



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.01098/26

Серия **RU** № **0607262**

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 (адрес юридического лица): 141570, Россия, Московская область, город Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адреса мест осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, улица ВНИИФТРИ, корпус производственный "А", помещения 105-106, 115, 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытания оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС, помещение 17, (Архив). 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 «КОМПАНИЯ СМД».

Место нахождения (адрес юридического лица): 445009, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18. Адрес места осуществления деятельности: 445007, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, владение 2А, строение 307.

ОГРН: 1076320027960. Телефон: +78482616940. Адрес электронной почты: smd@inbox.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «КОМПАНИЯ СМД».

Место нахождения (адрес юридического лица): 445009, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 445007, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, владение 2А, строение 307.

ПРОДУКЦИЯ

Взрывозащищенные разъемы, соединители промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК (приложение на бланке № 1090335)

Технические условия ТУ 27.33.13-371-81888935-2020 «Взрывозащищенные разъемы, соединители промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК»

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 90 100 0

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 № 1061-30/013/26 от 19.02.2026. Испытательная лаборатория безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21ML42.

2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1933 от 28.10.2025, ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Разумовский Александр Олегович.

3. Руководство по эксплуатации СМД 434620 371 000 РЭ «Взрывозащищенные разъемы, соединители промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК».

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 на бланке № 1090335. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 1090335 по № 1090337. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с 14.10.2025 г. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством по эксплуатации СМД 434620 371 000 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.05.2026 ПО 14.05.2031

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Разумовский Александр Олегович (Ф.И.О.)

Любовский Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.01098/26

Серия **RU** № **1090336**

Вилка (ВН) имеет составной корпус: корпус контактной группы вилки, основание вилки с прижимной гайкой и переходник, соединенные между собой резьбовым соединением и образующие взрывонепроницаемую оболочку (для Exd-исполнения). В корпусе контактной группы имеются пластиковый уплотнитель и обойма (изолятор). В переходник устанавливается сертифицированный кабельный ввод.

Взрывозащищенные соединители (ВС) состоят из вилки (ВН) и розетки (РН) с контактными блоками, стянутые прижимной гайкой и образующие взрывонепроницаемую оболочку (для Exd-исполнения). На концах вилки (ВН) и розетки (РН) имеют переходники с кабельными вводами.

Встраиваемые розетки (РВ) состоят из корпуса контактной группы, контактной группы и переходной втулки. Розетки оснащаются защитной крышкой. Корпус контактной группы устанавливается в оболочку. Контактная группа состоит из обоймы (изолятора) и гнездовых контактов. Контактная группа имеет с корпусом контактной группы резьбовое соединение.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» обеспечивается следующими средствами.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки взрывозащищенных устройств соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC и обеспечиваются только при совместном применении вилок с розетками. Параметры резьбовых и цилиндрических соединений соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы IIC.

Взрывозащита вида «повышенная защита вида «e» обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащищенные устройства Exe-исполнения не содержат искрящих элементов. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции взрывозащищенных устройств Exe-исполнения соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015). Клеммы для подсоединения внешних цепей имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов и не имеют острых краев, которые могли бы повредить изоляцию.

Розетка (РН) Exe-исполнения оснащена устройством автоматического отключения нагрузки при извлечении вилки (ВН).

Взрывозащищенные устройства Extb-исполнения соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Конструкция взрывозащищенных устройств выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность взрывозащищенных устройств соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции взрывозащищенных устройств обеспечивают степень защиты оболочки от внешних воздействий не ниже IP66.

Материал корпусов взрывозащищенных устройств обеспечивает фрикционную и электростатическую искробезопасность (для взрывозащищенных устройств в металлических корпусах) по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). Электростатическая искробезопасность взрывозащищенных устройств в корпусах из стеклонаполненного пластика обеспечивается особыми условиями применения.

Максимальная температура нагрева взрывозащищенных устройств не превышает значений, допустимых для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Температурные классы, в зависимости от значений коммутируемого тока, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Температурный класс	Значение коммутируемого тока, А
T6	не более 63
T5	от 100 до 125

На корпусах взрывозащищенных устройств имеются предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты.

3 Условия применения

Взрывозащищенные разъемы, соединители промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной 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 газовых и пылевых средах, и руководства по эксплуатации СИЛ 434620 371 000 РЭ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Разумовский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Любачин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.01098/26

Серия **RU** № **1090335**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на взрывозащищенные разъемы, соединители промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК (далее по тексту – взрывозащищенные устройства). Взрывозащищенные устройства подразделяются на вилки и розетки. Розетки бывают наружные (РН) и встраиваемые (РВ); вилки – наружные (ВН). Взрывозащищенные устройства имеют исполнения, приведенные в таблице 1.

Исполнения взрывозащищенных устройств отличаются материалом корпуса, комплектацией, функциональным назначением, количеством контактов, диаметром подключаемого кабеля и средствами обеспечения взрывозащиты.

Взрывозащищенные разъемы, соединители промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t», и им установлена Ex-маркировка, приведенная в таблице 1.

