



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ  
ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗВУКОВОЙ  
РАДИОКАНАЛЬНЫЙ  
ИО32910-4 «СТЕКЛО-ЗРК»**

**Этикетка  
БФЮК.425132.009 ЭТ**

### 1 Общие сведения

1.1 Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-4 «Стекло-ЗРК» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения разрушения следующих видов стекол:

- листового стекла марок М4 – М7 по ГОСТ Р 54170-2010 толщиной от 2,5 до 8 мм;
- закаленного стекла по ГОСТ Р 54162-2010 толщиной от 3 до 6 мм;
- армированного стекла по ГОСТ 7481-78 толщиной 5,5 и 6 мм;
- узорчатого стекла по ГОСТ 5533-2013 толщиной от 3,5 до 7 мм;
- трехслойного стекла («триплекс») по ГОСТ Р 54162-2010 толщиной от 4 до 7,5 мм;
- ударостойкого стекла, соответствующего классам защиты А1, А2 или А3 по ГОСТ Р 51136-2008, толщиной от 4 до 8 мм (трехслойного типа «триплекс» или покрытого защитной полимерной пленкой);
- стеклопакетов однокамерных и двухкамерных по ГОСТ Р 54175-2010;
- стеклянных пустотелых блоков по ГОСТ 9272-81.

1.2 Извещатель работает в составе прибора приемно-контрольного охранного ППКО 010304059-8/80-2 «Ладога-А» БФЮК.425513.001 ТУ, либо другого прибора приемно-контрольного (далее – ППК), поддерживающего протокол радиоканального обмена «Риэлта-Контакт-Р», и формирует извещение о своем состоянии по двуполупроводниковому каналу связи в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р». Извещения о тревоге и вскрытии передаются немедленно. Периодичность очередных сеансов связи устанавливается из ряда: 10 с, 15 с, 30 с, 60 с, 5 мин, 10 мин.

1.3 Извещатель не требует получения разрешения и регистрации радиочастотного средства согласно Постановлению правительства РФ №837 от 13.11.2011.

1.4 Электропитание извещателя осуществляется напряжением 3 В постоянного тока от двух литиевых батарей – основного типа CR123A и резервного типа CR2032, размещенных внутри корпуса извещателя и обеспечивающих функционирование извещателя на срок до трех лет при нормальных климатических условиях, при периоде выхода в эфир не менее 30 с и уровне акустических помех не более 70 дБ.

1.5 Вид климатического исполнения извещателя УХЛ4 по ГОСТ 15150-69, но в диапазоне рабочих температур от минус 20 до +45 °С.

1.6 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.7 Обработка сигнала в извещателе амплитудно-частотно-цифровая.

1.8 Извещатель конструктивно выполнен в виде одного блока.

1.9 Извещатель относится к изделиям конкретного назначения, вида I, непрерывного длительного применения, невосстанавливаемым, стареющим, неремонтируемым, обслуживаемым, контролируемым перед применением по ГОСТ 27.003-90.

1.10 По количеству зон обнаружения извещатель относится к однозонным извещателям.

### 2 Технические характеристики

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

2.2 Извещатель имеет две рабочие частоты.

2.3 Чувствительность извещателя – (80 ± 3) дБ на первой рабочей частоте и (90 ± 3) дБ на второй при длительности сигнала не менее 20 мс.

2.4 Извещатель обеспечивает возможность регулировки чувствительности на первой рабочей частоте до уровня не менее 98 дБ.

2.5 Время технической готовности извещателя к работе – не более 30 с.

2.6 Ток потребления извещателя в дежурном режиме – не более 30 мкА при отсутствии внешних воздействий и передачи по радиоканалу.

2.7 Информативность извещателя – не менее восьми, а именно:

- извещение «Норма»;
- извещение «Тревога»;
- извещение «Вскрытие»;
- извещение «Разряд основной батареи»;

- извещение «Разряд резервной батареи»;
- индикация режима «Связывание»;
- индикация «Опознавание»;
- индикация режима «Настройка»;
- индикация «Качество связи».

2.7.1 Извещение «Норма» формируется при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло передачей соответствующего извещения при очередном сеансе связи.

2.7.2 Извещение «Тревога» формируется при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло передачей соответствующего извещения, дублируемое включением индикатора красным цветом.

2.7.3 Извещение «Вскрытие» формируется при вскрытии корпуса, либо отрыве извещателя от установочной поверхности (снятия со стены) передачей соответствующего извещения.

2.7.4 Извещение «Разряд основной батареи» формируется при снижении напряжения основной батареи не ниже 2,8<sub>0,2</sub> В передачей соответствующего извещения при очередном сеансе связи.

