



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.BH02.B.00012/18

Серия RU № 0764159

**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: Россия, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона 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 «ГК ЭТЕРНИС». Место нахождения: Россия, 105425, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 48, этаж 2, помещение V, комната 9.

ОГРН: 1187746293261; телефон: +7(495)652-27-54, адрес электронной почты: info@eternis.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ГК ЭТЕРНИС» Место нахождения: Россия, 105425, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 48, этаж 2, помещение V, комната 9.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 150001, город Ярославль, Московский проспект, дом 1А

**ПРОДУКЦИЯ**

Модули порошкового пожаротушения взрывозащищенные импульсного действия МПП(р)-5-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-5»вз), МПП(р)-7-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-7»вз), МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12»вз) (приложение на бланке № 0577236)

Технические условия ТУ 4854-002-58010730-2005

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8424 10 000 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011  
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

1. Протокол испытаний № 18.2748 от 13.12.2018 выдан испытательной лабораторией 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 № 768 от 08.10.2018.
3. Сертификат пожарной безопасности № C-RU.ПБ97.B.00570 от 08.12.2016, ОС ФГБОУ «Академия Государственной противопожарной службы МЧС России», № RA.RU.11ПБ97.
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 на бланке № 0577236. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0577236, № 0577237. Условия и сроки хранения - в соответствии с техническими условиями ТУ 4854-002-58010730-2005. Срок службы не менее 10 лет.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 19.12.2018 **ПО** 18.12.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*

*(подпись)*

Епихина Галина Евгеньевна  
(инициалы, фамилия)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00012/18

Серия RU № 0577236

## 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на модули порошкового пожаротушения взрывозащищенные импульсного действия МПП(р)-5-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-5»вз), МПП(р)-7-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-7»вз), МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12»вз) (далее - модули).

Модули различаются габаритными размерами, объемом распыляемого порошка и имеют идентичные средства взрывозащиты.

Наименование модулей и их Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование модулей	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
МПП(р)-5-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-5» вз)	1Ex d mb IIB T3 Gb
МПП(р)-7-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-7» вз)	
МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12» вз)	1Ex d mb [ia] IIB T4 Gb / PB Ex d mb [ia] I Mb

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.

Модули порошкового пожаротушения взрывозащищенные импульсного действия МПП(р)-5-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-5»вз), МПП(р)-7-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-7»вз), МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12»вз) 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», ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»».

## 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Модули предназначены для локализации и тушения пожаров классов А,В,С, а также пожаров, возникающих в электрооборудовании, находящемся под напряжением. Модули используются в качестве исполнительных устройств в автоматических установках пожаротушения.

Модули состоят из герметичного стального корпуса. В верхней части корпуса располагается вводное отделение с кабельным вводом и узлом запуска. В нижней части корпуса имеется фланец с установленной в нем разрывной мембраной и распылительное устройство. Внутри корпуса размещается одно газогенерирующее устройство и огнетушащий порошок. Запуск газогенерирующего устройства производится импульсом тока от внешнего источника. Корпус оборудован наружным зажимом заземления.

Взрывозащита модулей обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида взрывонепроницаемая оболочка «d» обеспечивается следующими средствами.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки вводного отделения соответствуют требованиям для электрооборудования группы I и подгруппы IIB по ГОСТ IEC 60079-1-2011 (в зависимости от модели модуля). Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Параметры взрывонепроницаемых резьбовых соединений вводного отделения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования группы I и подгруппы IIB. Кабельный ввод обеспечивает постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Взрывозащита герметизация компаундом «m» обеспечивается следующими средствами.

Заливка компаундом внутреннего пространства вводного отделения выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для взрывозащиты уровня «mb».

Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня «ia» модуля МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12» вз) обеспечивается следующими средствами.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*С.С.С.*  
подпись

Елихина Галина Евгеньевна  
инициалы, фамилия

*Мирошникова*  
подпись

Мирошникова Нина Юрьевна  
инициалы, фамилия

Лист 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

RU C-RU.BH02.B.00012/18

Серия RU № 0577237

Цепь запуска газогенерирующего устройства защищена токоограничительным резистором, обеспечивающим ограничение тока в нормальном и аварийном режимах работы до искробезопасных значений для электрооборудования группы I и подгруппы IIВ по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрическая нагрузка токоограничительного резистора не превышает 2/3 его номинального значения что соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Конструкция модулей выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность корпуса модулей и оболочки узла запуска соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I и II групп с высокой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции модуля обеспечивают степень защиты оболочки от внешних воздействий не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Максимальная температура нагрева корпусов модулей в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Фрикционная искробезопасность модулей обеспечивается выбором конструкционных материалов.

На корпусах модулей имеются необходимые предупредительные надписи и табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

## 3 Условия применения

Модули МПП(р)-5-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-5»вз) и МПП(р)-7-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-7»вз) относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II; модуль МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12»вз) - к взрывозащищенному электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок 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», а так же для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях (для МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12»вз) в соответствии с требованиями 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 зонах, 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 паспортов АБДВ.4854.002-001. ПС, АБДВ.4854.002-002. ПС, АБДВ.4854.002-003. ПС.

Возможные взрывоопасные зоны применения модулей, 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.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание модулей должно проводиться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок» и указаниями паспортов АБДВ.4854.002-001. ПС, АБДВ.4854.002-002. ПС, АБДВ.4854.002-003. ПС.

## Параметры электропитания:

- напряжение питания постоянного тока, В..... не более 24
- ток запуска, А..... не менее 0,1

## Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С ..... от -50 до +50
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35°С, % ..... до 98

Внесение в состав и конструкцию модулей порошкового пожаротушения взрывозащищенных импульсного действия МПП(р)-5-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-5»вз), МПП(р)-7-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-7»вз), МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ категория 3.1 («Гарант-12»вз) изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Е.Е.Е.*  
подпись

Епихина Галина Евгеньевна  
инициалы, фамилия

*Мирошникова*  
подпись

Мирошникова Нина Юрьевна  
инициалы, фамилия

Лист 2