



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00928/24

Серия RU № 0489722

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

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: +74955266303. Адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Эридан» (АО «Эридан»).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 623704, Россия, Свердловская область, городской округ Березовский, город Березовский, улица Транспортников, строение 43. ОГРН 1026600667873. Телефон: +7 (343) 351-05-07. Адрес электронной почты: market@eridan-zao.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Эридан» (АО «Эридан»)

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 623704, Россия, Свердловская область, городской округ Березовский, город Березовский, улица Транспортников, строение 43

## ПРОДУКЦИЯ

Извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИПП-07е («Гелиос») (приложение на бланке № 0991979)

ТУ 4371-017-43082497-14 «Извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИПП-07е («Гелиос»). Технические условия»

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 № 1061-30/070/23 от 01.09.2023г. Испытательная лаборатория безопасности технических средств "ВНИИФТРИ-ТЕСТ" федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21ML42.
2. Протокол испытаний № 20.3217 от 15.06.2020г. Испытательная лаборатория взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21IP09.
3. Акт о результатах анализа состояния производства № 1723 от 25.07.2023. ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Епихина Галина Евгеньевна.
4. Паспорта ПС 4371-017-43082497-14-01, ПС 4371-017-43082497-14-02, ПС 4371-017-43082497-14-03, ПС 4371-017-43082497-14-04, ПС 4371-017-43082497-14-05.

Схема сертификации – Ic.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 0991979. Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией. Сертификат действителен с Приложением на бланках №№ 0991979, 0991980. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с 19 июля 2023 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.02.2024 ПО 28.02.2029  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))

Разумовский Александр Олегович  
(Ф.И.О.)Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00928/24

Серия RU № 0991979

## 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИПП-07е («Гелиос») исполнений, приведенных в таблице 1 (далее – извещатель). Исполнения извещателя различаются по поддерживаемому протоколу, по области спектра электромагнитного излучения, воспринимаемого чувствительным элементом, материалом корпуса, конструкцией корпуса, количеством вводимых устройств и имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты.

Таблица 1

| Исполнения извещателя                                |                          | Ех -маркировка                                           |                                                                             |
|------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Условное наименование в конструкторской документации | Коммерческое название    | Корпус из алюминиевого сплава (А)                        | Корпус из нержавеющей стали (Н)                                             |
| ИПП-07е-И1-330-1/2                                   | «Гелиос - 2 ИК» И1       | 1Ex db IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C Db X               |                                                                             |
| ИПП-07е-И2-330-1/2                                   | «Гелиос - 2 ИК» И2       |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07е-И3-330-1/2                                   | «Гелиос - 2 ИК» И3       |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07е-330-1                                        | «Гелиос - 3 ИК»          |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07е-329/330-1                                    | «Гелиос - ИК/УФ»         | 1Ex db IIC T6...T4 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C...T120°C Db X | PB Ex db I Mb X<br>1Ex db IIC T6...T4 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C...T120°C Db X |
| ИПП-07еа-330-1                                       | «Гелиос - 3 ИК» Д1       |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07еа-329/330-1                                   | «Гелиос - ИК/УФ» Д1      |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07еа-RS-330-1                                    | «Гелиос - 3 ИК» RS       |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07еа-RS-329/330-1                                | «Гелиос - ИК/УФ» RS      |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07еа-RS-HART-330-1                               | «Гелиос - 3 ИК» RS-HART  |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07еа-RS-HART-329/330-1                           | «Гелиос - ИК/УФ» RS-HART | 1Ex db IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C Db X               | PB Ex db I Mb X<br>1Ex db IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C Db X               |
| ИПП-07еа-R2-330-1                                    | «Гелиос - 3 ИК» R2       |                                                          |                                                                             |
| ИПП-07еа-R2-329/330-1                                | «Гелиос - ИК/УФ» R2      |                                                          |                                                                             |

Извещатель в части взрывозащиты соответствует 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 IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»».

Ех-маркировка извещателя по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), в зависимости от материала корпуса, приведена в таблице 1.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, содержит специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 и Ех-маркировку.

