



# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗВУКОВОЙ ИО32910-4 «СТЕКЛО-ЗРК»

## Инструкция по установке и настройке

### Введение

Извещатель ИО32910-4 «Стекло-ЗРК» (далее - извещатель):

- предназначен для обнаружения разрушения всех известных видов строительных стекол: обычных, закаленных, узорчатых, армированных, многослойных и защищенных полимерными пленками (ламинированных), стеклопакетов, а также стеклянных пустотелых блоков (СПБ), установленных в строительных конструкциях (проемах) и/или элементах интерьера закрытых помещений;
- выдает извещение о своем состоянии по двунаправленному каналу связи в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» на ППКОП «Ладога-А» либо другой ППК, поддерживающий протокол обмена «Риэлта-Контакт-Р»;
- соответствует требованиям решения ГКРЧ от 07.05.2007 №07-20-03-001;
- имеет защиту от несанкционированного вскрытия корпуса и снятия извещателя со стены;
- можно устанавливать на стене, потолке или в простенке между охраняемым стеклом и занавесями.

### Особенности извещателя

Извещатель :

- обеспечивает дистанционный контроль охраняемой остекленной конструкции любой конфигурации;
- совместим с различными видами и размерами стекол;
- имеет многоуровневую микропроцессорную обработку сигнала, функциональное самотестирование;
- представляет возможность пользователю производить настройку чувствительности в зависимости от помеховой обстановки на объекте;
- обеспечивает работу на одной из 4-х возможных частотных литер.
- автоматически переходит на резервную частотную литеру при сложной помеховой обстановке на основной частотной литере;
- по команде от ПКП может включить и выключить индикацию опознавания и индикацию состояния.

### Область применения

Извещатель можно использовать в офисах, магазинах, музеях, выставочных залах, банках, жилых помещениях и т.п.

### Основные технические характеристики

Максимальная дальность действия, м	6
Угол обзора, °	120
Высота установки, не менее	2 м (в соотв. с рис.1-6)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +45
Относительная влажность воздуха при 25°С, %	до 90
Период выхода в эфир (программируется при связывании с ПКП)	от 10 с до 10 мин
Масса, кг, не более (с батареей)	0,1
Габаритные размеры, мм	105x50x40
Срок службы батареи питания (при нормальных условиях и периоде выхода в эфир не менее 30 с)	до 3 лет
Степень защиты оболочкой	IP 30

### Светодиодная индикация

Таблица 1

Состояние извещателя	Индикация
Режим связывания	прерывистое включение индикатора зеленого цвета
Тревога	кратковременное включение индикатора красного цвета
Вскрытие	см. раздел «Оценка качества связи»
Опознавание	попеременное включение индикатора красного или зеленого цвета
Настройка	включением индикатора зеленого цвета с периодом 1 с при включенном переключателе «3»
Помеха	включение индикатора зеленого цвета

### Ввод в эксплуатацию (связывание с ПКП или приемником извещений)

Процедура связывания предназначена для регистрации в ПКП (приемнике) подключенного извещателя, назначения ему номера сети и номера частотной литеры выбранных для данного ПКП (приемнике, индивидуального адреса (номера зоны в ПКП

(приемнике)), инициализации системы кодирования информации, обмена дополнительной служебной информацией.

1. Установите резервную батарею CR 2032 в держатель, расположенный с обратной стороны платы извещателя.
2. Установите плату в корпус, затем установите основную батарею типа CR 123A.
3. Прерывистая индикация зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре связывания. В случае отсутствия индикации зеленого цвета извещатель необходимо перевести в режим связывания замкнув контакты «Сброс» до появления индикации зеленым цветом.
4. При успешном связывании с ПКП (приемником) включается индикатор красного цвета на 1 с.

**Примечание**-Номер зоны определяется в соответствии с инструкцией на ПКП (приемник извещений).

### Выбор места расположения извещателя

Перед установкой извещателя необходимо ознакомиться со следующими требованиями:

- извещатель рекомендуется устанавливать на высоте не менее 2 м (см. примеры установки на рис. 2-7);
- при выборе места установки следует принимать во внимание диаграмму направленности извещателя (рис. 1);
- при совместной работе с активным ультразвуковым извещателем расстояние между ними должно быть не менее 1 м;
- все участки охраняемого стекла должны быть в пределах прямой видимости извещателя;
- расстояние от извещателя до самой удаленной точки охраняемого стекла должно быть не более 6 м.

