



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04903/24

Серия **RU** № **0512799**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТРА-СПЕЦАВТОМАТИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 630015, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные Бытовые)
Основной государственный регистрационный номер 1025401937043.
Телефон: +73832787259 Адрес электронной почты: etra.s@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТРА-СПЕЦАВТОМАТИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 630015, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные Бытовые)

ПРОДУКЦИЯ Извещатель пожарный тепловой линейный ИП132-1-Р «Елань» Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1007439, 1007440, 1007441, 1007442). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 4371-015-11861194-2011 «Извещатель пожарный тепловой линейный ИП132-1-Р «Елань».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531103000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 8744ИЛПМВ, 8745ИЛПМВ, 8746ИЛПМВ от 25.01.2024 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/10/0004 от 03.11.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Кушнир Богдан Александрович
Технических условий ТУ 4371-015-11861194-2011, руководства по эксплуатации ЭСА 211121.001-2.2 РЭ, комплекта конструкторской документации
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Гарантированный срок эксплуатации – 18 месяцев от дня поставки, включая хранение на складе, храниться согласно группе 3 по ГОСТ 15150. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 08.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1007439, 1007440, 1007441, 1007442.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.01.2024 **ПО** 25.01.2029
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04903/24

Серия **RU** № **1007439**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на извещатель пожарный тепловой линейный ИП132-1-Р «Елань» (далее – «извещатель»). В состав извещателя входят блок обработки (БО) и чувствительный элемент (ЧЭ). Блок обработки может быть в моноблочном (ИП132-1-Р-БО-Ех) или двухблочном исполнении. Двухблочное исполнение состоит из блока измерения взрывозащищенного ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань» и блока управления взрывозащищенного ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань».

Извещатель пожарный тепловой линейный ИП132-1-Р «Елань» предназначен для обнаружения пожаров по превышению температуры окружающей среды установленного порогового значения (температуры срабатывания) и/или при превышении скорости нарастания температуры окружающей среды установленного порогового значения в помещениях зданий и сооружений, и на различных промышленных объектах.

Извещатель предназначен для применения во взрывоопасных зонах класса 0, 1 и 2 (классификация по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013), категорий ПА, ПВ и ПС (классификация по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010), а также в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли классов 20, 21 и 22 в средах подгрупп ША, ШВ и ПС по ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 (IEC 60079-10-2:2015) и подземных горных выработках шахт и подземных рудников, в том числе опасных по газу и (или) пыли, и их наземные строения согласно маркировке взрывозащиты и температурному диапазону окружающей среды, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Блок обработки ИП132-1-Р-БО-Ех имеет стальной корпус с крышкой, соединённые винтами. В корпусе размещены: блок питания, полу проводниковый лазер, приемник и усилитель лазерного излучения, плата обработки сигнала, блок релейного расширения, нагреватель и терморегулятор. Линия питания лазера снабжена ограничителями напряжения и тока. На крышке имеются кнопки управления и индикатор. На боковой поверхности корпуса установлены оптический, интерфейсный и электрический входы для подключения блока обработки сигнала к электрической цепи питания (электрический ввод), чувствительному элементу (оптический ввод) и передачи информации (интерфейсный ввод).

Блок измерения взрывозащищенный ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань» и блок управления взрывозащищенный ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань» имеют корпус с крышкой, изготовленные из алюминиевого сплава или из нержавеющей стали, соединённые винтами. Корпус и крышка блока измерений взрывозащищенного ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань» образуют взрывонепроницаемую оболочку. В корпусе ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань» размещены: волоконно-оптический датчик, источник питания; преобразователь интерфейса. На боковой поверхности корпуса установлены кабельные входы для подключения ЧЭ, кабеля, питания блока измерения и встроенного обогревателя, искробезопасного питания ИП132-1-Р-БУ-Ех интерфейсных кабелей обмена информацией с персональным компьютером и ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань».

В корпусе ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань» размещены: плата управления и индикации, блок релейного расширителя, источник питания, преобразователь интерфейса. На боковой поверхности корпуса установлены кабельные входы для подключения к выходам реле блока релейного расширителя, кабелей обмена информацией и искробезопасного питания от ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань».

Более подробное описание конструкции извещателя приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

- напряжение питания постоянного тока, В	
ИП132-1-Р-БО-Ех «Елань», ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань»	от 10 до 29
- ток потребления, А, не более	
ИП132-1-Р-БО-Ех «Елань», ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань»	1,2
ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань»	1,0
- напряжение питания обогревателя ИП132-1-Р-БО-Ех «Елань», ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань»	
от сети постоянного тока	от 20,4 до 27,6
от сети переменного тока	от 170 до 260
- потребляемый ток обогревателя ИП132-1-Р-БО-Ех «Елань», ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань», не более	
от сети постоянного тока	7,0
от сети переменного тока	1,2
Электрические параметры искробезопасной цепи ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань»:	
Цепи питания	
Максимальное входное напряжение U_i , В	9,0
Максимальный входной ток, I_i , А	1,2
Максимальная входная мощность P_i , Вт	10,8
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	4,9
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0,1

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Хамстова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04903/24

Серия **RU** № **1007440**

Цепи интерфейса RS422

Максимальное входное напряжение U_i , В	7,2
Максимальный входной ток, I_i , А	0,5
Максимальная входная мощность P_i , Вт	3,6
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	10
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0,1

