



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

Паспорт  
БФЮК.425513.004 ПС

### ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗВУКОВОЙ ИО329-9 «СТЕКЛО-Ех»

#### 1 Основные сведения

Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-9 «Стекло-Ех» (далее – извещатель) относится к искробезопасному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и предназначен для обнаружения разрушения листовых стекол:

- обычного марок М<sub>4</sub>–М<sub>8</sub> по ГОСТ Р 54170-2010 толщиной от 2,5 до 8 мм;
- закаленного по ГОСТ Р 54162-2010 толщиной от 3 до 6 мм;
- армированного по ГОСТ 7481-78 толщиной 5,5 и 6 мм;
- узорчатого по ГОСТ 5533-86 толщиной от 3,5 до 7 мм;
- ударостойкого стекла, соответствующего классам защиты Р1А, Р2А, или Р3А по ГОСТ Р 54171-2010, толщиной от 4 до 8 мм (покрытого защитной полимерной пленкой или трёхслойного типа «триплекс»);
- стеклопакетов однокамерных и двухкамерных по ГОСТ Р 54175-2010;
- стеклянных пустотелых блоков по ГОСТ 9272-81 (в дальнейшем – стеклоблоки) во взрывоопасных зонах помещений, с последующей выдачей извещения о тревоге на блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ех».

#### 2 Основные параметры и характеристики

2.1 Извещатель имеет маркировку взрывозащиты 0ExialIBT6 X по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

2.2 Конструкция извещателя выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

2.3 Электрические искробезопасные цепи извещателя (цепи питания «±12В», шлейфы сигнализации «ШС» и шлейфы несанкционированного вскрытия «ВСКР») имеют следующие искробезопасные параметры по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999):

- максимальное входное напряжение (U<sub>i</sub>) – 16 В;
- максимальный входной ток (I<sub>i</sub>) – 150 мА;
- максимальная внутренняя емкость (C<sub>i</sub>) – 1000 пФ;
- максимальная внутренняя индуктивность (L<sub>i</sub>) – 0,01 мГн.

2.4 В извещателе предусмотрены:

- возможность регулировки чувствительности;
- выбор алгоритма работы в зависимости от вида охраняемых стекол и принятой тактики охраны на объекте;
- световая индикация состояния извещателя и помеховой обстановки внутри охраняемого помещения с возможностью отключения индикации;
- режим настройки;
- защита от несанкционированного вскрытия корпуса.

2.5 Максимальная рабочая дальность действия извещателя – не менее 6 м.

2.6 Количество рабочих частот извещателя – две;

2.7 Извещатель обеспечивает возможность дискретной регулировки чувствительности на первой рабочей частоте.

2.8 Время технической готовности извещателя к работе – не более 10 с.

2.9 Ток потребления извещателя – не более 20 мА.

2.10 Информативность извещателя равна шести, а именно:

- извещение «Норма»;
- извещение «Тревога»;
- извещение «Вскрытие»;
- индикация помехи на первой рабочей частоте;
- индикация помехи на второй рабочей частоте;
- индикация режима «Настройка».

2.10.1 Извещение «Норма» формируется извещателем в течение всего времени охраны замкнутыми контактами исполнительного реле и выключенным состоянием индикатора красного цвета при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло.

2.10.2 Извещение «Тревога» формируется размыканием контактов исполнительного реле и включением индикатора красного цвета на время не менее 2 с при:

- включении извещателя;
- обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло.

2.10.3 Извещение «Вскрытие» формируется извещателем размыканием контактов микровыключателя при вскрытии его корпуса.

2.10.4 Индикация помехи на первой рабочей частоте осуществляется извещателем включением индикатора желтого цвета.

2.10.5 Индикация помехи на второй рабочей частоте осуществляется извещателем включением индикатора зеленого цвета.

2.10.6 Индикация режима «Настройка» осуществляется включением индикатора зеленого цвета при включенном переключателе режима «Настройка», на время 15 мин, после чего автоматически выключается.

2.11 Извещатель обладает помехозащищенностью (не выдает извещение «Тревога») при:

- неразрушающем механическом ударе по стеклянному листу резиновым шаром массой (0,39 ± 0,01) кг, твердостью (60 ± 5) в единицах IRHD по ГОСТ 20403-75, с энергией удара (1,9 ± 0,1) Дж;
- воздействии синусоидальных звуковых сигналов, создающих в месте его расположения уровень звукового давления:

- 1) не более 70 дБ на первой рабочей частоте;
- 2) не более 80 дБ на второй рабочей частоте;

- воздействии акустического сигнала со спектральной характеристикой белого шума, создающего в месте расположения извещателя уровень звукового давления – не более 70 дБ.

2.12 Вероятность обнаружения разрушения охраняемого стекла – не менее 0,9.

2.13 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты IP30 по ГОСТ 14254-96.

2.14 Габаритные размеры извещателя – не более 80x80x35 мм.

2.15 Масса извещателя – не более 0,1 кг.

2.16 Средняя наработка извещателя до отказа в режиме выдачи извещения «Норма» – не менее 60 000 ч.

2.17 Извещатель устойчив (не выдает извещение «Тревога») при следующих внешних воздействиях:

- изменении питающих напряжений в диапазоне от 8 до 14 В;
- воздействиях по ГОСТ Р 50009-2000 УК 2, УЭ 1, УИ 1 – второй степени жесткости.

2.18 Индустриальные помехи, создаваемые извещателем, не превышают величин, указанных в ГОСТ Р 50009-2000 по методам ЭИ 1 для технических средств.

2.19 Извещатель сохраняет работоспособность:

- в диапазоне питающих напряжений от 8 до 14 В;
- при температуре окружающего воздуха от минус 20 до +45 °С;
- при относительной влажности окружающего воздуха до 90 % при температуре +25 °С;
- после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,981 м/с<sup>2</sup> (0,1 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц;
- после нанесения ударов молотком из алюминиевого сплава со скоростью (1,500 ± 0,125) м/с с энергией удара (1,9±0,1) Дж.

2.20 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +35 °С.

#### 3 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425132.001	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-9 «Стекло-Ех»	1 шт.
ЯЛКГ.714231.003	Шар испытательный	*
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	2 шт.
БФЮК.425513.004 ПС	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Ладога-Ех». Паспорт	1 экз.
	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-9 «СтеклоЕх». Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз.
* – по отдельному заказу		

#### 4 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.

## 5 Гарантии изготовителя

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

5.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 63 месяца со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.3 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.

## 6 Транспортирование и хранение

6.1 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 различных видах транспорта.

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

6.3 Хранение извещателя 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.

6.4 Извещатели в транспортной таре должны храниться не более трех лет, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

## 7 Свидетельство о приемке

Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-9 «Стекло-Ех» БФЮК.425132.001

заводской номер \_\_\_\_\_

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

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

## 8 Свидетельство об упаковке

Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-9 «Стекло-Ех» БФЮК.425132.001

заводской номер \_\_\_\_\_

упакован на ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

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

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_