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего приемника, поэтому рекомендуется оценить качество связи с приемником с места предполагаемой установки извещателя.

### Оценка качества связи с приемником

Для оценки качества связи необходимо:

1. Разместить извещатель на месте установки;
2. Прижать извещатель к твердой поверхности для замыкания датчика отрыва от стены;
3. Снять крышку извещателя. При этом извещатель передает извещение о вскрытии (включается индикатор красного цвета), а затем индицируется качество связи с приемником по трехбалльной шкале индикатором зеленого цвета (см. таблицу 2).

Таблица 2

Индикация	Оценка качества связи	Рекомендованные действия
три коротких включения индикатора зеленого цвета	Отличная	Можно устанавливать извещатель
два коротких включения индикатора зеленого цвета	Хорошая	Можно устанавливать извещатель
одно короткое включение индикатора зеленого цвета	Плохая	Не гарантирована устойчивая связь
четыре коротких включения индикатора красного цвета	Связи нет	Искать другое место установки или использовать ретранслятор

### Связывание с ретранслятором

В случае, если оценка качества связи неудовлетворительна и не удастся поблизости найти место для установки извещателя с лучшим качеством связи, рекомендуется использовать ретранслятор «Ладога БРШС-РК-РТР» в составе ППКОП «Ладога-А». Поиск ретранслятора осуществляется извещателем автоматически.

### Установка извещателя

Выбрав место установки извещателя, произведите разметку для его крепления.

Снимите крышку корпуса, удалите плату и закрепите извещатель при помощи шурупов.

### Настройка извещателя

Установите переключатели «1», «2» и «3» в положение OFF. Установите элементы питания. Оцените помеховую обстановку в помещении (индикатор зеленого цвета не должен включаться). Передача на ПКП извещения «Тревога» свидетельствует о наличии в помещении помех. Устраните по возможности источники помех. Произведите настройку извещателя следующим образом:

- установите переключатели «1» и «2» в положение ON, переключатель «3» - в положение ON (режим «Настройка» индицируется включением индикатора зеленого цвета 1 раз в 1 с);
- в момент включения индикатора зеленого цвета нанесите в наиболее удаленной части охраняемого стекла (обычного, узорчатого, армированного, ламинированного) тестовый удар стальным шариком диаметром 21...22 мм, подвешенным на нити длиной 35 см, отклоняя ее на угол 30-70° (см. табл. 3, для СПБ - 45°). Если при тестовых

Таблица 3

Положение переключателя			Режим работы извещателя	
1	2	3		
ON	OFF		Регулировка чувствительности (дальности действия)	-6 дБ
OFF	ON			-12 дБ
ON	ON			-18 дБ (мин)
OFF	OFF			макс чувствит.
		OFF ON	Дежурный режим	
			Настройка звукового канала	

ударах на ПКП не передается извещение о тревоге, следует увеличить чувствительность извещателя переключателями «1» и «2» (см. табл. 2); - этот метод дает наиболее достоверный результат, однако для настройки извещателя на многослойном стекле или стекле с небольшой площадью допускается применение электронного симулятора разбития стекла типа AFT-100 фирмы DSC в режиме Plat/Singl или APC фирмы Аргус Спектр; - проверьте правильность настройки извещателя с установленной крышкой корпуса; - по завершению настройки извещателя установите переключатель «3» в положение OFF.

Таблица 4

Толщина стекла, мм	<3	3...4	4...5	5...6	6...7	>7
Угол отклонения шарика для обычного, армированного и узорчатого стекла, °	30	35	40	45	50	55
Угол отклонения шарика для закаленного и ламинированного стекла, °	45	50	55	60	65	70

**Особенности и рекомендации**

1. Переход извещателя на питание от резервной батареи происходит только при наличии основной батареи.
2. При установке извещателя на неровной поверхности может происходить срабатывание датчика отрыва от стены. При этом на ПКП передается извещение «Саботаж». Для устранения самопроизвольного срабатывания рекомендуется завернуть шуруп под датчиком отрыва от стены.
3. Индикация помех автоматически выключается через 10 мин после закрытия крышки. Для возобновления индикации помех достаточно открыть крышку.

