



## УСТРОЙСТВА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ «ЛАДОГА-Ех»

### Паспорт

БФЮК.425513.004 ПС



### Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех»



## 1. Основные сведения

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех» (далее - ИПД-Ех) относится к искробезопасному электрооборудованию по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма.

## 2. Основные параметры и характеристики

2.1. ИПД-Ех относится к взрывозащищенному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «а», маркировкой взрывозащиты 0ExialIBT6 X по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

2.2. Электрические искробезопасные цепи ИПД-Ех имеют следующие допустимые параметры:

- максимальное входное напряжение ( $U_i$ ) – 14 В;
- максимальный входной ток ( $I_i$ ) – 150 мА;
- максимальная внутренняя емкость ( $C_i$ ) – 1000 пФ;
- максимальная внутренняя индуктивность ( $L_i$ ) – 0,01 мГн.

2.3. ИПД-Ех выдает извещение о пожаре путем скачкообразного уменьшения внутреннего сопротивления в прямой полярности.

2.3. Чувствительность ИПД-Ех соответствует задымленности окружающей среды с оптической плотностью от 0,05 до 0,2 дБ/м.

2.4. 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.

2.5. Инерционность срабатывания ИПД-Ех - не более 5 с.

2.6. Ток потребляемый ИПД-Ех в дежурном режиме - не более 100 мкА.

2.7. Сигнал срабатывания ИПД-Ех сохраняется после окончания воздействия на него продуктов сгорания. Сброс сигнала срабатывания производится отключением питания извещателя на время не менее 2 с.

2.8. ИПД-Ех сохраняет работоспособность при воздействии фоновой освещенности от искусственного и (или) естественного освещения величиной не менее 12000 лк.

2.9. Конструкция ИПД-Ех обеспечивает степень защиты оболочки IP30 по ГОСТ 14254-96.

2.10. Габаритные размеры ИПД-Ех - не более  $\varnothing 101 \times 50$  мм.

2.11. Масса ИПД-Ех - не более 0,2 кг.

2.12. ИПД-Ех сохраняет работоспособность при:

- температуре окружающего воздуха от минус 30 до + 55 °С;
- относительной влажности воздуха 93% при температуре + 40° С.

2.13. ИПД-Ех устойчив к воздействию на него наносекундных импульсных помех (по ГОСТ Р 51317.4.4), электростатических разрядов (по ГОСТ Р 51317.4.2) и радиочастотных электромагнитных полей (по ГОСТ Р 51317.4.3) не менее второй степени жесткости.

2.14. Уровень промышленных радиопомех, создаваемых ИПД-Ех, соответствует требованиям к оборудованию класса Б в соответствии с ГОСТ Р 51318.22.

2.15. Средняя наработка на отказ ИПД-Ех - не менее 60 000 ч.

2.16. Средний срок службы ИПД-Ех - не менее 8 лет.

## 3. Комплектность

3.1. Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1  
Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.
БФЮК.425232.006	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-120 «ИПД-Ех»	1 шт.
БФЮК.42513.004ПС	Шуруп 3-3х30,016ГОСТ 1145-80 Дюбель NAT 5х25 «SORMAT»	2 шт. 2 шт.
	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Ладога-Ех». Паспорт	1 экз.

## 4. Порядок установки

### 4.1.1. Выбор места установки.

4.1.1.1. При проектировании размещения ИПД-Ех необходимо руководствоваться соответствующими нормативными документами.

4.1.1.2. При прочих равных условиях для размещения извещателей необходимо выбирать место установки, в котором обеспечиваются:

- исключение возможности попадания на корпус и затекания со стороны розетки 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 ИПД-Ех.

### 4.1.2. Установка и проверка работоспособности ИПД-Ех

4.1.2.1. Извещатель подключается к шлейфу с помощью розетки, в которую он вставляется. Розетка закрепляется в месте установки ИПД-Ех

4.1.2.2. Установите розетку ИПД-Ех в горизонтальной плоскости в выбранном месте, закрепив шурупами.

4.1.2.3. Произведите монтаж подводящих проводов к розетке ИПД-Ех согласно схеме подключения (рис. 1).

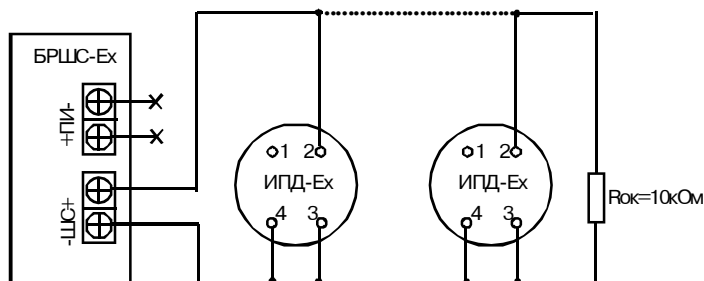


Рис.1-Рекомендуемая схема подключения ИПД-Ех к БРШС-Ех (в один шлейф БРШС-Ех рекомендуется включать не более 10 ИПД-Ех)

4.1.2.4. Ток ИПД-Ех в состоянии «Пожар» ограничен внутренней схемой значением 6,5 мА, поэтому извещатель может быть подключен в шлейф пожарной сигнализации без токоограничивающего резистора. При необходимости установить меньший ток срабатывания последовательно с извещателем устанавливается токоограничивающий резистор.

4.1.2.5. При срабатывании одного извещателя Рекомендуется включать в один ШС БРШС-Ех не более 10 ИПД-Ех.

4.1.2.6. Установить извещатель в розетку и убедитесь в надежности присоединения ИПД-Ех к розетке.

4.1.2.7. Подать питание на БРШС-Ех. Извещатель перейдет в дежурный режим, встроенные индикаторы должны мигать с периодом 5 с.

4.1.2.8. Ввести внутрь ИПД-Ех через отверстие в центре оптической камеры отражатель (в качестве отражателя следует использовать любую металлическую проволоку (иголку, скрепку) диаметром около 1 мм). С задержкой не более 5 с извещатель должен выдать сигнал «Пожар» на БРШС-Ех, индицируя это

срабатывание включением встроенных индикаторов. После удаления отражателя из оптической камеры сигнал «Пожар» должен сохраняться. Вместо введения отражателя и для удаленного контроля работоспособности допустимо поднести к одному из световодов ИПД-Ех магнит на время не менее 5 с.

**Примечание** - если извещатель не мигает в дежурном режиме и не срабатывает при воздействии отражателя, необходимо проверить надежность контактов розетки и самого ИПД-Ех.

4.1.2.9. Произвести сброс сигнала «Пожар». Питание в шлейфе при этом должно отсутствовать не менее 2 с.

4.1.2.10. Снова подать питание в шлейф, в котором установлен извещатель, встроенный индикатор должен мигать с периодом 5 с. Извещатель готов к работе.

**Внимание!** Регулярно, не менее одного раза в шесть месяцев, продуть извещатель со всех сторон пылесосом либо воздухом давлением 0,5 – 2 кг/см<sup>2</sup>. После продувки проверить работу ИПД-Ех по 4.1.2.8.

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

## 5. Гарантии изготовителя

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

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

5.3. ИПД-Ех, у которых в течение гарантийного срока, при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа, будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.004ТУ, безвозмездно заменяются предприятием-изготовителем.

## 6. Свидетельство о приемке

6.1. 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 \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

## 7. Свидетельство об упаковке

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

заводской номер \_\_\_\_\_  
упакован на ЗАО «Риэлта» согласно требованиям,  
предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

## 8. Сведения о рекламациях

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