

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-DE.VH02.B.00668/20

Серия **RU** № **0288004**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер RA.RU.11VH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: [ilvsi@vniiftri.ru](mailto:ilvsi@vniiftri.ru)

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспаТэк»

Адрес: Россия, 127015, город Москва, улица Бутырская, дом 86Б, 1 этаж, зона А

ОГРН - 1067746740940; телефон: +7(495)669-0079; адрес электронной почты: [info@exratek.com](mailto:info@exratek.com)**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

REMBE® GmbH Safety + Control (Германия)

Место нахождения: Gallbergweg 21, 59929 Brilon, Germany

**ПРОДУКЦИЯ**

Устройство взрывозащиты с пламягасителем торговой марки «REMBE®»

(Приложение бланк № 0801582)

Техническая документация изготовителя.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8481 40 100 0, 8481 40 900 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

1. Протокол испытаний № 20.3439 выдан 03.12.2020 испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») RA.RU.21ИП09.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1495 от 27.11.2020
3. Эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации.
4. Схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении (бланк № 0801582). Условия, сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководствами по эксплуатации. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801582 по № 0801583.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.12.2020 ПО 23.12.2025

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

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

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.BH02.B.00668/20

Серия **RU** № **0801582**

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат распространяется на устройство взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®». Устройство взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®» с комплектующими компонентами в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е». ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь "i"», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t"».

Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) устройств взрывозащиты с пламегасителем, приведена в таблице 1.

Таблица 1

Устройство взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®»	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001)	
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типа Q-Rohr®-3-6T, модификации 8, 12,	II Gb T* X	III Db T* X
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типа Q-Rohr®-3-6T, модификации 16, 20, 24, 28, 32	-	III Db T* X
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типа Q-Rohr®-3-6T-AL, модификации 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32	II Gb T* X	III Db T* X
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типа Q-Rohr®-3, модификации 8, 12	II Gb T* X	III Db T* X
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типа Q-Rohr®-3, модификации 16, 20, 24, 28, 32	-	III Db T* X
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типа Q-Rohr®-3-G, модификации 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56	II Gb T* X	-
Устройство взрывозащиты с пламегасителем типов Q-Vox-II 305 x 610; Q-Vox-II 586 x 920	-	III Db T* X
Устройство сброса давления при взрыве типов Q-Ball® -E 180 x 420, 205 x 610, 305 x 610 Q-Ball® -S 305 x 610, 586 x 920	-	III Db T* X

Модификации отличаются конструкцией мембран и типом пылевых сред, в которых они применяются.

Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) комплектующих компонентов, применяемых в устройстве, приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование комплектующих компонентов	Ex-маркировка для взрывоопасных газовых сред	Ex-маркировка для взрывоопасных пылевых сред	Изготовитель
Сигнальные устройства типа SK, SKB, BIRD	без маркировки взрывозащиты, относится к простому электрооборудованию по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)		REMBE® GmbH Safety + Control
Усилитель-разъединитель KFD2-SR2-Ex.1.W	[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Da] IIIC	Pepperl+Fuchs GmbH
Клеммная коробка моделей 15.061003, 15.0610038, 05.081306, 05.0813068	IEEx e IIC T6 Gb X	Ex tb IIIC T85 °C Db X	ROSE Systemtechnik GmbH

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

### 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Устройства взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®» состоят из разрывной мембраны с пламегасителем, датчика сигналов с сигнальными проводами, клеммной коробки и усилителя-разъединителя. Разрывная мембрана с датчиком сигналов установлена на нижнее основание пламегасителя и соединена сигнальными проводами с клеммной коробкой. Клеммная коробка размещена на боковой поверхности пламегасителя. Клеммная коробка электрически связана с усилителем-разъединителем. При взрыве или возникновении избыточного давления разрывная мембрана открывается, усилитель-разъединитель отключает установку и срабатывает световая и звуковая сигнализация. Устройства взрывозащиты с пламегасителем не содержат электрических цепей. Усилитель-разъединитель размещается вне взрывоопасной зоны.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Сидорова*  
(подпись)

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

*Мирошникова*  
(подпись)



Еникина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.VH02.B.00668/20**

Серия **RU** № **0801583**

Взрывозащита устройства взрывозащиты с пламегасителем обеспечивается следующими средствами.  
 Конструкция устройств взрывозащиты с пламегасителем и применяемые материалы обеспечивают выполнение общих требований по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001).  
 Конструкционные материалы мембран обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001).  
 Максимальная температура нагрева элементов конструкции мембран не превышает значений, допустимых для соответствующего температурного класса по ГОСТ 31441.1-2011(EN13463-1:2001) в указанных условиях эксплуатации.  
 На корпусе устройств взрывозащиты с пламегасителем имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знак «X».  
 Взрывозащита комплектующих компонентов обеспечивается следующими средствами.  
 Сигнальные устройства типа SK, SKB, BIRD относятся к простому электрооборудованию и соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).  
 Усилитель-разъединитель относится к связанному электрооборудованию по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2006).  
 Электрические параметры искробезопасных цепей соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы IIC.  
 Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).  
 Клеммная коробка и усилитель-разъединитель имеют действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.  
 На корпусе усилителя-разъединителя и клеммной коробки имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

### 3 Условия применения

Устройство взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®» с комплектующими относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначено для применения в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах газовых и пылевых сред, и руководств по эксплуатации RUB-QR3-6T-15373/2, RUB-QR3-6T-AL-15374/2, RUB-QR3-G-16236/1, RUB-QR3-15202/2, RUB-QBII-16303/3, RUB-Q-Ball® E-19043/0, RUB-Q-Ball S-20013/0.

Устройства взрывозащиты с пламегасителем Q-Rohr-3 и Q-Rohr®-3-G относятся к взрывозащищенному оборудованию группы II по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология», в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов категории IIA, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), других нормативных документов, регламентирующих применение неэлектрического оборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации RUB-QR3-G-16236/1.

Усилитель-разъединитель относится к связанному электрооборудованию по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и предназначен для размещения вне взрывоопасной зоны.

Монтаж и эксплуатацию устройства взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®» и комплектующих компонентов необходимо производить в строгом соответствии с руководствами по эксплуатации RUB-QR3-6T-15373/2, RUB-QR3-6T-AL-15374/2, RUB-QR3-G-16236/1, RUB-QR3-15202/2, RUB-QBII-16303/3, RUB-Q-Ball® E-19043/0, RUB-Q-Ball S-20013/0.

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что температурный класс определяется в зависимости от условий эксплуатации (температуры окружающей среды и температуры рабочей среды) и приведен в руководствах изготовителя по эксплуатации.

Максимальные искробезопасные параметры усилителя-разъединителя KFD2-SR2-Ex.1.W:

- максимальное напряжение $U_m$ , В .....	253
- выходное напряжение $U_o$ , В .....	10,6
- выходной ток $I_o$ , мА .....	19,1
- выходная мощность $P_o$ , мВт .....	51
- внешняя индуктивность $L_o$ , мГн .....	97
- внешняя емкость $C_o$ , мкФ .....	2,32

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С .....	от -20 до +80
- атмосферное давление, кПа .....	от 80 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35 °С, % .....	не более 80

Внесение в конструкцию устройства взрывозащиты с пламегасителем торговой марки «REMBE®» и состав комплектующих изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Сидорова*  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

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

*Мирошникова*  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

Лист 2