**Примеры установки извещателя**

На рис. 2-6 показаны варианты правильной установки извещателя, на рис. 7- неправильной.

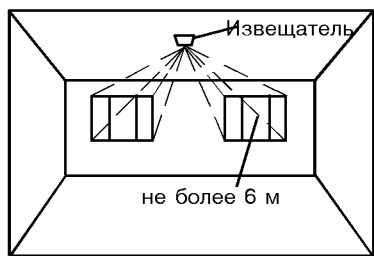


Рис. 2 - Установка извещателя на потолке



Рис. 3 - Установка извещателя на боковой стене

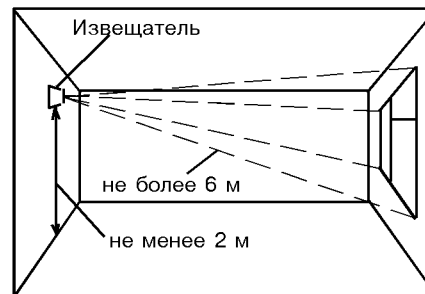


Рис. 4 - Установка извещателя на противоположной стене

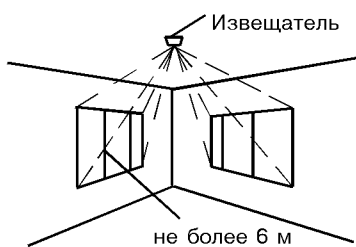


Рис. 5 - Установка извещателя на потолке (для блокировки оконных проемов в соседних стенах)

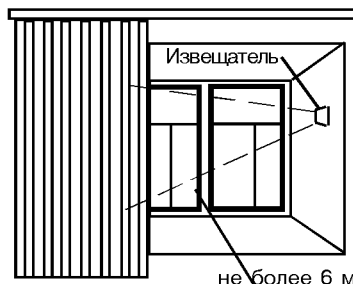


Рис. 6 - Установка извещателя между стеклом и занавесями (жалюзи)

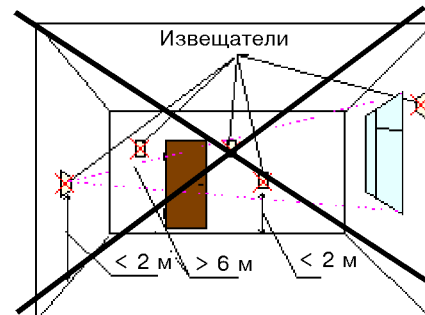


Рис. 7 - Не рекомендуемые места установки извещателя

4. При включении питания извещателя идет процесс самотестирования, что сопровождается включением индикатора 1 раз в 1 с. Если в течение 30 с индикатор мигает красным цветом это свидетельствует о возможной неисправности. Если при повторной попытке включения питания извещателя ситуация повторяется, то рекомендуется заменить извещатель.
5. Команда «Снять с охраны» позволяет блокировать обработку звука, позволяя избежать ложных срабатываний в помещениях в рабочее время и сэкономить ресурс батареи. Команда «поставить на охрану» переводит извещатель в дежурный режим.
6. Команда «Опознавание» позволяет найти извещатель соответствующий охраняемой зоне.

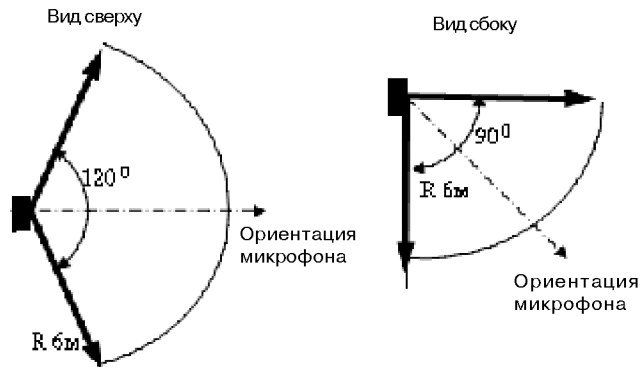


Рис. 1- Диаграмма зоны обнаружения АК-канала

**Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок извещателя - пять лет с даты изготовления предприятием-изготовителем. Извещатели, у которых в течение гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности заменяются предприятием-изготовителем.