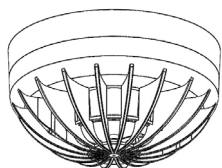




ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИП212-120 «ИПД-Ех»



Паспорт
БФЮК.425513.004-11 ПС

1 Основные сведения

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех» (далее – извещатель) относится к искробезопасному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и предназначен для:

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

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

Извещатель соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

2 Параметры взрывозащиты

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

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

2.3 Электрические искробезопасные цепи извещателя имеют следующие допустимые параметры:

- максимальное входное напряжение цепи питания (U_i) – 16 В;
- максимальный входной ток (I_i) – 65 мА;
- максимальная внутренняя емкость (C_i) – 1 нФ;
- максимальная внутренняя индуктивность (L_i) – 0,01 мГн.

2.4 Знак **X**, следующий за маркировкой взрывозащиты извещателя 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;

- извещатели 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 в дежурном режиме, не более	100 мкА
Инерционность срабатывания, не более	5 с
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP30
Габаритные размеры, не более	∅125x70 мм
Масса, не более	0,2 кг
Средняя наработка на отказ, не менее	60 000 ч
Средний срок службы	10 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-30...+55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +40 °С	до 93 %
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4

3.1 Извещатель выдает извещение о пожаре путем скачкообразного уменьшения внутреннего сопротивления в прямой полярности и включением встроенных индикаторов.

3.2 Сигнал срабатывания извещателя сохраняется после окончания воздействия на него продуктов сгорания. Сброс извещения о пожаре производится отключением питания извещателя на время не менее 2 с.

3.3 Чувствительность извещателя соответствует задымленности окружающей среды с оптической плотностью 0,14 дБ/м. Значение чувствительности ИПД-Ех не меняется от образца к образцу и не зависит от:

- количества срабатываний извещателя (повторяемость);
- воздействия воздушных потоков;
- ориентации к направлению воздушного потока;
- напряжения питания.

3.4 Извещатель компенсирует запыленность оптической камеры и выдает сигнал неисправности (вспышка встроенных индикаторов с периодом 1,25 с) при достижении предела пылекомпенсации.

3.5 Извещатель сохраняет работоспособность при:

- изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне от 8 до 14 В;
- воздействии фоновой освещенности от искусственного и (или) естественного освещения величиной не менее 12 000 лк;
- воздействию на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц;
- воздействии на него прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

3.6 Извещатель устойчив к воздействию на него наносекундных импульсных помех, электростатических разрядов и радиочастотных электромагнитных полей третьей степени жесткости в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012, при этом он не выдает ложных срабатываний и после воздействия сохраняет работоспособность.

3.7 Уровень промышленных радиопомех, создаваемых извещателем, соответствует классу Б ГОСТ Р 53325-2012.

3.8 Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

4 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425232.006	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех»	1 шт.
	Шуруп 3-3x40.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	2 шт.
БФЮК.425513.004-11 ПС	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех». Паспорт	1 экз.

5 Порядок установки

5.1 Выбор места установки

5.1.1 При проектировании размещения извещателя необходимо руководствоваться соответствующими нормативными документами.

5.1.2 Установка извещателя должна исключать механическое повреждение корпуса во время эксплуатации.

5.1.3 При прочих равных условиях для размещения извещателя необходимо выбирать место установки, в котором обеспечиваются:

- исключение возможности попадания на корпус и затекания со стороны монтажной поверхности воды;
- минимальные вибрации строительных конструкций;
- минимальная освещенность;
- максимальное удаление от источников электромагнитных помех и инфракрасного излучения (тепловых приборов);
- максимальное удобство для установки, проверки и снятия извещателя.

5.2 Установка и проверка работоспособности

5.2.1 Извещатель подключается к шлейфу с помощью базового основания (далее – основание), в которое он вставляется. Основание закрепляется в горизонтальном положении в месте установки извещателя.

