



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00766/22

Серия **RU** № **0337062**

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, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП 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 «ЕХ-ПРИБОР»
Место нахождения: 347360, Россия, Ростовская область, город Волгодонск, улица 9-я Заводская, дом 37Б
ОГРН – 1166196076408; телефон: +7(8639)277557; адрес электронной почты: ex-pribor@list.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЕХ-ПРИБОР»
Место нахождения: 347360, Россия, Ростовская область, город Волгодонск, улица 9-я Заводская, дом 37Б

ПРОДУКЦИЯ

Извещатели пожарные ручные ЕхИП 535 и устройства дистанционного пуска ЕхУДП, технические условия РПБЦ.425421.004 ТУ (приложение на бланке № 0801873).
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 № 21.3469 от 22.04.2021 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 № 984 от 25.02.2021.
3. Технические условия: РПБЦ.425421.004 ТУ; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации 565.0221.00.000 РЭ, 565.0221.00.000-01 РЭ, 565.0227.00.000 РЭ, 565.0227.00.000-01 РЭ
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 № 0801873. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801873 по № 0801875. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями РПБЦ.425421.004 ТУ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.02.2022 ПО 07.02.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

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


(подпись)

Лобочкин Александр Анатольевич
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00766/22

Серия **RU** № **0801873**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатели пожарные ручные ЕхИП 535 (далее - извещатели) и устройства дистанционного пуска ЕхУДП (далее - устройства).

Модели извещателей и устройств отличаются материалом корпуса, режимом работы, функциональным назначением, комплектацией, типом приводного элемента, средствами обеспечения взрывозащиты и возможностью задания адреса.

Извещатели пожарные ручные ЕхИП 535 и устройства дистанционного пуска ЕхУДП 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 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е», ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»», ГОСТ IEC 60079-1-2011 «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 «b».

Ех-маркировка извещателей и устройств по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), материал корпуса, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)» приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модели извещателей и устройств	Материал корпуса	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)
Извещатели пожарные ручные ЕхИП 535:			
ЕхИП 535-1	Алюминиевый сплав	1Ex d e mb IIC T6 Gb Ex ta IIIC T85°C Da	IP66
ЕхИП 535-2		1Ex e mb IIC T6 Gb Ex ta IIIC T85°C Da	
ЕхИП 535-3	Нержавеющая сталь	1Ex d IIC T6 Gb Ex ta IIIC T85°C Da	IP67
Устройства дистанционного пуска ЕхУДП:			
ЕхУДП-1, ЕхУДП-4	Алюминиевый сплав	1Ex d e mb IIC T6 Gb Ex ta IIIC T85°C Da	IP66
ЕхУДП-2, ЕхУДП-5		1Ex e mb IIC T6 Gb Ex ta IIIC T85°C Da	
ЕхУДП-3, ЕхУДП-6	Нержавеющая сталь	1Ex d IIC T6 Gb Ex ta IIIC T85°C Da	IP67

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 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатели и устройства используются в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения для формирования тревожного сигнала ПОЖАР или дистанционного запуска системы пожаротушения.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(ф.и.о.)

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


(подпись)

Любочкин Александр Анатольевич

(ф.и.о.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00766/22

Серия **RU** № **0801874**

Извещатели ЕхИП 535-1, и устройства ЕхУДП-1, ЕхУДП-4 имеют литой двухсекционный корпус из алюминиевого сплава с плоскими крышками и полимерным покрытием. Корпус и крышки соединены между собой винтами и уплотнены силиконовыми прокладками. Отсеки направлены крышками в противоположные стороны. В верхней части корпуса расположен клеммный отсек с сертифицированными кабельными вводами. Внутри клеммного отсека установлена плата с электронными компонентами, залитыми компаундом, и сертифицированными Ехе-клеммные соединители. На лицевой поверхности приборного отсека расположена защитная светопропускающая крышка, охранное кольцо с кнопкой приводного механизма и светопропускающий элемент с залитым компаундом светодиодами. Внутри приборного отсека установлен приводной механизм в виде сертифицированного Ех-компонента с взрывозащитой вида "d". Светодиод и приводной механизм соединены проводами с платой клеммного отсека.