## 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Извещатель имеет цилиндрический корпус с двумя крышками. Материал корпуса - алюминиевый сплав или нержавеющая сталь. Одна из крышек имеет смотровое окно (или смотровые окна – в зависимости от исполнения). Смотровое окно (окна) приклеивается к крышке клеем. Крышка со смотровым окном крепится к корпусу с помощью винтов или фиксируется клеем. Другая крышка имеет с корпусом резьбовое соединение и защищается от самоотвинчивания опломбированной проволоочной скруткой. Внутри корпуса размещены печатная плата с клеммами, интерфейсная плата, плата преобразования с чувствительным элементом и светодиодными индикаторами.

На боковой поверхности корпуса имеются два или четыре отверстия под кабельные вводы и винт защитного заземления. При поставке потребителю извещатель может комплектоваться сертифицированными кабельными вводами и/или заглушками.

Взрывозащита извещателя обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы извещателя заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление внутреннего взрыва и исключаящую его передачу в окружающую извещатель взрывоопасную среду.

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

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

Защита извещателя от воспламенения горючей пыли обеспечивается применением «защиты от воспламенения пыли оболочками «t» в соответствии с ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Максимальная температура нагрева поверхности оболочки извещателя в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и зависит от температуры окружающей среды (таблица 2).

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Разумовский Александр Олегович  
(Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

Лист 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00928/24

Серия RU № 0991980

Конструкция корпуса и отдельных частей извещателя выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66/IP67. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования с высокой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). На корпусе извещателя имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

## 3 Условия применения

Извещатель относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) 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 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 паспортов ПС 4371-017-43082497-14-01, ПС 4371-017-43082497-14-02, ПС 4371-017-43082497-14-03, ПС 4371-017-43082497-14-04, ПС 4371-017-43082497-14-05.

Возможные взрывоопасные зоны применения извещателя, категории взрывоопасных 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 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «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.

Извещатель должен применяться с кабельными вводами и заглушками АО «Эридан» или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимые вид и уровень взрывозащиты, степень защиты оболочки (IP) и рабочий температурный диапазон, соответствующие условиям эксплуатации извещателя. Неиспользуемые отверстия под кабельные вводы должны быть закрыты заглушками.

Знак Х, приведенный в конце Ех-маркировки, означает специальные условия эксплуатации исполнений извещателя в зависимости от температуры окружающей среды в соответствии с эксплуатационной документацией (таблица 2).

Таблица 2

| Исполнение извещателя                                          | Температурный класс | Допустимая температура окружающей среды                                                                                | Условия электропитания                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИПП-07е-И1-330-1/2<br>ИПП-07е-И2-330-1/2<br>ИПП-07е-ИЗ-330-1/2 | T6                  | $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$                                                                | Извещатели, работающие по 2-х проводной линии связи - от источников постоянного или импульсного тока напряжением 8-28 В.                                                                   |
| ИПП-07е-330-1<br>ИПП-07е-329/330-1                             |                     |                                                                                                                        | Извещатели, работающие по 4-х проводной линии связи - от источников постоянного тока напряжением 10,8-28 В.                                                                                |
| ИПП-07еа-330-1<br>ИПП-07еа-329/330-1                           | T6                  | $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$ ;<br>$-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$ ; | Интерфейсная плата извещателя - от адресного шлейфа напряжением 15-39 В. Плата преобразователя - от дополнительного источника постоянного тока напряжением 10,8-28 В.                      |
| ИПП-07еа-RS-330-1<br>ИПП-07еа-RS-329/330-1                     | T5                  | $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +120^{\circ}\text{C}$                                                               | От источников постоянного тока напряжением 10,8-28 В.                                                                                                                                      |
| ИПП-07еа-RS-HART-330-1<br>ИПП-07еа-RS-HART-329/330-1           | T4                  |                                                                                                                        | От источников постоянного тока напряжением 8-36 В.                                                                                                                                         |
| ИПП-07еа-R2-330-1<br>ИПП-07еа-R2-329/330-1                     | T6                  | $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$                                                                | Интерфейсная плата извещателя - от адресной линии связи напряжением 9-28 В. Работа функций проверки и подогрева оптики - от дополнительного источника постоянного тока напряжением 8-28 В. |

Потребляемый ток, мА..... не более 200

Условия эксплуатации:

- относительная влажность воздуха при 40°C, % ..... до 95

- атмосферное давление, кПа..... от 84 до 107 кПа

Внесение в конструкцию извещателя пожарного пламени взрывозащищенного ИПП-07е («Гелиос») изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Разумовский Александр Олегович  
(Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

Лист 2