5.2.2 Установите основание в выбранном месте, закрепив шурупами.

5.2.3 Произведите монтаж подводящих проводов к клеммам контактов основания согласно схеме подключения (рисунок 1). Максимальная площадь поперечного сечения проводников – 0,75 мм².

5.2.4 Ток извещателя при выдаче извещения о пожаре ограничен внутренней схемой значением 3,5 мА, поэтому извещатель может быть подключен в шлейф пожарной сигнализации без токогра-

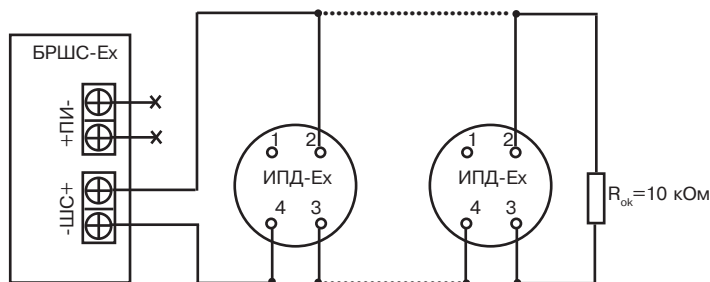


Рисунок 1 – Рекомендуемая схема подключения извещателя к БРШС-Ех (в один шлейф БРШС-Ех рекомендуется включать не более 10 извещателей)

ничающего резистора. При необходимости установить меньший ток срабатывания, последовательно с извещателем устанавливается токоограничивающий резистор.

5.2.5 Установите извещатель в основание и зафиксируйте его поворотом до упора по часовой стрелке.

5.2.6 Подайте питание на извещатель. Убедитесь, что встроенные индикаторы извещателя отображают дежурный режим работы.

5.2.7 Введите внутрь извещателя через отверстие в центре оптической камеры отражатель (иглолку, скрепку, проволоку толщиной не более 1 мм). С задержкой не более 5 с извещатель должен выдать извещение о пожаре на БРШС-Ех, индицируя срабатывание включением встроенных индикаторов. После удаления отражателя из оптической камеры сигнал срабатывания должен сохраниться.

Примечание – Если после подачи питания встроенные индикаторы извещателя не отображают дежурный режим работы и сигнал срабатывания при воздействии отражателя, необходимо проверить надежность контактов основания и самого извещателя.

5.2.8 Произведите сброс сигнал срабатывания путем снятия питания на БРШС-Ех на время не менее 2 с.

5.2.9 Снова подайте питание в шлейф, в котором установлен извещатель, встроенные индикаторы должны отображать дежурный режим. Извещатель готов к работе.

Внимание! Регулярно, не менее одного раза в шесть месяцев, извещатель со всех сторон продувать воздухом давлением 0,5–2 кг/см². После продувки проверить работу извещателя по пп. 5.2.6–5.2.9.

5.2.10 Контакты «3» и «4» соединены внутри извещателя между собой, что позволяет БРШС-Ех диагностировать состояние «Обрыв шлейфа» при отсутствии хотя бы одного извещателя в шлейфе пожарной сигнализации.

6 Меры безопасности

6.1 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.2 При установке и эксплуатации извещателя следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

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

7 Утилизация

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

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

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

8 Техническое обслуживание

8.1 Техническое обслуживание извещателя должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

8.2 Техническое обслуживание извещателя производится по плано-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 40 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

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

10 Транспортирование и хранение

10.1 Извещатель 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 извещателя необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

10.2 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

10.3 Условия хранения извещателей 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.

11 Свидетельство об упаковке

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех» БФЮК.425232.006,

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

Упаковывание	Дата
произвел _____	упаковывания _____
	(месяц, год)

12 Свидетельство о приемке

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех» БФЮК.425232.006,

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

Представитель ОТК _____	Дата _____
	(месяц, год)

13 Сведения о рекламациях

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

14 Сведения о сертификации

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех» соответствует требованиям:

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

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

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