



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00490/20

Серия **RU** № **0253174**

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: 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: Российская Федерация, 445009, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 445007, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, владение 2А, строение 307.
 ОГРН - 1076320027960; телефон: (8482) 616-940; адрес электронной почты: smd@inbox.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Компания СМД»
 Место нахождения: Российская Федерация, 445009, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18.
 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 445007, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, владение 2А, строение 307.

ПРОДУКЦИЯ

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные взрывозащищенные серии ИП 212 Трион; извещатели пожарные комбинированные (дымовые-тепловые) взрывозащищенные серии ИП 212/101 Редут МК, ИП 212/101-116.5-А1 ДЫМ-Ех МК. (приложение на бланке № 0754752).
 Технические условия ТУ 26.30.50-116-81888935-2020.
 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 № 20.3237 от 08.07.2020 выдан 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 № 1359 от 27.05.2020. 3. Технические условия ТУ 26.30.50-116-81888935-2020; эксплуатационные документы: паспорта и руководства по эксплуатации приведены на бланке приложения № 0754751. 4. Сертификат пожарной безопасности № ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.B.00031/20 от 29.06.2020, ОС «Северо-Западный Разрешительный Центр в области Пожарной Безопасности», № ТРПБ.RU.ПБ74 от 28.12.2015. 5. 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 № 0754752. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0754751 по № 0754754. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями ТУ 26.30.50-116-81888935-2020.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.07.2020 **ПО** 12.07.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00490/20

Серия **RU** № **0754751**

Эксплуатационные документы: паспорта и руководства по эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Тип документа	Название документа
Руководство по эксплуатации. СМД 437100 117 000 РЭ Паспорт. СМД 437100 117 000ПС	ИП 212-116 Трион ВЗ
Руководство по эксплуатации. СМД 425232 281 000 РЭ Паспорт. СМД 425232 281 000ПС	ИП 212-116.1 ДЫМ-Ех ВЗ
Руководство по эксплуатации. СМД 437100 116 000РЭ Паспорт. СМД 437100 116 000ПС	ИП 212-116.2 Трион МК
Руководство по эксплуатации. СМД 425232 280 000РЭ Паспорт. СМД 425232 280 000ПС	ИП 212-116.3 ДЫМ-Ех МК
Руководство по эксплуатации. СМД 425218 333 000РЭ Паспорт. СМД 425218 333 000ПС	ИП 212/101-116.4-А1 Редут МК
Руководство по эксплуатации. СМД 425218 333 000-02РЭ Паспорт. СМД 425218 333 000-02ПС	ИП 212/101-116.5-А1 ДЫМ-Ех МК

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Видкина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00490/20

Серия RU № 0754752

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные взрывозащищенные серии ИП 212 Трион, моделей: ИП 212-116 Трион ВЗ, ИП 212-116.1 ДЫМ-Ех ВЗ, ИП 212-116.2 Трион МК, ИП 212-116.3 ДЫМ-Ех МК; извещатели пожарные комбинированные (дымовые-тепловые) взрывозащищенные серии ИП 212/101 Редут, моделей: ИП 212/101-116.4-А1 Редут МК, ИП 212/101-116.5-А1 ДЫМ-Ех МК (далее по тексту - извещатели).

Извещатели различаются конструкцией и материалом корпуса, способом обнаружения пожара, способом передачи информации и средствами взрывозащиты.

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные взрывозащищенные серии ИП 212 Трион, моделей: ИП 212-116 Трион ВЗ, ИП 212-116.1 ДЫМ-Ех ВЗ, ИП 212-116.2 Трион МК, ИП 212-116.3 ДЫМ-Ех МК; извещатели пожарные комбинированные (дымовые-тепловые) взрывозащищенные серии ИП 212/101 Редут, моделей: ИП 212/101-116.4-А1 Редут МК, ИП 212/101-116.5-А1 ДЫМ-Ех 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ IEC 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) извещателей приведена в таблице 2.

Таблица 2

Модели извещателей	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные взрывозащищенные серии ИП 212 Трион:	
ИП 212-116 Трион ВЗ	0Ex ia IIB T6 Ga
ИП 212-116.1 ДЫМ-Ех ВЗ	0Ex ia IIC T6 Ga
ИП 212-116.2 Трион МК	1Ex d [ib] IIB T6 Gb
ИП 212-116.3 ДЫМ-Ех МК	1Ex d [ib] IIC T6 Gb
Извещатели пожарные комбинированные (дымовые-тепловые) взрывозащищенные серии ИП 212/101 Редут:	
ИП 212/101-116.4-А1 Редут МК,	1Ex d [ib] IIB T6 Gb
ИП 212/101-116.5-А1 ДЫМ-Ех МК	1Ex d [ib] IIC T6 Gb
Варианты комплектации извещателей кабельными вводами приведены в руководствах по эксплуатации.	

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 Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатели предназначены для непрерывной круглосуточной работы во взрывоопасных средах в составе систем пожарной сигнализации или пожаротушения с целью обнаружения факторов пожара и формирования сигнала о пожаре.

Извещатели Ехd-исполнения имеют корпус, вставку и крышку, изготовленные из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. Корпус и вставка имеют цилиндрическое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. Сверху вставка прижимается крышкой, имеющей с корпусом резьбовое соединение. Крышка имеет отверстия, закрытые металлической сеткой. Во вставке установлены электронные платы (плата электронной схемы извещателя и барьер искрозащиты БИЗ), залитые компаундом. На внешней части вставки установлены датчики и индикатор. Внутри корпуса установлена печатная плата с клеммными соединителями и зажим заземления. На боковой стороне корпуса имеются два резьбовых отверстия для установки кабельных вводов и зажим заземления.

