



**ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ
ПЛАМЕНИ ИНФРАКРАСНЫЕ
«ИПП-Ех»**



**Паспорт
БФЮК.425513.004-15 ПС**

1 Основные сведения

Извещатели пожарные пламени инфракрасные ИП330-8 «ИПП-Ех» и ИП330-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1 (далее – ИПП-Ех) относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы IIB по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены для:

- применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установочной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013;

- обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением открытого пламени, с последующей выдачей извещения о тревоге на блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ех» (далее – БРШС-Ех).

ИПП-Ех соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

2 Параметры взрывозащиты

2.1 ИПП-Ех имеет маркировку взрывозащиты **0Ex ia IIB T6 Ga X** по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

2.2 Конструкция ИПП-Ех выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

2.3 Электрические искробезопасные цепи ИПП-Ех имеют следующие допустимые параметры:

- максимальное входное напряжение (U_i) – 16 В;
- максимальный входной ток (I_i) – 150 мА;
- максимальная внутренняя емкость (C_i) – 1 нФ;
- максимальная внутренняя индуктивность (L_i) – 0,01 мГн.

2.4 Знак **X**, следующий за маркировкой взрывозащиты ИПП-Ех означает что:

- к искробезопасным цепям допускается подключение электротехнических устройств, имеющих 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 устройств во взрывоопасных зонах;

- заземление ИПП-Ех должно проводиться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации БФЮК.425513.004 РЭ.

- ИПП-Ех должны устанавливаться в местах, исключающих механическое повреждение корпуса во время эксплуатации;

- монтаж искробезопасных электрических цепей выполнять кабелем с изолированными проводниками. Напряжение пробоя изоляции проводов должно быть не менее 500 В;

- при использовании во взрывоопасной зоне многожильных проводников, концы проводников должны быть защищены от разделения на отдельные провода, например, с помощью наконечника.

3 Основные параметры и характеристики

Таблица 1

| Параметр | Значение |
|---|--------------|
| Номинальное напряжение цепи питания ($U_{ном}$) | 12 В |
| Потребляемый ток, не более | 15 мА |
| Время технической готовности, не более | 30 с |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 | IP65 |
| Габаритные размеры, не более | 110x80x70 мм |
| Масса, не более | 0,4 кг |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 60 000 ч |
| Средний срок службы | 10 лет |
| Условия эксплуатации | |
| Диапазон рабочих температур | -40...+55 °С |
| Допустимая относительная влажность при температуре +40 °С | до 93 % |
| Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 | УХЛ2 |

3.1 Дальность обнаружения стандартных тестовых очагов составляет:

- 17 м (ТП-5, ТП-6) для ИП330-8 «ИПП-Ех»;
- ТП-5 – 60 м, ТП-6 – 50 м для ИП330-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1.

3.2 Дальность обнаружения нестандартных тестовых очагов для ИП330-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1 составляет:

- 1) 25 м – спирт, площадь 0,0225 м²;
- 2) 25 м – гептан, площадь 0,0225 м²;
- 3) 25 м – керосин, площадь 0,0225 м²;
- 4) 50 м – керосин, площадь 0,1 м²;
- 5) 60 м – керосин, площадь 0,25 м²;
- 6) 100 м – керосин, площадь 1,0 м².

3.3 ИПП-Ех обеспечивает срабатывание за время не более 8 с.

3.4 Угол обзора α :

- 60° для ИП330-8 «ИПП-Ех»;
- 12° для ИП330-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1.

3.5 Изменение расстояния, при котором обеспечивается устойчивое срабатывание от воздействия излучения, при изменении направления оптической оси под углом β к направлению на источник излучения (в одинаковых прочих условиях) соответствует данным таблицы 2.

Таблица 2

| β , град | 0 | ± 15 | ± 30 |
|--|-----|----------|----------|
| Расстояние, при котором обеспечивается устойчивое срабатывание ИПП-Ех, % | 100 | 87 | 81 |

3.6 Максимальное значение фоновой освещенности чувствительного элемента ИПП-Ех, при котором ИПП-Ех сохраняет работоспособность, не выдавая ложных извещений, не более:

- 2500 лк – создаваемой люминесцентными лампами;
- 250 лк – создаваемой лампами накаливания.

3.7 Время технической готовности ИПП-Ех к работе – не более 30 с.

