



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00347/20

Серия **RU** № **0233439**

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 «ЭТРА-спецавтоматика»
Место нахождения: Россия, 630015, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные бытовые)
ОГРН - 1025401937043; телефон +7(383)278-72-59; адрес электронной почты: etra.s@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭТРА-спецавтоматика»
Место нахождения: Россия, 630015, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные бытовые)

ПРОДУКЦИЯ

Извещатель пожарный газовый взрывозащищенный ИП 435-4-Ех «Сегмент» (приложение на бланке № 0672986)
Технические условия ТУ 26.30.50-006-50385815-2019
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 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 № 20.3096 от 11.02.2020 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 № 1185 от 27.12.2019. 3. Технические условия ТУ 26.30.50-006-50385815-2019; эксплуатационные документы: технические паспорта ЭСА 211113.001 ТП, ЭСА 211113.002 ТП. 4. Сертификат пожарной безопасности № RU C-RU.ПБ68.B.00313/19 от 03.12.2019, ОС «Пожарная Сертификационная Компания», № РОСС.RU001.11ПБ68. 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 № 0672986. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0672986, № 0672987. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями ТУ 26.30.50-006-50385815-2019.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 14.02.2020 **ПО** 13.02.2025

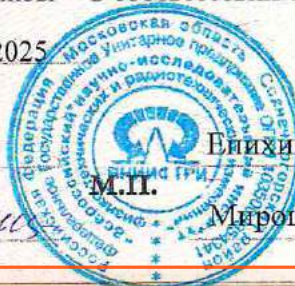
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Е.И.И.
(подпись)

Н.И.И.
(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00347/20

Серия **RU** № **0672986**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатель пожарный газовый взрывозащищенный ИП 435-4-Ех «Сегмент» (далее - извещатель) исполнений, указанных в таблице 1.

Исполнения извещателя отличаются материалом корпуса, типом выходного электрического сигнала, типом и количеством кабельных вводов и имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты.

Извещатель пожарный газовый взрывозащищенный ИП 435-4-Ех «Сегмент» 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

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

Таблица 1

Исполнения извещателя пожарного-газового взрывозащищенного ИП 435-4-Ех «Сегмент»	Материал корпуса	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
ИП 435-4-Ех «Сегмент» П-1-К	армированная антистатическая пластмасса	0Ex ia IIC T6 Ga/Ex ia IIC T85°C Da
ИП 435-4-Ех «Сегмент» П-2-К	нержавеющая сталь 316	0Ex ia IIC T6 Ga /PO Ex ia I Ma /Ex ia IIC T85°C Da

где:

П – тип протокола: 1 – токопотребляющий (двухуровневый аналоговый); 2 – токовая петля 4-20 мА, цифровой;

К – варианты комплектации кабельными вводами - в соответствии с руководством 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 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением концентрации монооксида углерода в воздухе.

Извещатель имеет прямоугольный корпус с крышкой. Корпус и крышка соединены между собой винтами. На корпусе извещателя имеются один или два кабельных ввода. Крышка извещателя имеет отверстие входа газопровода сенсора и окно, закрытое светопрозрачным материалом, для индикации режима работы извещателя. Внутри корпуса установлена плата с электронными компонентами схемы управления и электрохимическим сенсором газа.

Взрывозащита извещателя обеспечивается следующими средствами.

Извещатель предназначен 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 электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения извещателя во взрывоопасной зоне.

Извещатель не содержит электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категорий I, II, III.

Входные цепи извещателя защищены от перегрузки по току предохранителем. Ограничение входного и выходного напряжения в нормальном и аварийном режимах работы до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей группы I и подгрупп IIC и IIC обеспечивается применением стабилизаторов и блокирующего диода.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы.

Заливка электронной платы извещателя компаундом выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00347/20

Серия **RU** № **0672987**

Конструкция корпуса извещателя выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

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

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

На крышке извещателя имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и искробезопасных параметров электрических цепей.

3 Условия применения

Извещатель относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен 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», ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», ГОСТ 31439-2011 (EN 1710:2005) «Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах подземных выработок шахт и рудников», 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 технических паспортов ЭСА 211113.001 ТП, ЭСА 211113.002 ТП.

Возможные взрывоопасные зоны применения извещателя, 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 IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые 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 извещателя должны проводиться в строгом соответствии с указаниями технических паспортов ЭСА 211113.001 ТП, ЭСА 211113.002 ТП.

Электрические параметры искробезопасной цепи:

тип протокола 1:	
- максимальное входное напряжение U_i , В	28
- максимальный входной ток I_i , мА	50
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	300
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	10
тип протокола 2:	
- максимальное выходное напряжение U_o , В	4,7
- максимальный выходной ток I_o , мА	2
- максимальная внешняя емкость C_o , нФ	709
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн	4,5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °C	от - 10 до +50
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при + 40°C, %	до 93

Внесение в состав и конструкцию извещателя пожарного газового взрывозащищенного ИП 435-4-Ex «Сегмент» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Епихина
(подпись)

Мирошникова
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)