



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ  
ДЫМОВОЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ЛИНЕЙНЫЙ  
ИП212-122 «ИПДЛ-Ех»**

**Паспорт  
БФЮК.425513.004-12 ПС**

**1 Основные сведения**

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех» (далее – ИПДЛ-Ех) 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 пожарной тревоге на блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ех» (далее – БРШС-Ех). ИПДЛ-Ех соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

**2 Параметры взрывозащиты**

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

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

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

- максимальное входное напряжение (U) – 16 В;
- максимальный входной ток (I) – 150 мА;
- максимальная внутренняя емкость (C) – 1 нФ;
- максимальная внутренняя индуктивность (L) – 0,01 мГн.

2.4 Знак **X**, следующий за маркировкой взрывозащиты ИПДЛ-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;

- установка ИПДЛ-Ех в местах, исключающих механическое повреждение корпуса во время эксплуатации;

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

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

**3 Основные параметры и характеристики**

3.1 Конструктивно ИПДЛ-Ех состоит из модуля излучателя (далее – МИ), создающего направленный поток инфракрасного излучения и модуля приемника (далее – МП), принимающего излучение и формирующего выходной сигнал.

Таблица 1

Параметр	Значение
Номинальное напряжение цепи питания (U <sub>ном</sub> )	12 В
Потребляемый ток МИ, не более	10 мА
Потребляемый ток МП, не более: - в дежурном режиме - в режимах «Неисправность» и «Пожар»	15 мА 20 мА
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP41
Габаритные размеры, не более	120x120x80 мм
Масса, не более	0,8 кг
Средняя наработка на отказ, не менее	60 000 ч
Средний срок службы	10 лет
<b>Условия эксплуатации</b>	
Диапазон рабочих температур	-25...+55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +40 °С	до 93 %
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4

3.2 Порог срабатывания ИПДЛ-Ех (снижение интенсивности луча, прошедшего через контролируруемую среду, при котором ИПДЛ-Ех формирует сигнал «Пожар») – от 20 % до 50 %.

3.3 ИПДЛ-Ех может дискретно изменять порог срабатывания.

3.4 Время, в течение которого ИПДЛ-Ех сформирует сигнал «Пожар» при скорости нарастания оптической плотности среды (0,52 ± 0,05) дБ/с, не превышает 10 с.

3.5 Отношение максимального и минимального значения порогов срабатывания ИПДЛ-Ех от образца к образцу не превышает 1,3.

3.6 Значение порога срабатывания ИПДЛ-Ех при длительной непрерывной работе не выходит за пределы, установленные в п. 3.2.

3.7 ИПДЛ-Ех выдает 3 вида извещений:

а) о нормальном состоянии:

- разомкнутыми контактами Ш1 («Пожар») и Ш2 («Неисправность») при переключателе «2» МП в положении ON;

- разомкнутыми контактами Ш1 («Пожар») и замкнутыми контактами Ш2 («Неисправность») при переключателе «2» МП в положении OFF;

- проблесковым свечением светового индикатора МП и индикатора ВУОС с периодом 4 с и длительностью свечения 0,3 с.

б) о пожаре, замыканием контактов Ш1 («Пожар»), дублируемым включением светового индикатора МП и индикатора ВУОС;

в) о неисправности:

- замыканием контактов Ш2 («Неисправность») при переключателе «2» МП в положении ON;

- размыканием контактов Ш2 («Неисправность») при переключателе «2» МП в положении OFF;

- проблесковым свечением светового индикатора МП и индикатора ВУОС с периодом 1 с.

3.8 ИПДЛ-Ех сохраняет дежурный режим при прерывании излучения передатчика на время менее 15 с.

3.9 ИПДЛ формирует сигнал «Неисправность» при прерывании оптического луча на время более 20 с.

3.10 Юстировочное устройство обеспечивает регулировку угла наклона оси оптического луча. Допустимый угол наклона оси оптического луча в вертикальной плоскости – не менее ± 5°, в горизонтальной плоскости – не менее ± 10°. При изменении угла наклона оси оптического луча в допустимых пределах после юстировки порог срабатывания ИПДЛ-Ех соответствует установленному в пп. 3.1 и 3.2.

3.11 ИПДЛ-Ех чувствителен к тестовым очагам пожара ТП-2, ТП-3, ТП-4, ТП-5 по ГОСТ Р 53325-2012.

3.12 Допустимая оптическая длина пути – от 8 до 150 м.

3.13 ИПДЛ-Ех сохраняет работоспособность при воздействии на него:

- фоновой освещенности от искусственного или естественного источника освещения значением до 12 000 лк;

- изменении постоянного напряжения 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 прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

3.14 ИПДЛ-Ех 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.

3.15 Уровень индустриальных радиопомех, создаваемых ИПДЛ-Ех, соответствует классу Б ГОСТ Р 53325-2012.

**4 Комплектность**

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.425232.007	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех»:	
	Модуль излучателя	1 шт.
	Модуль приемника	1 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	4 шт.
БФЮК.425513.004-12 ПС	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	4 шт.
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех». Паспорт	1 экз.
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех». Инструкция по установке и эксплуатации.	1 экз.

\*Поставляется по отдельному заказу

**5 Меры безопасности**

5.1 ИПДЛ-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 ИПДЛ-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 ИПДЛ-Ех производится в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 категория ОЗЭО 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 ИПДЛ-Ех должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

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

## 8 Гарантии изготовителя

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

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

8.3 ИПДЛ-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 ИПДЛ-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 ИПДЛ-Ех необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

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

9.3 Условия хранения ИПДЛ-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 дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех» БФЮК.425232.007,

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

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

## 11 Свидетельство о приемке

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех» БФЮК.425232.007,

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

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

## 12 Сведения о рекламациях

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

## 13 Сведения о сертификации

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный ИП212-122 «ИПДЛ-Ех» соответствует требованиям:

- ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных зонах» и имеет сертификат соответствия

№ ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00386/20.

- 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».