3.8 ИПП-Ех выдает три вида извещений (информативность равна трём):

- о нормальном состоянии – разомкнутое состояние контактов ПОЖАР (ШС1) и замкнутое состояние контактов НЕИСПРАВНОСТЬ (ШС2), дублируемое кратковременными включениями светодиода красного цвета;

- о пожаре – замыкание контактов ПОЖАР (ШС1), дублируемое включением светодиода красного цвета до сброса питания извещателя;

- о неисправности – размыкание контактов НЕИСПРАВНОСТЬ (ШС2), дублируемое прерывистым свечением светодиода красного цвета с частотой 1 Гц.

3.9 ИПП-Ех сохраняет работоспособность при:

- изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне от 8 до 14 В;

- при воздействии на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц;

- воздействию на него прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

3.10 ИПП-Ех устойчив к воздействию на него микросекундных и наносекундных импульсных помех, электростатических разрядов и радиочастотных электромагнитных полей третьей степени жесткости в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012, при этом нет ложных срабатываний и после воздействия ИПП-Ех сохраняет работоспособность.

3.11 Уровень промышленных радиопомех, создаваемых ИПП-Ех, соответствует классу Б ГОСТ Р 53325-2012.

3.12 ИПП-Ех поставляется с кабелем длиной 1 м.

4 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 3.

Таблица 3

| Обозначение | Наименование | Кол. на исп. | |
|-----------------------|---|--------------|--------|
| | | | -01 |
| БФЮК.425241.002 | Извещатель пожарный пламени инфракрасный ИП330-8 «ИПП-Ех» | 1 шт. | |
| БФЮК.425241.002-01 | Извещатель пожарный пламени инфракрасный ИП330-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1 Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80 Дюбель NAT 5x25 SORMAT Ключ 7812-0372 ГОСТ 11737-93 | | 1 шт. |
| | | 2 шт. | 2 шт. |
| | | 2 шт. | 2 шт. |
| | | 1 шт. | 1 шт. |
| БФЮК.425513.004-15 ПС | Извещатели пожарные пламени инфракрасные «ИПП-Ех». Паспорт Извещатели пожарные пламени инфракрасные «ИПП-Ех». Инструкция по установке и эксплуатации | 1 экз. | 1 экз. |
| | | 1 экз. | 1 экз. |

5 Меры безопасности

5.1 ИПП-Ех по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

5.2 При установке и эксплуатации ИПП-Ех следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.3 Все монтажные работы должны проводиться только при отключенном внешнем питании.

6 Утилизация

6.1 Утилизация ИПП-Ех производится в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 категория ОЭЭО А9, с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

6.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

6.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

7 Техническое обслуживание

7.1 Техническое обслуживание ИПП-Ех должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

7.2 Техническое обслуживание ИПП-Ех производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ИПП-Ех требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок хранения ИПП-Ех – 24 месяца со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

8.3 ИПП-Ех, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.004 ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

9 Транспортирование и хранение

9.1 ИПП-Ех в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.) на любые расстояния.

При транспортировании ИПП-Ех необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

9.2 Условия транспортирования ИПП-Ех должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

9.3 Условия хранения ИПП-Ех в транспортной таре должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

10 Свидетельство об упаковке

Извещатель пожарный пламени инфракрасный «ИПП-Ех»*,

заводской номер _____ упакован ООО «НПП РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____ Упаковывание _____
произвел _____
(месяц, год)

*В зависимости от исполнения:

ИПЗ30-8 «ИПП-Ех»

ИПЗ30-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1

11 Свидетельство о приемке

Извещатель пожарный пламени инфракрасный «ИПП-Ех»*,

заводской номер _____ соответствует техническим условиям БФЮК.425513.004 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____ Дата _____
(месяц, год)

*В зависимости от исполнения:

ИПЗ30-8 «ИПП-Ех»

ИПЗ30-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1

12 Сведения о рекламациях

В случае обнаружения несоответствия ИПП-Ех требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ или настоящего паспорта, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, ИПП-Ех вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.

13 Сведения о сертификации

13.1 Извещатели пожарные пламени инфракрасные ИПЗ30-8 «ИПП-Ех», ИПЗ30-8/1 «ИПП-Ех» исполнение 1 соответствуют требованиям:

- ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и имеют сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ВН02.В.00942/24.

- ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеют сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.00119/21.

- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».