Цепи контактов реле

Максимальное входное напряжение U_i , В	26
Максимальный входной ток, I_i , А	0,024
Максимальная входная мощность P_i , Вт	0,064
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	27
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	1

Электрические параметры искробезопасной цепи ИП132-1-Р-БИ-Ex «Елань»

Цепи питания

Максимальное входное напряжение U_i , В	9,0
Максимальный входной ток, I_i , А	1,2
Максимальная входная мощность P_i , Вт	10,8
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	4,9
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0,1

Цепи интерфейса RS422 и ИП132-1-Р-БУ-Ex «Елань»

Максимальное входное напряжение U_i , В	7,2
Максимальный входной ток, I_i , А	0,5
Максимальная входная мощность P_i , Вт	3,6
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	10
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0,1

Цепи интерфейса RS422 с переносным компьютером

Максимальное входное напряжение U_i , В	7,2
Максимальный входной ток, I_i , А	0,5
Максимальная входная мощность P_i , Вт	3,6
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	10
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0,1

Степень защиты оболочки внешнего исполнения по ГОСТ 14254-2015, не ниже

Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	от +10 до +45 от минус 45 до +45 (с обогревателем)
--	---

Взрывозащищенность извещателя обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610-0-2019 (IEC 60079-0:2017), видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), защитой оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение по ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015), защитой от воспламенения пыли оболочками «t» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Взрывозащита извещателя пожарного теплового линейного ИП132-1-Р «Елань» обеспечивается следующими средствами.

Вид взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» обеспечивается следующими средствами:

Корпуса блока измерения взрывозащищенного ИП132-1-Р-БИ-Ex «Елань» соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 и имеет действующие сертификаты соответствия.

Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня «ia» обеспечивается следующими средствами:

Искробезопасные цепи извещателя пожарного теплового линейного ИП132-1-Р «Елань» защищены токоограничительными резисторами и стабилитронами, обеспечивающими ограничение тока и напряжения в нормальном и аварийном режимах работы до искробезопасных значений для электрооборудования подгруппы ПС по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено 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).

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений. Заливка плат компаундом соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Вид взрывозащиты искробезопасное оптическое излучение «ор is» обеспечивается следующими средствами:

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.04903/24

Серия **RU** № **1007441**

Мощность лазерного излучения ограничена до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015) для искробезопасного оптического излучения вида «ор is» подгруппы IIC.

Напряжение и ток в линии питания лазера ограничены применением стабилитронов и резисторов. Резервирование защитных элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015).

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность цепи питания лазера, не превышает 2/3 их номинальных значений.

Блок измерения взрывозащищенный ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань» Exta-исполнения и Extb-исполнения отвечает требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Максимальная температура нагрева блока измерения взрывозащищенного ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань», блока управления взрывозащищенного ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань» и оболочки волоконно-оптического кабеля в составе извещателя не превышает 85°C, что соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Конструкция извещателя выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого, во взрывоопасных зонах. Механическая прочность корпусов блока измерения взрывозащищенного ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань», блока управления взрывозащищенного ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань» и оболочки чувствительного элемента соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты корпуса от внешних воздействий не ниже IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

На корпусе извещателя имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации извещателя.

3. Извещатель пожарный тепловой линейный ИП132-1-Р «Елань» соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «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 «i»;
ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015)	Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение;
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «f».

4. Маркировка взрывозащиты:

Наименование и типы блоков, входящих в состав - извещателя пожарного теплового линейного ИП 132-1-Р «Елань»	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)
ИП132-1-Р-БО-Ех	Ex [Ex op is Ga] IIC / [Ex op is Ma] I / [Ex op is Da] IIIC +10°C ≤ Tamb ≤ +45°C -45°C ≤ Tamb ≤ +45°C (с обогревателем)
ИП132-1-Р-БИ-Ех «Елань»: оболочка из алюминиевого сплава	Ex 1Ex db [ia Ga] [Ex op is Ga] IIC T6 Gb / Ex tb [ia Da] [Ex op is Da] IIIC T85°C Db
оболочка из нержавеющей стали	Ex 1Ex db [ia Ga] [Ex op is Ga] IIC T6 Gb / PB Ex db [ia Ma] [Ex op is Ma] I Mb / Ex tb [ia Da] [Ex op is Da] IIIC T85°C Da

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04903/24

Серия **RU** № **1007442**

	+10°C ≤ Tamb ≤ +45°C -45°C ≤ Tamb ≤ +45°C (с обогревателем)
ИП132-1-Р-БУ-Ех «Елань»; оболочка из алюминиевого сплава	Ex IEx ia IIC T6 Gb/ Ex ia IIIC T85°C Db
оболочка из нержавеющей стали	Ex 0Ex ia IIC T6 Ga/ PO Ex ia I Ma / Ex ia IIIC T85°C Da +10°C ≤ Tamb ≤ +45°C -45°C ≤ Tamb ≤ +45°C (с обогревателем)
Чувствительный элемент с оптоволоконным кабелем ЧЭ-1 Ех Елань-нг(А)LS-1М6-2,7-ПВХ или ЧЭ-2 Ех Елань-нг(А)LS-1М6-2,7-120С-KOP	Ex Ex op is IIC T6 Ga / Ex op is I Ma / Ex op is T85°C IIIC Da

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Нет.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)