



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00851/23

Серия **RU** № **0422627**

**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, 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](mailto: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](mailto: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

Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные, извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные (приложение на бланке № 0933590).

Технические условия ТУ 26.30.50-723-81888935-2022 «Технические средства пожарной автоматики (адресные и неадресные): извещатели пожарные ручные взрывозащищенные, общепромышленные, извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные».

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 № 1061-30/038/23 от 03.04.2023, 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 № 1691 от 06.03.2023.
3. Эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации: СМД 437100 201 000-01 РЭ, СМД 425211 481 000-06 РЭ, СМД 425212 723 000 РЭ.  
Схема сертификации 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

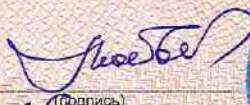
Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в Приложении на бланке № 0933590. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0933590 по № 0933593. Условия и сроки хранения, срок службы — в соответствии с СМД 437100 201 000-01 РЭ, СМД 425211 481 000-06 РЭ, СМД 425212 723 000 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.04.2023 ПО 03.04.2028

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

  
(Подпись)

  
(подпись)



Любовкин Александр Анатольевич

М.П.

Епихина Галина Евгеньевна

(И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00851/23

Серия **RU** № **0933590**

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатели пожарные ручные взрывозащищенные (далее — ИПР, извещатели ручные), извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные (далее — ИПТ, извещатели тепловые), приведенные в таблице 1. Исполнения извещателей ручных и извещателей тепловых отличаются функциональным назначением, материалом корпуса, способом приведения в действие, наличием адресной метки и имеют различные средства взрывозащиты. В зависимости от технического задания потребителя, извещатели тепловые Exd-исполнения могут комплектоваться окончательным элементом ОЭ-Л и ОЭ-Н. Оконечный элемент устанавливается в конце шлейфа сигнализации и сигнализирует о его состоянии.

Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные, извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные 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 IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «b», ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».

Ex-маркировка исполнений извещателей пожарных ручных взрывозащищенных, извещателей пожарных тепловых взрывозащищенных по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и материал корпуса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения извещателей пожарных ручных взрывозащищенных, извещателей пожарных тепловых взрывозащищенных	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Материал корпуса
Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные неадресные:		
ИП 535-216.68-В-ГОРИЗОНТ ВЗ	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ia IIIC T85°C Da X	Полиамид
ИП 535-201.18-В-ГОРИЗОНТ МК	1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85°C Db X	Алюминиевый сплав
Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные адресные:		
ИП 535-216.69-В-ГОРИЗОНТ ВЗ-АМ	0Ex ia ma IIC T6 Ga X / Ex ia ma IIIC T85°C Da X	Полиамид
ИП 535-201.19-В-ГОРИЗОНТ МК-АМ	1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85°C Db X	Алюминиевый сплав
Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные неадресные:		
ИП 103-723.1-А2-АЗИМУТ МК-А; ИП 103-723.2-А3-АЗИМУТ МК-А; ИП 103-723.3-В-АЗИМУТ МК-А; ИП 103-723.4-С-АЗИМУТ МК-А.	1Ex db IIC T6...T5 Gb X / Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X	Алюминиевый сплав
	1Ex ib IIC T6...T5 Gb X / Ex ib IIIC T85°C...T100°C Db X	
ИП 103-723.9-А2-АЗИМУТ МК-Н; ИП 103-723.10-А3-АЗИМУТ МК-Н; ИП 103-723.11-В-АЗИМУТ МК-Н; ИП 103-723.12-С-АЗИМУТ МК-Н.	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6...T5 Ga X / Ex ia IIIC T85°C...T100°C Da X	Нержавеющая сталь
	PB Ex db I Mb X / 1Ex db IIC T6...T5 Gb X / Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X	
	1Ex ib IIC T6...T5 Gb X / Ex ib IIIC T85°C...T100°C Db X	
Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные адресные:		
ИП 103-723.5-А2-АЗИМУТ МК-АМ-А; ИП 103-723.6-А3-АЗИМУТ МК-АМ-А; ИП 103-723.7-В-АЗИМУТ МК-АМ-А; ИП 103-723.8-С-АЗИМУТ МК-АМ-А.	1Ex db IIC T6...T5 Gb X / Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X	Алюминиевый сплав
	1Ex ib mb IIC T6...T5 Gb X / Ex ib mb IIIC T85°C...T100°C Db X	
ИП 103-723.13-А2-АЗИМУТ МК-АМ-Н; ИП 103-723.14-А3-АЗИМУТ МК-АМ-Н; ИП 103-723.15-В-АЗИМУТ МК-АМ-Н; ИП 103-723.16-С-АЗИМУТ МК-АМ-Н.	PO Ex ia ma I Ma X / 0Ex ia ma IIC T6...T5 Ga X / Ex ia ma IIIC T85°C...T100°C Da X	Нержавеющая сталь
	PB Ex db I Mb X / 1Ex db IIC T6...T5 Gb X / Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X	
	1Ex ib mb IIC T6...T5 Gb X / Ex ib mb IIIC T85°C...T100°C Db X	

