

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-DE.BH02.B.00657/20

Серия **RU** № **0287992**

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.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспаТэк»

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

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

REMBE® GmbH Safety + Control (Германия)

Место нахождения: Gallbergweg 21, 59929 Brilon, Germany

ПРОДУКЦИЯ

Разрывные мембраны типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent торговой марки «REMBE®» с комплектующими компонентами (Приложение бланк № 0801556)

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 № 20.3411 выдан 01.12.2020 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 № 1494 от 27.11.2020.
3. Эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации. RUB-EDP-15203/2, RUB-ERO-15411/1, RUB-ODV_ODU-15406/2, RUB-EGV-15370/2.
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 № 0801556). Условия, сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководствами по эксплуатации. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801556 по № 0801557.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.12.2020 ПО 15.12.2025

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.00657/20

Серия **RU** № **0801556**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат распространяется на разрывные мембраны типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent торговой марки «REMBE®» с комплектующими компонентами.

Разрывные мембраны типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent в части взрывозащиты соответствуют 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», комплектующие компоненты в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь "i"».

Типы и маркировка взрывозащиты разрывных мембран приведены в таблице 1.

Таблица 1

Разрывные мембраны:	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	
однослойные разрывные мембраны типа EDP, ERO трехслойные разрывные мембраны типа ODV, ODU однослойные разрывные мембраны типа Ex-Go-Vent	II Gb T* X	III Db T* X

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

Таблица 2

Наименование комплектующих компонентов	Ex-маркировка для взрывоопасных газовых сред	Ex-маркировка взрывоопасных пылевых сред
Сигнальные устройства типа SK, SKS, BIRD, BT-BIRD, HOT-BIRD, BT-HOT-BIRD, RSK, BT-RSK, RSKS, SIGU	без маркировки взрывозащиты, относятся к простому электрооборудованию по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	
Магнитный бесконтактный датчик Magnet-Näherungsschalter NIMU	0Ex ia IIC T6...T3 Ga	Ex ia IIIc T* Da X
Насадка-ограничитель мембран типа «TARGO-VENT»	-	III Db T* X

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

Разрывные мембраны представляют собой прямоугольные мембраны, применяемые в качестве защитной системы для сброса давления при взрыве пыли и/или газа в установках и емкостях. Прямоугольные разрывные мембраны устанавливаются в насадку-ограничитель и с помощью сигнальных устройств соединяются с магнитным бесконтактным датчиком Magnet-Näherungsschalter NIMU. Магнитный бесконтактный датчик Magnet-Näherungsschalter NIMU применяется для сигнализации разрыва при срабатывании разрывных мембран.

Взрывозащита разрывных мембран типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent и насадки-ограничителя мембран типа «TARGO-VENT» обеспечивается следующими средствами.

Конструкция мембран, насадки-ограничителя обеспечивают выполнение общих требований по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001).

Конструкционные материалы мембран и насадки-ограничителя обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001).

Максимальная температура нагрева элементов конструкции мембран, насадки-ограничителя определяется в зависимости от условий эксплуатации (температуры окружающей среды и температуры рабочей среды).

На корпусе разрывных мембран и насадки-ограничителя имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

Взрывозащита комплектующих компонентов обеспечивается следующими средствами.

Электрические цепи магнитного бесконтактного датчика Magnet-Näherungsschalter NIMU не содержат электрических элементов, способных накапливать электрическую энергию, превышающую минимальную энергию поджигания газов категории IIC по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Евгения Галина
(подпись)

Евгения Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

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

Нина Юрьевна
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.BH02.B.00657/20

Серия **RU** № **0801557**

Сигнальные устройства типа SK, BIRD, BT-BIRD, HOT-BIRD, BT-HOT-BIRD, RSK, BT-RSK, RSKS, SKS, SIGU относятся к простому электрооборудованию и соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей магнитного бесконтактного датчика Magnet-Näherungsschalter NIMU выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных пылевых средах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Электрические параметры искробезопасных цепей соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) к электрооборудованию подгруппы IIC.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

На крышке корпуса магнитного бесконтактного датчика имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знак «X».

3 Условия применения

Разрывные мембраны типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent относятся к неэлектрическому взрывозащищенному оборудованию групп II и III по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001) и предназначены для применения во взрывоопасных средах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология», других нормативных документов, регламентирующих применение неэлектрического оборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации RUB-EDP-15203/2, RUB-ERO-15411/1, RUB-ODV_ODU-15406/2, RUB-EGV-15370/2.

Комплектующие устройства относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрического оборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, и руководств по эксплуатации RUB-ES_SK-16238/3, RUB-ES_SKS-RSKS_Dieffenbacher-17325/0, RUB-ES_RSK_BIRD_HBRD-15409/3, RUB-NIMU-15358/3, RUB-TGV-15328/2.

Возможные взрывоопасные зоны применения комплектующих устройств, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды».

Монтаж и эксплуатация разрывных мембран типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent с комплектующими компонентами необходимо производить в строгом соответствии с руководствами по эксплуатации RUB-EDP-15203/2, RUB-ERO-15411/1, RUB-ODV_ODU-15406/2, RUB-EGV-15370/2, RUB-ES_SK-16238/3, RUB-ES_SKS-RSKS_Dieffenbacher-17325/0, RUB-ES_RSK_BIRD_HBRD-15409/3, RUB-NIMU-15358/3, RUB-TGV-15328/2.

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что температурный класс разрывных мембран, насадки-ограничителя и магнитного бесконтактного датчика определяется в зависимости от условий эксплуатации (температуры окружающей среды и температуры рабочей среды) и приведен в инструкциях изготовителя по эксплуатации.

Максимальные искробезопасные параметры магнитного бесконтактного датчика Magnet-Näherungsschalter NIMU:

- входное напряжение U_i , В	24
- входной ток I_i , мА	100
- входная мощность P_i , Вт	2,4
соединительный кабель:	
- входная индуктивность, мкГн/м	0,7
- входная емкость, нФ/км	50

Условия применения:

- температура окружающей среды, °С	от -50 до +200
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
- относительная влажность при 35 °С, %	не более 80

Внесение в состав и конструкцию разрывных мембран типа EDP, ERO, ODV, ODU, Ex-Go-Vent торговой марки «REMBE®» и комплектующих компонентов изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)