ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00290/19

Серия RU № 0192389

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.11ВН02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон». Место нахождения: Россия, 620072, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Сыромолотова, дом 15, корпус А, офис 1. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д;
ОГРН: 1056603780177; телефон: +7(343)379-07-95, адрес электронной почты: info@spectron-ops.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон». Место нахождения: Россия, 620072, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Сыромолотова, дом 15, корпус А, офис 1. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д

ПРОДУКЦИЯ

Извещатель пожарный пламени ИП 329/330 серии «Сирин», технические условия СПЕК.425248.600-01 ТУ (приложение на бланке № 0672868).
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 № 19.3032 от 26.11.2019 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 № 1116 от 07.10.2019. 3. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.С.04ФАЛ.СК.0757 от 28.09.2018, «ИСО КОНСАЛТИНГ», № РОСС.RU.3805.04ФАЛ. 4. Сертификат пожарной безопасности RU C-RU.ЧС13.В.00246/19 от 14.11.2019, ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.10ЧС13. 5. Технические условия: СПЕК.425248.600-01 ТУ; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации приведены в Приложении на бланке № 0672870. 6. 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 № 0672869. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0672868 по № 0672871. Условия, сроки хранения и сроки службы - в соответствии с техническими условиями СПЕК.425248.600-01 ТУ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.12.2019 **ПО** 02.12.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00290/19

Серия RU № 0672868

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатель пожарный пламени ИП 329/330 серии «Сирин» (далее – извещатель). Извещатель имеет исполнения, указанные в таблице 1.

Исполнения извещателя отличаются габаритными размерами, массой, средствами взрывозащиты, программным обеспечением, позволяющим устанавливать время срабатывания извещателя, типами выходного сигнала и материалом корпуса.

Ex-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 пламени ИП 329/330 серии «Сирин»	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Материал корпуса
«Сирин-Exi-УФ-П»	0Ex ia IIC T6 Ga X	ABS-пластик
«Сирин-Exi-УФ-П-ВСП»		
«Сирин-Exi-ИК+УФ-П»		
«Сирин-Exi-ИК+УФ-П-С»		
«Сирин-Exm-УФ-П»	1Ex mb IIC T6 Gb X (с постоянно присоединенным кабелем)	
«Сирин-Exm-УФ-П-ВСП»		
«Сирин-Exm-ИК+УФ-П»		
«Сирин-Exm-ИК+УФ-П-С»		
«Сирин-Exi-УФ-М»	0Ex ia IIC T6 Ga X	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием
«Сирин-Exi-УФ-М-ВСП»		
«Сирин-Exi-ИК+УФ-М»		
«Сирин-Exi-ИК+УФ-М-С»		
«Сирин-Exm-УФ-М»	1Ex mb IIC T6 Gb X (с постоянно присоединенным кабелем) Ex mb IIIC T85°C Db X	
«Сирин-Exm-УФ-М-ВСП»		
«Сирин-Exm-ИК+УФ-М»		
«Сирин-Exm-ИК+УФ-М-С»		
«Сирин-Exd-УФ-М»	1Ex db IIC T6 Gb PB Ex db I Mb Ex tb IIIC T85°C Db	
«Сирин-Exd-УФ-М-ВСП»		
«Сирин-Exd-3ИК-М-С-Modbus»		
«Сирин-Exd-3ИК-М-С-HART»		
«Сирин-Exd-ИК+УФ-М-С-Modbus»		
«Сирин-Exd-ИК+УФ-М-С-HART»		
«Сирин-Exi-УФ-Н»	0Ex ia IIC T6 Ga X	Нержавеющая сталь
«Сирин-Exi-УФ-Н-ВСП»		
«Сирин-Exi-ИК+УФ-Н»		
«Сирин-Exi-ИК+УФ-Н-С»		
«Сирин-Exm-УФ-Н»	1Ex mb IIC T6 Gb X (с постоянно присоединенным кабелем) Ex mb IIIC T85°C Db X	
«Сирин-Exm-УФ-Н-ВСП»		
«Сирин-Exm-ИК+УФ-Н»		
«Сирин-Exm-ИК+УФ-Н-С»		
«Сирин-Exd-УФ-Н»	1Ex db IIC T6 Gb PB Ex db I Mb Ex tb IIIC T85°C Db	
«Сирин-Exd-УФ-Н-ВСП»		
«Сирин-Exd-3ИК-Н-С-Modbus»		
«Сирин-Exd-3ИК-Н-С-HART»		
«Сирин-Exd-ИК+УФ-Н-С-Modbus»		
«Сирин-Exd-ИК+УФ-Н-С-HART»		
«Сирин-Exd-УФ-А»	1Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Алюминиевый сплав с порошковым покрытием
«Сирин-Exd-УФ-А-ВСП»		
«Сирин-Exd-3ИК-А-С-Modbus»		
«Сирин-Exd-3ИК-А-С-HART»		
«Сирин-Exd-ИК+УФ-А-С-Modbus»		
«Сирин-Exd-ИК+УФ-А-С-HART»		

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Енихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00290/19

Серия RU № 0672869

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

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Исполнения извещателя в корпусе из ABS-пластика имеют корпус и крышку. На крышке имеется защитное окно. Внутри корпуса размещена плата микроконтроллера с оптическими чувствительными элементами. Все внутренне пространство корпуса извещателя кроме клеммных колодок залито компаундом. Извещатель изготавливается с кабельными вводами или с постоянно присоединенным кабелем.