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 (таблица 1).

### 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатели пожарные ручные взрывозащищенные, извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные предназначены для работы в составе систем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)



Любовкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00851/23

Серия **RU** № **0933591**

ИПР и ИПТ имеют корпус и крышку, соединенные между собой винтами (Ехi-исполнения). Корпус и крышка извещателей ручных и извещателей тепловых Ехd-исполнений имеют резьбовое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. На лицевой стороне ИПР установлен приводной элемент (чека с магнитом). В нижней части корпуса установлены кабельные вводы. Внутри корпуса размещены печатная плата с электронными элементами и клеммными колодками. На боковой части корпуса установлен зажим заземления. На корпусе ИПТ расположены кабельные вводы, светодиод и термочувствительный элемент. Термочувствительный элемент выполнен в виде металлической трубки, внутри которой установлено термореле. Внутри корпуса ИПР размещена плата с электронными компонентами и клеммными колодками. В адресных исполнениях ИПР и ИПТ установлена адресная метка, плата которой залита компаундом.

Взрывозащита вида «искробезопасная цепь «i» обеспечивается следующими средствами.

ИПР и ИПТ Ехi-исполнений предназначены для работы с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения ИПР и ИПТ во взрывоопасной зоне.

Для ограничения тока внутренних электрических цепей ИПР применены ограничительные резисторы. Защита от изменения полярности питания ИПР обеспечивается диодами. Для защиты электрических цепей ИПТ от перегрузки применены плавкие предохранители.

Устройства не содержат электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории ПС.

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает 2/3 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).

Гальваническая развязка между внутренней электрической цепью ИПР и электрической цепью адресной метки выполнена с помощью оптрона.

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

Электрические элементы, входящие в состав ИПР и ИПТ Ехd-исполнения, 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 ввода кабелей используются взрывозащищенные кабельные вводы, 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.

Оконечные элементы ОЭ-Л и ОЭ-Н, которые используются в составе ИПТ Ехd-исполнения, имеют действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

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

Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18-2014. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Электрические защитные устройства (плавкие предохранители) и тепловое защитное устройство (термопредохранитель) соответствуют требованиям ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18-2014.

Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18-2014.

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

Корпус ИПР и ИПТ отвечает требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013. Конструкция ИПР и ИПТ выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-31-2013 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах.

Максимальная температура нагрева электрических элементов и корпусов ИПР и ИПТ, в установленных условиях эксплуатации, не превышает допустимых значений для соответствующих температурных классов (таблица 2) по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса ИПР и ИПТ обеспечивают степень защиты IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Электростатическая безопасность обеспечивается особыми условиями применения. Фрикционная искробезопасность обеспечивается характеристиками конструкционных материалов.