Ex-маркировка взрывозащищенных устройств по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) в зависимости от исполнения, материал корпуса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование		Материал корпуса	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	
			для группы II	для группы III
Взрывозащищенные разъемы в составе:				
Розетка наружная ВР МК X ₁ / X ₂ / X ₃ РН Вилка наружная ВР МК X ₁ / X ₂ / X ₃ ВН	Алюминиевый сплав	1Ex db IIC T6...T5 Gb X	Ex tb IIC T85°C... T100°C Db X	
Розетка наружная ВР ВЗ X ₁ / X ₂ / X ₃ РН Вилка наружная ВР ВЗ X ₁ / X ₂ / X ₃ ВН	Стеклонаполненный пластик	1Ex db eb IIC T6...T5 Gb X	Ex tb IIC T85°C... T100°C Db X	
Взрывозащищенные соединители в составе:				
Розетка наружная ВС МК X ₁ / X ₂ / X ₃ РН Вилка наружная ВС МК X ₁ / X ₂ / X ₃ ВН	Алюминиевый сплав	1Ex eb IIC T6...T5 Gb X	Ex tb IIC T85°C... T100°C Db X	
Встраиваемые взрывозащищенные разъемы:				
Розетка встраиваемая ВР МК X ₁ / X ₂ / X ₃ РВ-У	Алюминиевый сплав	Ex db IIC Gb U	Ex tb IIC Db U	
Розетка встраиваемая ВР ВЗ X ₁ / X ₂ / X ₃ РВ-У	Стеклонаполненный пластик	Ex eb IIC Gb U	Ex tb IIC Db U	
где: X ₁ - значение номинального тока; X ₂ - значение номинального напряжения;		X ₃ - количество полюсов; РН, ВН, РВ - тип устройства.		

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» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Взрывозащищенные устройства предназначены для соединения между собой стационарного либо передвижного электрооборудования в одно- и трёхфазных сетях в условиях возможного образования взрывоопасной среды.

Розетка (РН) состоит из корпуса, корпуса контактной группы и крышки. Корпус розетки, корпус контактной группы и крышка образуют взрывонепроницаемую оболочку (для Exd-исполнения). В корпусе розетки установлены монтажная панель, выключатель нагрузки и клеммная колодка. На лицевой стороне корпуса имеются резьбовые отверстия для установки вилки и кабельного ввода. На боковой стороне корпуса установлен рычаг переключателя нагрузки (для корпуса розетки 125А), предназначенная для отключения нагрузки перед разделением розетки и вилки. Отключение нагрузки не более 63А осуществляется поворотом вилки (ВН). Корпус контактной группы розетки состоит из обоймы (изолятора) и гнездовых контактов. Корпус розетки и корпус гнездовых контактов имеют между собой резьбовое соединение. Внутри и снаружи корпуса (РН) имеется зажим заземления.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Газаровский Александр Олегович

Любимов Александр Анатольевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.01098/26

Серия **RU** № **1090337**

Возможные взрывоопасные зоны применения взрывозащищенных устройств категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020) «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды».

Знак «U», указанный в конце Ех-маркировки означает, что взрывозащищенные устройства являются Ех-компонентами. Ех-компоненты не предназначены для самостоятельного применения и требуют дополнительной оценки при включении их в состав электрооборудования.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание взрывозащищенных устройств должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации СМД 434620 371 000 РЭ.

Знак «X», указанный в конце Ех-маркировки, означает:

- при установке взрывозащищенных устройств во взрывоопасных пылевых средах, необходимо проводить их регулярную чистку для исключения накопления пыли на поверхности корпусов;
- взрывозащищенные устройства применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки. Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям применения взрывозащищенных устройств;
- перед разъединением вилки с розеткой, электрическая цепь должна быть обесточена.

Электрические параметры взрывозащищенных устройств:

ВР МК X₁/X₂/X₃ PH, ВР МК X₁/X₂/X₃ BH, ВР ВЗ X₁/X₂/X₃ PH, ВР ВЗ X₁/X₂/X₃ BH:

- номинальное напряжение коммутации переменного тока, В 220, 380 или 690
 - номинальный коммутируемый ток, А 16, 32, 63 или 125

ВС МК X₁/X₂/X₃ PH, ВС МК X₁/X₂/X₃ BH:

- номинальное напряжение коммутации переменного тока, В 220, 380 или 690
 - номинальный коммутируемый ток, А 25, 32, 63, 80, 100 или 125

ВР МК X₁/X₂/X₃ PB-U:

- номинальное напряжение коммутации переменного тока, В 220, 380 или 690
 - номинальный коммутируемый ток, А 16, 32 или 63

ВР ВЗ X₁/X₂/X₃ PB-U:

- номинальное напряжение коммутации переменного тока, В 220, 380 или 690
 - номинальный коммутируемый ток, А 16 или 32

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от минус 60 до плюс 60
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию взрывозащищенных разъемов, соединителей промышленного назначения серии – ВР МК, ВР ВЗ, ВС МК изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Васильевский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Льобовский Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)