

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.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		Ex -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 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»	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIC T85°C...T120°C Db X	PB Ex db I Mb X 1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIC T85°C...T120°C Db X
ИПП-07е-329/330-1	«Гелиос - ИК/УФ»		
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		
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"».

Ex-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 Ex-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 преобразователя 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 исключают его передачу в окружающую извещатель взрывоопасную среду.

Взрывостойкость и взрывонепроницаемость оболочки извещателя соответствуют требованиям для электрооборудования группы I, подгрупп IIC по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывостойкость 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.)

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 необходимый 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 X, приведенный в конце Ex-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 ИПП-07е-И2-330-1/2 ИПП-07е-И3-330-1/2	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 ИПП-07е-329/330-1	T6 T5 T4	$-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$; $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$; $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +120^{\circ}\text{C}$	Извещатели, работающие по 4-х проводной линии связи - от источников постоянного тока напряжением 10,8-28 В.
ИПП-07еа-330-1 ИПП-07еа-329/330-1			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 ИПП-07еа-RS-329/330-1			От источников постоянного тока напряжением 10,8-28 В.
ИПП-07еа-RS-HART-330-1 ИПП-07еа-RS-HART-329/330-1			От источников постоянного тока напряжением 8-36 В.
ИПП-07еа-R2-330-1 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))

(подпись)



Разумовский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)