



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



ПАСПОРТ  
БФЮК.425513.004 ПС  
**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИО209-28 «ПИРОН-1А», ИО309-15 «ПИРОН-1Б»**

### 1. Общие сведения об изделии

1.1 Извещатели охранные оптико-электронные ИО209-28 «Пирон-1А», ИО309-15 «Пирон-1Б» (в дальнейшем - извещатель) предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге.

1.2 Извещатель предназначен для применения в неагрессивных средах во взрывоопасных зонах помещений по ГОСТ Р 51330.9-99 классов 1, 2.

Извещатель имеет маркировку взрывозащиты «1ExibIIC6 X».

1.3 По защищенности от воздействия окружающей среды исполнение извещателя взрывозащищенное по ГОСТ 12997-84.

1.4 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.5 Извещатель относится к однофункциональным, невосстанавливаемым, неремонтируемым и обслуживаемым изделиям группы ИКН вида I (ГОСТ 27.003-90).

1.6 Обработка сигнала в извещателе амплитудно-временная.

1.7 На работу извещателя не оказывают влияние воздушные потоки, циркулирующие в закрытом помещении.

1.8 Извещатель не является источником каких-либо помех по отношению к аналогичным извещателям, извещателям другого типа и назначения, а также по отношению к бытовой радиоаппаратуре.

1.9 В извещателе предусмотрен световой индикатор красного цвета для контроля работоспособности.

1.10 Извещатель выдает три вида извещений (информативность равна трем):

- о дежурном режиме - током потребления, обеспечивающий дежурный режим приемно-контрольного прибора (ПКП) или системы передачи извещений (СПИ);
- о тревоге - изменением тока потребления до величины, обеспечивающей прием извещения о тревоге ПКП или СПИ;
- о саботаже - при отсоединении разъема от извещателя.

1.11 Извещатель имеет 2 режима работы:

- режим короткого замыкания (КЗ) - извещение о тревоге выдается путем увеличения тока потребления;
- режим разрыва (РАЗР) - извещение о тревоге выдается путем уменьшения тока потребления.

Режим работы задается установкой переключки в соответствующее положение (КЗ или РАЗР) штыревой линейки.

1.12 Обеспечение искробезопасности.

1.12.1 Конструктивное исполнение извещателя в соответствии с ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р 51330.10-99:

- выбор значений электрических зазоров и путей утечки между искробезопасными цепями;
- корпус с токопроводящим покрытием.

1.12.2 В извещателе установлены резисторы для ограничения тока в искроопасных цепях.

1.13 Электропитание извещателя осуществляется от искробезопасного шлефа ПКП или СПИ, соответствующих требованиям ГОСТ Р 51330.10-99 и имеющего маркировку взрывозащиты не ниже [Exib]IIC.

1.14 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты - IP54 по ГОСТ 14254-96.

### 2. Технические данные

2.1 Максимальное значение рабочей дальности действия извещателя:

- а) 20 м - для ИО209-28 «Пирон-1А»;
- б) 10 м - для ИО309-15 «Пирон-1Б».

2.2 Извещатель выдает извещение о тревоге при перемещении человека в пределах зоны обнаружения поперечно ее боковой границе в диапазоне скоростей 0,3 - 3 м/с на расстояние до 3 м.

2.3 Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме:

- а) в режиме КЗ - не более 0,5 мА;
- б) в режиме РАЗР от 2 мА до 15 мА.

2.4 Ток, потребляемый в режиме «Тревога»:

- а) в режиме КЗ от 2 мА до 15 мА;
- б) в режиме РАЗР - не более 0,5 мА.

2.5 Максимальная внутренняя емкость ( $C_i$ ) извещателя 0,05 мкФ.

2.6 Максимальная внутренняя индуктивность ( $L_i$ ) извещателя - не более 0,01 мГн.

2.7 Максимальное входное напряжение ( $U_i$ ) - 20 В.

2.8 Максимальный входной ток ( $I_i$ ) - 65 мА.

2.9 Извещатель сохраняет работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от 243 до 323 К (от -40 до +55 °С);
- б) относительной влажности воздуха до (95±3)% при температуре 298 К (+25°С) без конденсации влаги.

2.10 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации, - не менее 6 ч.

2.11 Извещатель сохраняет работоспособность при изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне от 7,5 до 20 В.

2.12 Средняя наработка до отказа извещателя в дежурном режиме - не менее 60 000 ч.

### 3. Комплектность

3.1. Комплект поставки извещателя соответствует указанному в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование и обозначение	Кол.на исполнение	
		-01	-02
БФЮК.425152.015-01	Извещатель охранный оптико-электронный линейный ИО209-28 «Пирон-1А»	1 шт.	
БФЮК.425152.015-02	Извещатель охранный оптико-электронный поверхностный ИО309-15 «Пирон-1Б»		1 шт.
БФЮК.745532.006-01	Кронштейн	1 шт.	1 шт.
	Шуруп 1-3x20.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.	2 шт.
	Винт В М4х16.48.019 ГОСТ 17473-80	1 шт.	1 шт.
	Гайка М4-6Н 01.016 ГОСТ 5927-70	1 шт.	1 шт.
АВО.364.047 ТУ	Розетка РСГ7ТВ с кожухом	1 шт.	1 шт.
БФЮК.425513.004 ПС	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Ладога-Ех». Паспорт.	1 экз.	1 экз.
БФЮК.425152.015 РЭ	Извещатель охранный оптико-электронный «Пирон-1». Руководство по эксплуатации	1 экз. на 10 шт	

#### 4. Хранение и транспортирование

4.1 Извещатель в транспортной упаковке допускает транспортирование любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (железнодорожных вагонах, автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.)

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

4.3 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации, не более 6 часов.

4.4 Хранение извещателя в транспортной таре должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей, и газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

#### 5. Гарантии изготовителя

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок хранения - 63 месяца со дня изготовления извещателя.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.4 Извещатели, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

#### 6. Сведения о рекламациях

6.1. В случае обнаружения несоответствия извещателя требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ или паспорта БФЮК.425513.004 ПС в течение гарантийного срока, извещатель вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.

#### 7. Основные сведения об изделии

Извещатель охранный оптико-электронный «Пирон-1»

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

\* В зависимости от исполнения:

ИО209-28 «Пирон-1А»

ИО309-15 «Пирон-1Б»

#### 8. Свидетельство о приемке

Извещатель изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

#### 9. Свидетельство об упаковке

Извещатель охранный оптико-электронный «Пирон-1» упакован в ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным в действующей конструкторской документации.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковка произвел \_\_\_\_\_

\* В зависимости от исполнения:

ИО209-28 «Пирон-1А»

ИО309-15 «Пирон-1Б»