Извещатели ЕхИП 535-2-А, ЕхИП 535-2-В, и устройства ЕхУДП-2, ЕхУДП-5 имеют литой корпус из алюминиевого сплава с плоской крышкой и полимерным покрытием. Корпус и крышка соединены между собой винтами и уплотнены силиконовой прокладкой. В верхней части корпуса установлены кабельные вводы, в нижней - приводной элемент с магнитом. Внутри корпуса установлена плата с герконом и другими электронными элементами, залитыми компаундом, и сертифицированные Ехе-клеммные соединители. В корпусе установлен светопропускающий элемент со светодиодом, залитым компаундом и соединенным с платой.

Извещатели ЕхИП 535-3-А, ЕхИП 535-3-В и устройства ЕхУДП-3, ЕхУДП-6 имеют сварной корпус и крышку из нержавеющей стали. Корпус и крышка соединены резьбовым соединением, образующим взрывонепроницаемую оболочку, и уплотнены силиконовым кольцом. В верхней части корпуса установлены кабельные вводы, в нижней - приводной элемент с магнитом. Внутри корпуса установлена плата с герконом и другими электронными элементами и клеммными соединителями. На лицевой поверхности корпуса установлен светопропускающий элемент со светодиодом, образующий неразъемное герметизированное соединение.

Взрывозащита извещателей и устройств обеспечиваются следующими средствами.

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

Приводной элемент, применяемый в извещателях и устройствах, сертифицирован на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 и имеет действующий сертификат.

Электрические элементы извещателей ЕхИП 535-3 и устройств ЕхУДП-3, ЕхУДП-6 заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую внутреннее давление взрыва и исключаящую передачу горения во взрывоопасную среду, окружающую оболочку.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы ПС по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-1-2011.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки извещателей и устройств соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 для электрооборудования подгруппы ПС. Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011. Параметры заглушек соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2011.

Взрывозащита вида «е» обеспечивается следующими средствами.

В извещателях и устройствах применены сертифицированные Ехе-клеммные соединители. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2012/ИЕС 60079-7:2006. Кабельные вводы обеспечивают надежную фиксацию внешних кабелей, что исключает воздействие механических нагрузок на соединительные клеммы.

Взрывозащита вида «герметизация компаундом «m» обеспечивается следующими средствами.

Заливка компаундом 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.

Электрическое защитное устройство (термопредохранитель) соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для электрооборудования уровня взрывозащиты «mb» и обеспечивает отключение электрических цепей при достижении температуры внутри корпуса извещателей и устройств +80°C.

Взрывозащита вида «защита от воспламенения пыли оболочками «ta» обеспечивается следующими средствами.

Извещатели и устройства отвечает требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) и ГОСТ ИЕС 60079-31-2013 для электрооборудования подгруппы ПС.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00766/22

Серия **RU** № **0801875**

Максимальная температура нагрева электрических элементов и корпусов извещателей и устройств в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпусов извещателей и устройства выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса обеспечивают степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)» в соответствии с таблицей 1. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусах извещателей и устройств имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Извещатели пожарные ручные ЕхИП 535 и устройства дистанционного пуска ЕхУДП относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III (таблица 1) 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 руководств по эксплуатации 565.0221.00.000 РЭ, 565.0221.00.000-01 РЭ, 565.0227.00.000 РЭ, 565.0227.00.000-01 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения извещателей и 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 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание извещателей и устройств должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации 565.0221.00.000 РЭ, 565.0221.00.000-01 РЭ, 565.0227.00.000 РЭ, 565.0227.00.000-01 РЭ.

Параметры электропитания:

- напряжение питания, В..... от 10 до 28
- потребляемая мощность, Вт..... не более 0,75
- коммутируемое напряжение переменного тока для ЕхУДП-4, В..... 220
- коммутируемое напряжение переменного тока ЕхУДП-5, ЕхУДП-6, В..... 60
- коммутируемое ток для ЕхУДП-4, А 10
- коммутируемое ток для ЕхУДП-5, ЕхУДП-6, А 0,5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С..... от – 60 до +70
- относительная влажность воздуха при +35 °С, %..... до 95
- атмосферное давление, кПа..... от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию извещателей пожарных ручных ЕхИП 535 и устройств дистанционного пуска ЕхУДП 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)

Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Лист 3