



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.VN02.B.00002/18

Серия RU № 0764148

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.11VN02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12.

ОГРН: 1026600667873; телефон: +7(343) 351-05-07; адрес электронной почты: market@eridan-zao.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12.

ПРОДУКЦИЯИзвещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП103-2/1
(приложение на бланке № 0577211).

Технические условия ТУ 4371-001-43082497-98

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8531 10 950 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 № 18.2738 от 05.12.2018 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 от 22.10.2018
3. 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 № 0577211. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 4371-001-43082497-98. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0577211, № 0577212.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.12.2018 ПО 16.12.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VN02.B.00002/18

Серия RU № 0577211

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП103-2/1 (далее – извещатель пожарный) следующих исполнений: ИП103-2/1-ТР, ИП103-2/1-ТР-ОЭ, ИП103-2/1-ТР-МК, ИП103-2/1-ТР-ОЭ-МК. Исполнения извещателя пожарного различаются средствами взрывозащиты, наличием оконечного элемента и габаритными размерами.

Извещатель пожарный в части взрывозащиты соответствует 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) (Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»»), ГОСТ IEC 60079-31-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»).

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) в зависимости от исполнения извещателя пожарного приведена в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения извещателя пожарного теплового взрывозащищенного ИП103-2/1	Ех-маркировка	
	для взрывоопасных газовых сред	для взрывоопасных пылевых сред
ИП103-2/1-ТР, ИП103-2/1-ТР-МК	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X 1Ex db IIC T6...T5 Gb X	Ex tb IIC T85°C...T100°C Db X
ИП103-2/1-ТР-ОЭ, ИП103-2/1-ТР-ОЭ-МК	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X 1Ex db ia IIC T6...T5 Gb X	Ex tb IIC 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 Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатель пожарный ИП103-2/1 имеет цилиндрический корпус с крышкой, образующие взрывонепроницаемую оболочку. Соединение корпуса с крышкой выполнено при помощи болтов. Внутри корпуса размещена клеммная колодка. Чувствительный элемент извещателя состоит из термодатчика, размещенного в стальной гильзе. Гильза закрепляется в отверстии дна корпуса при помощи эпоксидного клея. На боковой поверхности корпуса извещателя имеются два кабельных ввода. Через один кабельный ввод извещатель соединяется с внешними устройствами, второй кабельный ввод (исполнения ИП103-2/1-ТР-ОЭ, ИП103-2/1-ТР-ОЭ-МК) предназначен для соединения с оконечным элементом. В металлическом корпусе оконечного элемента размещен светодиод, герметизированный компаундом. Корпус извещателя покрыт эмалью и имеет болт защитного заземления.

Взрывозащита извещателя пожарного обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы извещателя пожарного заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва, исключаящую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013, предъявляемым к электрооборудованию подгруппы IIC. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений элементов оболочки извещателя пожарного соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC.

Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Извещатель пожарный Ехia-исполнений предназначен для применения с источником питания и другими присоединяемыми электротехническими устройствами, имеющими 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 извещателя пожарного во взрывоопасной зоне. Извещатель пожарный не содержит электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории IIC.

Для ограничения тока и напряжения питания светодиода оконечного элемента применены ограничительные резисторы и стабилитроны. Резервирование защитных элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для искробезопасных цепей уровня «ia».

Электрическая нагрузка искрозашитных элементов искробезопасных цепей не превышает 2/3 от номинальных значений в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

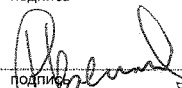
Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись

Епихина Галина Евгеньевна
инициалы, фамилия


подпись

Ольхов Николай Станиславович
инициалы, фамилия

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00002/18

Серия RU № 0577212

Защита от воспламенения пыли обеспечивается применением «защиты от воспламенения пыли оболочками «В». Параметры соединений частей оболочки соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-31-2013.

Максимальная температура нагрева электрических элементов и оболочки извещателя пожарного в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки извещателя пожарного выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Механическая прочность оболочки извещателя пожарного соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с низкой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

На крышке извещателя имеются предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети», табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

3 Условия применения

Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП103-2/1 относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп II, III по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах и в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, и паспортов 4371-001-43082497-98-01 ПС, 4371-001-43082497-98-02 ПС.

Возможные взрывоопасные зоны применения извещателя пожарного, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013 (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).

Возможные взрывоопасные зоны пылевых сред применения извещателя пожарного – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079.10-2-2011 (Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды).

При эксплуатации во взрывоопасной зоне неиспользуемые отверстия под кабельные вводы извещателя пожарного должны быть закрыты сертифицированными заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.

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

- при подключении извещателя к искробезопасным цепям уровня «ia», допускается его установка во взрывоопасные зоны класса 0. Подключаемый к извещателю пожарному источник питания и другие присоединяемые электротехнические устройства, должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения извещателя пожарного во взрывоопасной зоне;

- при установке в зоне класса 0 извещатель пожарный для обеспечения фрикционной искробезопасности необходимо оберегать от механических ударов;

- чувствительный элемент извещателя пожарного необходимо оберегать от механических ударов.

Электрические параметры извещателя:

- напряжение питания постоянного тока или амплитуда напряжения переменного тока, В не более 28

- потребляемый ток, мА не более 50

Электрические параметры коммутируемой цепи:

- напряжение питания постоянного тока или амплитуда напряжения переменного тока, В не более 28

- ток, А не более 0,1

Электрические параметры искробезопасной цепи извещателя пожарного:

- максимальное входное напряжение U_i , В 28

- максимальный входной ток I_i , мА 100

- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ 1

- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С

для температурных классов Т6 и Т85°С от -60 до +80

для температурных классов Т5 и Т100°С от -60 до +100

- относительная влажность воздуха при 25°С, % до 100

- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

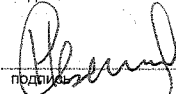
Внесение в конструкцию извещателя пожарного теплового взрывозащищенного ИП103-2/1 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись

Епихина Галина Евгеньевна
инициалы, фамилия


подпись

Ольхов Николай Станиславович
инициалы, фамилия

Лист 2