Извещатели Ехi-исполнения имеют корпус, вставку и крышку, изготовленные из антистатического полиамида. Корпус и вставка уплотнены резиновой прокладкой. Вставка и крышка прижимается к корпусу винтами. Крышка имеет отверстия, закрытые металлической сеткой. Во вставке установлены электронные платы (плата электронной схемы извещателя и барьер искрозащиты БИЗ), залитые компаундом. На внешней части вставки установлены датчики и индикатор. Внутри корпуса установлена печатная плата с клеммными соединителями для внешних подключений и для установки дополнительного резистора. На боковой стороне корпуса имеются два кабельных ввода.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» обеспечивается следующими средствами.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)


(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Ойхнов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00490/20

Серия RU № 0754753

Электрические элементы извещателей заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключают передачу горения в окружающую взрывоопасную среду. Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011, предъявляемым к электрооборудованию подгрупп ПВ или ПС. Параметры взрывонепроницаемых резьбовых и цилиндрических соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования подгрупп ПВ или ПС.

Кабельные вводы обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011. Материал уплотнительных колец рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации извещателей.

Взрывозащита извещателей вида «искробезопасная электрическая цепь» обеспечивается следующими средствами.

Извещатели предназначены для подключения к источнику питания и регистрирующей аппаратуре, имеющим искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения извещателей во взрывоопасной зоне.

В цепи питания извещателей применяются предохранитель, блокирующий диод и токоограничительные резисторы. В цепи питания датчиков применяются токоограничивающие резисторы и стабилитроны, обеспечивающие ограничение тока и напряжения в нормальном и аварийном режимах работы до искробезопасных значений для электрооборудования подгрупп ПВ и ПС по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Резервирование защитных элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Заливка электронных плат извещателей компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает 2/3 их номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы.

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

Конструкция корпусов извещателей выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции извещателей обеспечивают степень защиты оболочки IP67/IP31 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Механическая прочность оболочек корпусов извещателей Exd-исполнения соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений.

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

Фрикционная и электростатическая искробезопасности обеспечиваются выбором конструкционных материалов.

На корпусах извещателей имеются предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты и электрические параметры искробезопасных цепей.

3 Условия применения

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные взрывозащищенные серии ИП 212 Трион, моделей: ИП 212-116 Трион ВЗ, ИП 212-116.1 ДЫМ-Ех ВЗ, ИП 212-116.2 Трион МК, ИП 212-116.3 ДЫМ-Ех МК; извещатели пожарные комбинированные (дымовые-тепловые) взрывозащищенные серии ИП 212/101 Редут, моделей: ИП 212/101-116.4-А1 Редут МК, ИП 212/101-116.5-А1 ДЫМ-Ех МК относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации СМД 425218 333 000РЭ, СМД 437100 116 000РЭ, СМД 425218 333 000-02РЭ, СМД 437100 117 000РЭ, СМД 425232 280 000РЭ, СМД 425232 281 000РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения извещателей, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Ешихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 3

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00490/20

Серия **RU** № **0754754**

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание извещателей должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации СМД 425218 333 000 РЭ, СМД 437100 116 000 РЭ, СМД 425218 333 000-02 РЭ, СМД 437100 117 000 РЭ, СМД 425232 280 000 РЭ, СМД 425232 281 000 РЭ.

Электрические параметры извещателей Exd-исполнения:

ИП 212-116 Трион ВЗ, ИП 212-116.1 ДЫМ-Ex ВЗ, ИП 212-116.2 Трион МК, ИП 212-116.3 ДЫМ-Ex МК:

- напряжение питания постоянного тока, В от 10 до 30
 - потребляемый ток, мА не более 20

ИП 212/101-116.4-A1 Редут МК, ИП 212/101-116.5-A1 ДЫМ-Ex МК:

- напряжение питания постоянного тока, В от 10 до 27
 - потребляемый ток, мА не более 20

Электрические параметры искробезопасной цепи извещателей Exi-исполнения:

ИП 212-116 Трион ВЗ, ИП 212-116.1 ДЫМ-Ex ВЗ:

- максимальное входное напряжение U_i , В 30
 - максимальный входной ток I_i , мА 100
 - максимальная внутренняя емкость C_i , пФ 1000
 - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 10

Условия эксплуатации:

- температурные классы в зависимости от температуры окружающей среды, °С от - 40 до + 75
 - относительная влажность воздуха при + 40°С, % до 93
 - атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию извещателей пожарных дымовых оптико-электронных точечных взрывозащищенных серии ИП 212 Трион, моделей: ИП 212-116 Трион ВЗ, ИП 212-116.1 ДЫМ-Ex ВЗ, ИП 212-116.2 Трион МК, ИП 212-116.3 ДЫМ-Ex МК; извещателей пожарных комбинированных (дымовые-тепловые) взрывозащищенных серии ИП 212/101 Редут, моделей: ИП 212/101-116.4-A1 Редут МК, ИП 212/101-116.5-A1 ДЫМ-Ex МК изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

М.П. Ольхов Николай Станиславович
(ф.и.о.)