ 280	ВРП 160, ВРП 180	АВ 132, АВ 200, АВ 225, АВ 250	АИМР 160 АИМР 180
Параметры							
Максимальная мощность, кВт	46	36	110	110	37	90	30
Номинальное напряжение, В	1140/660, 660/380					660/380, 380/220	
Номинальная частота вращения (синхронная), об/мин	1500, 1000, 500	1500, 750	3000, 1500, 1000, 750	3000, 1500	3000, 1500, 1000, 750	3000, 1500, 1000, 750	3000, 1500, 1000, 750
Степень защиты от внешних воздействий	IP54/IP55/IP67						
Номинальный режим работы	S1-S6						
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	от -45 до +40						
Ех-маркировка	PB Ex d ia I Mb X	PB Ex d ia I Mb X	PB Ex d I Mb X	PB Ex d ia I Mb X	1Ex d IIB T4 Db X		

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

## 3.1. Описание конструкции.

Корпус электродвигателей - стальной с ребрами охлаждения, с видом взрывозащиты «ф», имеющий посадочные места для установки чугунных подшипниковых щитов, в которых устанавливаются подшипники качения. На корпусе электродвигателей установлена стальная вводная коробка, с видом взрывозащиты «д», с кабельным вводом для силового кабеля и кабельным вводом для сигнального кабеля. Внутри коробки выводов установлены проходные изоляторы для подключения обмоток статора, а также для подключения искробезопасных термодатчиков. На валу электродвигателей АВ 132, 200, 225, 250; АИМР 160, 180; АВРМ 132, 160, 200, 225, 250, 280; АВР 132, 200, 225, 250; ВРП 160, 180; АВТ, АВК, АВТУ, АВКУ установлена крыльчатка вентилятора охлаждения. Электродвигатели имеют клеммы внутреннего и наружного заземления. Электродвигатели АВРМ 132, 160, 200, 225, 250, 280 не имеют собственной крыльчатки вентилятора охлаждения и предназначены для работы только с вентилятором местного проветривания.

Подробное описание конструкции электродвигателей приведено в Руководстве по эксплуатации 27.11.21.001.19104617 РЭ.

## 3.2. Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность электродвигателей АВТ, АВК, АВТУ, АВКУ, АВР, ВРП обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки «д»", ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»»; с уровнем взрывозащиты согласно Ех-маркировке электродвигателей "повышенная надежность против взрыва" или "взрывобезопасный" с выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывозащищенность электродвигателей АВРМ, АВ, АИМР обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки «д»" с уровнем взрывозащиты согласно Ех-маркировке электродвигателей "взрывобезопасный" с выполнением требований, ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Коган*  
подпись

Коган Алексей Александрович

Серов Сергей Викторович

инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01015 Лист 3

Серия RU № 0496364

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпуса электродвигателей, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- знак или наименование предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя или год выпуска;
- номер сертификата;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата,

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

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации электродвигателей необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия), которые должны быть отражены в Руководстве по эксплуатации 27.11.21.001.19104617 РЭ;

- биметаллические термостаты, используемые в статорных обмотках, должны быть подсоединены к искробезопасной системе контроля, соответствующей требованиям ТР ТС 012/2011 и области применения электродвигателей;
- электрическая прочность изоляции биметаллических термостатов должна быть испытана напряжением 500 В по отношению к корпусу электродвигателя;
- электродвигатели АВРМ 132, 160, 200, 225, 250, 280 не имеют собственной крыльчатки вентилятора охлаждения и предназначены для работы только с вентилятором местного проветривания;
- для получения информации о взрывонепроницаемых соединениях, указанных только на чертежах изготовителя и отличающихся от указанных в таблицах стандарта ГОСТ IEC 60079-1-2011, необходимо обратиться к изготовителю.

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

Инспекционный контроль – 2019 г, 2020 г., 2021 г., 2022 г.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

Коган Алексей Александрович

инициалы, фамилия

Серов Сергей Викторович

инициалы, фамилия