2.7.5 Извещение «Разряд резервной батареи» формируется при снижении напряжения на резервной батарее не ниже 2,8<sub>0,2</sub> В передачей соответствующего извещения при очередном сеансе связи.

2.7.6 Индикация режима «Связывание» индицируется прерывистым включением индикатора зеленым цветом. При успешном окончании процедуры связывания индикатор включается на 1 с красным цветом.

2.7.7 Индикация «Опознавание» индицируется попеременным включением индикатора красным и зеленым цветами при получении соответствующей команды от ППК.

2.7.8 Индикация режима «Настройка» включается при установке переключателя «3» в положение ON и индицируется включением индикатора зеленым цветом с периодом 1 с.

2.7.9 Индикация «Качество связи» индицируется после вскрытия корпуса извещателя или отрыва от установочной поверхности. Отображает качество связи серией включений светодиода:

- три включения зеленым цветом – отличная связь;
- два включения зеленым цветом – хорошая связь;
- одно включение зеленым цветом – есть связь;
- четыре включения красным цветом – не удалось связаться с ППК.

2.8 Извещатель помехозащищен (не выдает извещение «Тревога») при:

а) неразрушающем механическом ударе по стеклу (стеклоблоку) резиновым шаром массой (0,39 ± 0,01) кг, твердостью (60 ± 5) в единицах IRHD по ГОСТ Р ИСО 7619-2-2009, с энергией удара (1,9 ± 0,1) Дж;

б) воздействии синусоидальных звуковых сигналов на рабочих частотах извещателя, 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;

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

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

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

2.11 Габаритные размеры извещателя – не более 105x50x40 мм.

2.12 Масса извещателя – не более 0,1 кг (без установленных батарей питания).

2.13 Технические параметры радиоканала извещателя соответствуют требованиям общих технических условий БФЮК.420501.001 ТУ.

2.14 Извещатель устойчив (не выдает извещение «Тревога») при внешних воздействиях УЭ 1 и УИ 1 по ГОСТ Р 50009-2002 (третьей степени жесткости).

2.15 Извещатель сохраняет работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от минус 20 до +45 °С;
- б) относительной влажности окружающего воздуха до 90 % при температуре +25 °С;

в) после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 10 до 55 Гц.

2.16 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании (без установленных батарей питания):

а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов;

- б) температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- в) относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +35 °С.

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

2.18 Средний срок службы извещателя – 8 лет.

### 3 Перечень сообщений и команд, поддерживаемых извещателем

- 3.1 Сообщение об установленном периоде выхода в эфир.
- 3.2 Команда установки периода выхода в эфир.
- 3.3 Команда включения/выключения индикации состояния.
- 3.4 Команда включения/выключения опознавания.
- 3.5 Сообщение о состоянии оконечного устройства.
- 3.6 Команда синхронизации сеансовых ключей.
- 3.7 Команда установки частотной литеры.
- 3.8 Сообщение об установленной частотной литере.
- 3.9 Команда постановки/снятия с охраны.

**Примечание** – пп. 3.7–3.9 справедливы для версии извещателя 5.1 и выше.

### 4 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425132.009	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-4 «Стекло-ЗРК»	1 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1145-80	2 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	2 шт.
	Батарея литиевая CR123A	1 шт.
	Батарея литиевая CR2032	1 шт.
БФЮК.425132.009 ЭТ	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-4 «Стекло-ЗРК». Этикетка	1 экз.
	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-4 «Стекло-ЗРК». Инструкция по установке и настройке	1 экз.

### 5 Гарантии изготовителя

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий БФЮК.425132.009 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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 выявлены отказы в работе или неисправности, заменяются на исправные предприятием-изготовителем.

**Примечание** – Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

### 6 Хранение и транспортирование

6.1 Извещатели допускается транспортировать в упаковке изготовителя всеми видами закрытых транспортных средств на любые расстояния.

Транспортирование в самолетах – только в герметичных отапливаемых отсеках. Транспортирование грузов морским транспортом должно производиться контейнерами в трюмах.

При транспортировании извещателей необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

6.2 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

6.3 Извещатели в упаковке должны храниться на складах в условиях хранения 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.

### 7 Свидетельство о приемке и об упаковке

Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-4 «Стекло-ЗРК» БФЮК.425132.009,

номер партии \_\_\_\_\_, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ЗАО «РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ месяц, год

### 8 Сведения о сертификации

Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-4 «Стекло-ЗРК» имеет декларацию о соответствии ТС № RU Д-РУ.РА01.В.03132.