На корпусе ИПР и ИПТ имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты, искробезопасных параметров электрической цепи (Ехi-исполнения) и знака «Х».

### 3 Условия применения

Извещатели ручные и извещатели тепловые относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II, III по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной Ех-маркировкой, 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 нор-

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич  
(ф.и.о.)

Ешихина Галина Евгеньевна  
(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00851/23

Серия **RU** № **0933592**

мативных 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 руководствами по эксплуатации СМД 437100 201 000-01 РЭ, СМД 425211 481 000-06 РЭ, СМД 425212 723 000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения ИПР и ИПТ, категории взрывоопасных газовых и пылевых сред, 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:

- извещатели должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, обеспечивающими соответствующий вид и уровень взрывозащиты и степень защиты от воздействий окружающей среды;
- для исключения накопления электростатического заряда чистку корпуса ИПР из полиамида следует проводить только влажной тканью;
- при монтаже и в процессе эксплуатации следует принять меры, исключающие механические воздействия на термочувствительный элемент ИП(для извещателя теплового).

### Параметры электропитания ИПР Exd- и Ext-исполнений:

безадресное исполнение:

- напряжение питания, В ..... от 8 до 28
- ток потребления, мА:
  - в режиме «Дежурный» ..... не более 0,08
  - в режиме «Тревога» ..... не более 0,7

адресное исполнение:

- напряжение питания, В ..... от 8 до 28
- ток потребления, мА:
  - в режиме «Дежурный» ..... не более 23
  - в режиме «Тревога» ..... не более 20

### Параметры электропитания ИПТ Exd- и Ext-исполнений:

безадресное/адресное исполнение:

- напряжение питания, В ..... от 3 до 30

### Искробезопасные параметры электрических цепей ИПР Exi-исполнений:

безадресное исполнение:

- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В ..... 30
- максимальный входной ток  $I_i$ , мА ..... 100
- максимальная потребляемая мощность  $P_i$ , Вт ..... 0,75
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , мкФ ..... 0,064
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн ..... 2

адресное исполнение

для линии связи:

- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В ..... 15
- максимальный входной ток  $I_i$ , мА ..... 900
- максимальная потребляемая мощность  $P_i$ , Вт ..... 3,4
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , пФ ..... 10
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн ..... 1

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*М.П.*  
(подпись)



Лиобочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

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

*М.П.*  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00851/23

Серия **RU** № **0933593**

для линии питания:

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	30
- максимальный входной ток $I_i$ , мА .....	100
- максимальная потребляемая мощность $P_i$ , Вт .....	0,75
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ .....	0,064
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн .....	2

Искробезопасные параметры электрических цепей ИПТ Exi- и Exim-исполнений:

безадресное исполнение:

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	30
- максимальный входной ток $I_i$ , А .....	0,1
- максимальная потребляемая мощность $P_i$ , Вт .....	0,75
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , пФ .....	50
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн .....	3

адресное исполнение:

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	15
- максимальный входной ток $I_i$ , А .....	0,17
- максимальная потребляемая мощность $P_i$ , Вт .....	0,64
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , пФ .....	20
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн .....	2

Условия эксплуатации:

Температурные классы извещателей ручных и извещателей тепловых, в зависимости от температуры окружающей среды, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Температурный класс	Температура окружающей среды, °С
T5	(от -60°С до 100°С)
T6	(от -60°С до 85°С)

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

В случае изменение организационно-правовой формы, места нахождения (адреса юридического лица), адреса места осуществления деятельности или адреса места осуществления деятельности по изготовлению продукции заявителя либо изготовителя, необходимо уведомить об этом орган по сертификации в десятидневный срок.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Любчик*  
(подпись)



Любчик Александр Анатольевич

(ф.и.о.)

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

*Едихина*  
(подпись)

Едихина Галина Евгеньевна

(ф.и.о.)