Извещатели в корпусе из оцинкованной стали с порошковым покрытием Exi- и Exm-исполнений имеют корпус и крышку. На крышке имеется защитное окно. Внутри корпуса размещена плата микроконтроллера с оптическими чувствительными элементами. Все внутренне пространство корпуса извещателя кроме клеммных колодок залито компаундом. Извещатель изготавливается с кабельными вводами или с постоянно присоединенным кабелем.

Извещатели Exd-исполнений имеют цилиндрический металлический корпус. На одном торце корпуса установлена глухая крышка, на другом - крышка с двумя или четырьмя смотровыми окнами. Корпус и крышки образуют взрывонепроницаемую оболочку. Внутри оболочки размещена плата микроконтроллера с оптическими чувствительными элементами. На глухой крышке имеются два или четыре резьбовых отверстия под кабельные вводы. Извещатель комплектуется двумя или четырьмя кабельными вводами и заглушками.

Извещатель пожарный пламени ИП 329/330 серии «Сирин» 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «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», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».

Взрывозащита извещателя обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь уровня «ia» 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.

Для ограничения тока и напряжения внутренних электрических цепей применены стабилитроны и ограничительный резистор. Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

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).

Для предотвращения доступа взрывоопасной среды к электрическим элементам внутреннее пространство корпуса извещателя залито компаундом, сохраняющим свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Взрывозащита вида «герметизация компаундом «mb» 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.

Резисторы, конденсаторы и катушки индуктивности используются при нагрузках, не превышающих 2/3 значения номинального напряжения, номинального тока и номинальной мощности в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для вида взрывозащиты «mb».

Электрические цепи извещателя защищены токоограничительными резисторами, обеспечивающими ограничение тока в нормальном и аварийном режимах работы в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для вида взрывозащиты «mb».

Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00290/19

Серия RU № 0672870

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

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

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования группы I и подгруппы IIC по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки извещателя соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I, II и III. Кабельные вводы обеспечивают постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013. Параметры заглушек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Извещатель Extb-исполнения отвечает требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

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

Конструкция корпуса и отдельных элементов 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 извещателя обеспечивают степень защиты IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Механическая прочность корпуса извещателя Exd и Exm исполнений соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I, 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 корпусе извещателя имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты, искробезопасные параметры электрической цепи и знак «X».

3 Условия применения

Извещатель относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II, III в зависимости от исполнений (таблица 1) 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, во взрывоопасных 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 (для Exd-исполнений в корпусе из оцинкованной стали и нержавеющей стали), и руководств по эксплуатации СПЕК.425248.600-02 РЭ, СПЕК.425248.600-03 РЭ, СПЕК.425248.600-04 РЭ, СПЕК.425248.600-05 РЭ, СПЕК.425248.600-06 РЭ, СПЕК.425248.600-07 РЭ, СПЕК.425248.600-08 РЭ, СПЕК.425248.600-09 РЭ.

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.

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты извещателя означает, что при изготовлении извещателя с постоянно присоединенным кабелем, подключение свободного конца кабеля к линии связи осуществляется в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации СПЕК.425248.600-02 РЭ, СПЕК.425248.600-03 РЭ, СПЕК.425248.600-04 РЭ, СПЕК.425248.600-05 РЭ, СПЕК.425248.600-06 РЭ.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание извещателя должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации СПЕК.425248.600-02 РЭ, СПЕК.425248.600-03 РЭ, СПЕК.425248.600-04 РЭ, СПЕК.425248.600-05 РЭ, СПЕК.425248.600-06 РЭ, СПЕК.425248.600-07 РЭ, СПЕК.425248.600-08 РЭ, СПЕК.425248.600-09 РЭ.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00290/19

Серия RU № 0672871

Параметры электропитания извещателя:

Exd-исполнение:

- напряжение, В ..... от 9 до 28
- ток потребления, мА:
  - в режиме «Дежурный» ..... не более 30
  - в режиме «Пожар» ..... не более 50
  - для подогрева ..... не более 250

Exm-исполнение:

- напряжение, В ..... от 9 до 26
- ток потребления, мА:
  - в режиме «Дежурный» ..... не более 5
  - в режиме «Пожар» ..... не более 30

Искробезопасные параметры электрической цепи Exi-исполнения:

цепь питания:

- максимальное входное напряжение U_i, В. 26
- максимальный входной ток I_i, мА 70
- максимальная внутренняя емкость C_i, нФ 0,1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i, мкГн 1

цепь «сухой контакт»:

- максимальное входное напряжение U_i, В. 30
- максимальный входной ток I_i, мА 100
- максимальная внутренняя емкость C_i, нФ 0,1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i, мкГн 0,01

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С:
  - Exi-исполнения, Exm-исполнения ..... от – 40 до + 70
  - Exd-исполнения: ..... от – 70 до + 75
- относительная влажность воздуха при 40°С, % ..... до 93
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию извещателя пожарного пламени ИП 329/330 серии «Сирин» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru