



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.НА65.В.00799/20

Серия **RU** № **0249398**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (ООО «ТехБезопасность») Адрес места нахождения юридического лица: 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковский, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху №3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11НА65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

### ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ФЕМ РУС ГМБХ»  
Основной государственный регистрационный номер 1147746233590. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 125009, Россия, город Москва, улица Тверская, дом 16, строение 1, этаж 7, офис 702Б, комната 4. Телефон: +79166489432; +74959358961. Адрес электронной почты: seschmidt@vem-group.com, tschekmasov@vemgroup.ru

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

VEM motors GmbH  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Carl-Friedrich-Gauß-Straße 1, D – 38855 Wernigerode, Германия.

### ПРОДУКЦИЯ

Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели (IE-)WE1R..., (IE-)W41R..., (IE-)K8KR..., K11R..., K82R... Типы, маркировки и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, смотри листы 1,2,3 Приложения (бланки №№ 0774417, 0774418, 0774419). Серийный выпуск.

### КОД ТН ВЭД ЕАЭС

См. лист 1 Приложения (бланк № 0774417)

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 0961/1-НИ-01

от 29.10.2020, № 0961/2-НИ-01 от 29.10.2020 Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21НВ54 от 26.03.2018, Акта анализа состояния производства № 0961-АСП от 26.10.2020, Технической документации изготовителя, смотри лист 4 Приложения (бланк № 0774420). Схема сертификации 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 5 Приложения (бланк № 0774421). Условия хранения, срок хранения и срок службы (годности) приведены на листах 2,3 Приложения (бланки №№ 0774418, 0774419)

### СРОК ДЕЙСТВИЯ С

30.10.2020

ПО

29.10.2025

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU.C-DE.HA65.B.00799/20.

Серия **RU** № **0774417**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8503 00 990 0	Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели	
8501 53 990 0		
8501 53 940 0		
8501 53 810 0		
8501 53 500 0		
8501 52 900 9		
8501 52 900 2		
8501 52 300 0		
8501 52 200 9		
8501 52 200 1		
8501 51 000 9		
8501 51 000 1		
8501 40 800 9		
8501 40 800 2		
8501 40 200 9		
8501 40 200 4		
8501 2 0000 9		

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Пономарев Михаил Валерьевич  
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.HA65.B.00799/20

Серия **RU** № **0774418**

### 1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели (IE-)WE1R..., (IE-)W41R..., (IE-)K8KR..., K11R..., K82R... состоят из активной части и вводной коробки, установленной на отделении активной части в специально отлитое фланцевое соединение, усиленное уплотнительными кольцами и прикрепленное с помощью болтов. Корпус активной части выполнен из серого чугуна или стали, внутри которого расположены статор, ротор, подшипники качения, подшипниковые щиты. Статор состоит из запрессованного в корпус пакета пластин из листовой стали с обмоткой. Короткозамкнутый ротор изготовлен методом литья под давлением и состоит из стержней, колец и лопастей вентилятора, прилитых к кольцам. Для смазки подшипников качения используется антикоррозионная консистентная смазка. Корпус активной части имеет ребра охлаждения, расположенные в горизонтальном, вертикальном и радиальном направлениях. Установочные лапки выполнены из серого чугуна или стали и прилегают к усиленным монтажным планкам. Болты для крепления лапок предохранены от отвинчивания при помощи стопорных шайб. Вводная коробка состоит из корпуса, закрытого крышкой на болтах. На боковой поверхности корпуса имеются резьбовые отверстия под кабельные вводы. Внутри корпуса установлены клеммные зажимы для подключения внешних цепей. Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ТР ТС 012/2011.

### 2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

Для (IE-)K8KR типоразмеров 71..., 80..., 90..., 100..., 112...:

- кабели питания двигателей для температуры окружающей среды плюс 60°C должны быть пригодны для эксплуатации при температуре не ниже плюс 85°C; для температуры окружающей среды плюс 80°C кабель питания должен быть рассчитан на рабочую температуру плюс 105°C или выше.

- винты, используемые для крепления частей корпуса двигателя, экранов и клеммной коробки, должны иметь предел текучести более 800 Н/мм<sup>2</sup>.

- для двигателей с постоянно присоединенным кабелем, присоединение свободного конца кабеля во взрывоопасной зоне в коробке с соответствующим уровнем взрывозащиты. Кабель должен быть защищен от механических повреждений.

Для (IE-)K8KR типоразмеров 132..., 160..., 180..., 200, 225..., 250..., 280..., 315...:

- кабели питания двигателей размером 315LX, двигателей без клеммной коробки и двигателей для температуры окружающей среды плюс 60°C должны подходить для рабочей температуры, равной или выше плюс 92°C; для температуры окружающей среды плюс 80°C кабель питания должен быть рассчитан на рабочую температуру плюс 105°C или выше.

- винты, используемые для крепления частей корпуса двигателя, экранов и клеммной коробки, должны иметь предел текучести, равный или выше:

800 Н/мм<sup>2</sup> для двигателей типоразмера 132, 160, 180, 280 и 315;

1200 Н/мм<sup>2</sup> для двигателей типоразмера 200, 225 и 250.

- для двигателей с постоянно присоединенным кабелем, присоединение свободного конца кабеля во взрывоопасной зоне в коробке с соответствующим уровнем взрывозащиты. Кабель должен быть защищен от механических повреждений.

Для K82R...:

- параметры взрывонепроницаемых соединений отличаются от значений указанных в стандарте ГОСТ IEC 60079-1-2011. Любой ремонт взрывонепроницаемых соединений должен проводиться на основе проектных спецификаций производителя;

- для герметичных соединений необходимо использовать как минимум винты класса прочности А2-70;

### 3. Условия и сроки хранения, срок службы (годности)

Условия хранения:

Кабельные вводы должны быть закрыты пробками (прилагаемые резьбовые кабельные соединения не защищены от дождя!).

- Помещение должно быть сухим и не пыльным.

- Температура помещения не должна превышать или быть ниже +5 °С до +30 °С с влажностью воздуха в < 70 % и изменением температуры 10 °С в день.

- Во избежание повреждений при хранении появляющаяся вибрация должна составлять  $V_{eff} < 0,2$  мм/с.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.П.

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.HA65.B.00799/20**

Серия **RU** № **0774419**

- Для двигателей с приспособлением для дополнительной смазки, которые хранятся дольше 6 месяцев, запресуйте до отправки на хранение в состоянии покоя двойную порцию пластичной смазки, указанной на двигателе.

Срок хранения – 36 месяцев.

Средний срок службы (годности) - 20000 рабочих часов (10000 для двухполюсных).

**4. Идентификация продукции**

(IE.-)	X	XX	X	X	X	X	X	X	X
									Количество полюсов (2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24)
									Дополнительные знаки по размерам лап (X, Y, Z)
									Установочные размеры лап (S, M, L)
									Высота оси вращения, в мм
									Вид охлаждения (от A до Z)
									Конструктивное исполнение (цифры от 0 до 9, буквы от A до Z)
									Тип ротора (от A до Z)
									Обозначение класса энергосбережения (IE1, IE2, IE3, IE4), при наличии

Маркировка взрывозащиты:

Таблица 1

№ п/п	Тип электродвигателя	Маркировка взрывозащиты
1	(IE.-)WE1R...	2Ex nA IIC T3 Gc
2	(IE.-)W41R...	2Ex nA IIC T3 Gc
3	(IE.-)K8KR...	1Ex d IIC T4 Gb X
4	(IE.-)K8KR...	1Ex d e IIC T4 Gb X
5	K11R...	1Ex e IIC T3 Gb или 1Ex e IIC T2 Gb
6	K82R...	1Ex d IIC T4 Gb X
7	K82R...	1Ex d e IIC T4 Gb X

**5. Основные технические данные**

Таблица 2

№ п/п	Тип электродвигателя	Напряжение питания переменного тока, В, не более	Частота питающей сети, Гц	Потребляемая мощность, кВт, не более	Диапазон температур окружающей среды, °С	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-201515
1	K11R...	725	50,60	750	от минус 40°С до плюс 55°С	IP54, IP55, IP56, IP65, IP66
2	(IE.-)WE1R...	725	50,60	750	от минус 40°С до плюс 55°С	IP55
3	(IE.-)W41R...	725	50,60	750	от минус 40°С до плюс 55°С	IP55
4	(IE.-)K8KR...	750	50,60	225	от минус 20°С до плюс 60°С	IP54, IP55, IP56, IP65, IP66
5	(IE.-)K8KR...	750	50,60	225	от минус 20°С до плюс 80°С	IP54, IP55, IP56, IP65, IP66
6	K82R	725	50,60	800	от минус 55°С до плюс 60°С	IP54, IP55, IP56, IP65, IP66

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU.C-DE.HA65.B.00799/20

Серия **RU** № **0774420**

### 6. Техническая документация изготовителя

Руководство по эксплуатации б/н «Герметично закрытые трехфазные двигатели» от 16.06.2020;  
 Дополнительное руководство по монтажу, управлению и техническому обслуживанию № VEM «Взрывозащищенный трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором для низкого напряжения» от 16.06.2020;  
 Чертежи №№ 15571 14 Z107 от 20.05.99; 15571 15 Z107 от 21.07.95; 15571 16 Z107 от 15.10.98; 15571 17 Z107 от 29.09.98; 15571 18 Z107 от 29.09.98; 15571 19 Z107 от 29.09.98; 15571 20 Z107 от от 17.01.07; 15571 21 Z107 от 03.11.00; 15571 22 Z107 от 30.10.00; 15571 23 Z107 от 01.10.98; 15571 24 Z107 от 09.06.00; 15571 25 Z107 от 30.07.98; 15571 26 Z107 от 24.02.06; 15571 27 Z107 от 11.06.06; 15571 28 Z107 от 11.07.03; 15571 29 Z107 от 11.01.01; SK280-632-BI1.03 от 02.11.2016; SK280-632-BI2.03 от 02.11.2016; SK315-1041-BI1.0M от 29.06.2016; SK315-1041-BI2.0M от 29.06.2016; SK132-670-BI1.03 от 20.10.2016; SK132-670-BI2.03 от 24.10.2016; VEM-122016/6A от 09.12.14; VEM A49192/6A от 19.12.14; 122016/9A от 30.09.2016; 122016/9B от 30.09.2016.

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.HA65.B.00799/20

Серия **RU** № **0774421**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида "е"	стандарт в целом
ГОСТ 31610.15-2012/ МЭК 60079-15:2005	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 15. Конструкция, испытания и маркировка электрооборудования с видом защиты "n"	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t"	стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"	стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



М.П.

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)