



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00829/22

Серия **RU** № **0388749**

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, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, 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 «Компания СМД»

Место нахождения: 445009, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18.

Адрес места осуществления деятельности: 445007, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, дом 2А, строение 307.

ОГРН - 1076320027960; телефон: +78482616940; адрес электронной почты: smd@inbox.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Компания СМД»

Место нахождения: 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, дом 2А, строение 307.

ПРОДУКЦИЯ

Извещатели пожарные дымовые линейные взрывозащищенные серии — ИП 212 ТРИОН-Л МК (Приложение на бланке № 0933527).

Технические условия ТУ 26.30.50-208-81888935-2017 «Извещатели пожарные дымовые линейные взрывозащищенные серии — ИП 212 ТРИОН-Л МК».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 950 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 № 1061-30/105/22 от 24.11.2022, выданный испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», RA.RU.21ML42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1660 от 16.05.2022.
3. Эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации СМД 425231 208 000 РЭ, паспорт СМД 425231 208 000 ПС. 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 № 0933527. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0933527, 0933528. Условия и сроки хранения, срок службы — в соответствии с СМД 425231 208 000 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.11.2022

ПО

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Добочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00829/22

Серия **RU** № **0933527**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатели пожарные дымовые линейные взрывозащищенные серии — ИП 212 ТРИОН-Л МК (далее — извещатели) исполнений, приведенных в таблице 1. Исполнения извещателей различаются материалом корпуса и имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты.

Извещатели пожарные дымовые линейные ИП 212 ТРИОН-Л МК 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 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 «fb», и им, в зависимости от исполнения, установлена Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), приведенная в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения извещателей пожарных дымовых линейных взрывозащищенных серии ИП 212 ТРИОН-Л МК	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Материал корпуса
ИП 212-208 ТРИОН-Л МК-А, ИП 212-208.2 ТРИОН-Л МК-А-АМ	1Ex db ПВ Т6 Gb X Ex tb IIC T80°C Db X	Алюминиевый сплав
ИП 212-208.1 ТРИОН-Л МК-Н, ИП 212-208.3 ТРИОН-Л МК-Н-АМ	1Ex db ПВ Т6 Gb X Ex tb IIC T80°C Db X	Нержавеющая сталь
ИП 212-208.1 ТРИОН-Л МК-Н, ИП 212-208.3 ТРИОН-Л МК-Н-АМ	PB Ex db I Mb X Ex tb IIC T80°C Db X	Нержавеющая сталь

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.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатели предназначены для обнаружения продуктов горения в контролируемой зоне между излучателем и приемником, через которую проходит оптический луч. Наличие продуктов горения в контролируемой зоне вызывает затухание сигнала, которое регистрируется приемником.

Извещатель состоит из блока излучателя (БИ) и блока приемника (БП), устанавливаемых на противоположных сторонах контролируемой зоны. Блок излучателя испускает оптический луч. При уменьшении уровня сигнала ниже порогового значения извещатель формирует извещение «Пожар», которое передается на прибор приемно-контрольный пожарный путем замыкания реле Пожар. Извещение «Пожар» удерживается до сброса напряжения питания БП.

Блоки излучателя и приемника (далее — блоки) имеют идентичные цилиндрический корпус с крышкой. Корпус с крышкой соединяются между собой резьбовым соединением, образуя взрывонепроницаемую оболочку. В состав блоков входят коммутационные коробки. Электрическое соединение блока с соответствующей коммутационной коробкой обеспечивается постоянно присоединенным кабелем. Кабель размещен в металлорукаве, закреплен в кабельных вводах и залит эпоксидной смолой с обоих концов. Внутри корпуса блоков установлено электронное оборудование, оптическая система, оптоэлектронное реле и зажим заземления. На корпусе блоков расположены зажим заземления и ударопрочное окно, прозрачное для инфракрасного излучения. Корпус с крышкой коммутационных коробок имеют резьбовое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. В оболочке коммутационных коробок имеются три резьбовых отверстия с установленными в них кабельными вводами, которые применяются для подключения внешних электрических цепей. Снаружи и внутри корпуса коммутационных коробок расположены зажимы заземления. Для установки на место эксплуатации излучатель и приемник комплектуются крепежно-юстировочным устройством.

Взрывозащита извещателей обеспечивается следующими средствами.

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

Электрические элементы, входящие в состав извещателей, заключены во взрывонепроницаемые оболочки, выдерживающие давление внутреннего взрыва и исключающие передачу горения в окружающую оболочку взрывоопасную среду.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I, II, и III.

Для ввода кабелей используются взрывозащищенные кабельные вводы серии КВ (ТУ 27.33.13-359-81888935-2019), которые имеют действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Кабельные вводы обеспечивают постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Коммутационные коробки серии КВМК (ТУ 27.33.13-003-81888935-2019) имеют действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Лобочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Вякина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00829/22

Серия **RU** № **0933528**

Самоотвинчивание крышки оболочки излучателя и приемника предотвращается применением стопорных винтов. Самоотвинчивание крышек коммутационных коробок предотвращается с помощью проволоочной скрутки.

Взрывозащита вида «защита от воспламенения пыли оболочками (t)» обеспечивается следующими средствами.

Корпуса блоков и коммутационных коробок отвечают требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013. Конструкция устройств в составе извещателей выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ IEC 60079-31-2013 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность корпуса БИ, БП и коммутационных коробок соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

Максимальная температура нагрева корпуса устройств в составе извещателей не превышает значений, допустимых для температурного класса T6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса БИ, БП и коммутационных коробок обеспечивают степень защиты IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Электростатическая безопасность обеспечивается особыми условиями применения.

На корпусе блока излучателя и приемника ИП 212 ТРИОН-Л МК имеются необходимые предупредительные надписи, таблички с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

3 Условия применения

Извещатели ИП 212 ТРИОН-Л МК относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II, III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) 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», ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли, и руководства по эксплуатации СМД 425151 208 000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения извещателей, категории взрывоопасных пылевых сред и 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 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», ГОСТ 31610.20-2-2017/ISO/IEC 80079-20-2:2016 «Взрывоопасные среды. Часть 20-2. Характеристики материалов. Методы испытаний горючей пыли».

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:

— для исключения накопления электростатического заряда чистка светопропускающей части блоков излучателя и приемника из поликарбоната допускается только влажной тканью;

— неиспользуемые резьбовые отверстия под кабельные вводы должны быть закрыты сертифицированными заглушками, соответствующими требованиям ТР ТС 012/2011, имеющими действующие сертификаты соответствия и не нарушающими вид и уровень взрывозащиты блоков и коммутационных коробок;

— извещатели исполнения ИП 212 ТРИОН-Л МК-Н и ИП 212 ТРИОН-Л МК-Н-АМ, в которых существует опасность присутствия рудничного газа и (или) горючей пыли, должны эксплуатироваться с кабельными вводами, имеющими действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, предназначенными для применения в подземных выработках шахт и их наземных строений.

Параметры электропитания БИ и БП:

— напряжение питания, В от 8 до 28

— ток потребления при напряжении питания 12 В, мА:

— без подогрева/с подогревом не более 20/60

Условия эксплуатации извещателей ИП 212 ТРИОН-Л МК:

— температура окружающей среды, °C: от -40 до +50

— атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию извещателей изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Кобозин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)