



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ
ПОВЕРХНОСТНЫЙ
ЗВУКОВОЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ
«Аларм-РК-РС»**

**Этикетка
БФЮК.425132.016 ЭТ**

1 Общие сведения

1.1 Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный «Аларм-РК-РС» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения разрушения следующих видов стекол:

- обычного марок М₀, М₁, М₂, М₃ по ГОСТ 111-2014 толщиной от 2,5 до 8 мм;
- термопрочного по ГОСТ 33087-2014 толщиной от 3 до 6 мм;
- закаленного по ГОСТ 30698-2014 толщиной от 3 до 6 мм;
- армированного по ГОСТ 7481-2013 толщиной 5,5 и 6 мм;
- узорчатого по ГОСТ 5533-2013 толщиной от 3,5 до 7 мм;
- ударостойкого стекла, соответствующего классам защиты Р1А, Р2А, или Р3А по ГОСТ 30826-2014, толщиной от 4 до 8 мм (покрытого защитной полимерной пленкой по ГОСТ 32563-2013 или трёхслойного типа «триплекс»),
- стекло, изготовленных на основе вышеперечисленных: окрашенных в массу по ГОСТ 32997-2014, с низкоэмиссионным мягким покрытием по ГОСТ 31364-2014, низкоэмиссионным твердым покрытием по ГОСТ 30733-2014, солнцезащитным или декоративным мягким покрытием по ГОСТ 33086-2014, солнцезащитным или декоративным твердым покрытием по ГОСТ 33017-2014, включая их применение в составе стеклопакетов;
- стеклопакетов однокамерных и двухкамерных (СПО и СПД) по ГОСТ 24866-2014;
- стеклянных пустотелых блоков по ГОСТ 9272-81 (далее – стеклоблоки).

1.2 Извещатель работает в составе прибора приемно-контрольного (далее – ППК), поддерживающего протокол радиоканального обмена «Аларм-Контакт-Р», и формирует извещение о своем состоянии по двуправленному каналу связи в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Аларм-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 Мощность, излучаемая передатчиком, не превышает 10 мВт. Извещатель не требует получения разрешения на приобретение, использование и не подлежит регистрации.

1.4 Электропитание извещателя осуществляется от двух литиевых батарей – основного типа CR123A и резервного типа CR2450.

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

- 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;
- воздействию 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;

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

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

1.7 Извещатель сохраняет работоспособность после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,5 г в диапазоне частот от 10 до 55 Гц.

1.8 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.9 Извещатель относится к изделиям конкретного назначения, вида I, непрерывного длительного применения, невосстанавливаемым, стареющим, неремонтируемым, обслуживаемым, контролируемым перед применением по ГОСТ 27.003-2016.

1.10 По количеству зон обнаружения извещатель относится к однозонным извещателям.

2 Область применения

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

3 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Максимальная дальность действия, не менее	6 м
Угол обзора	120°
Высота установки, не менее	2 м (в соотв. с рисунками 3–7)
Вероятность обнаружения разрушения охраняемого стекла, не менее	0,9
Время технической готовности к работе, не более	30 с
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Относительная влажность воздуха при +25 °С	до 98 %
Период выхода в эфир (программируется при связывании с ППК)	от 10 с до 10 мин
Чувствительность (при длительности сигнала не менее 20 мс)	
- на первой рабочей частоте	(80 ± 3) дБ
- на второй рабочей частоте	(90 ± 3) дБ
Габаритные размеры, не более	105x50x40 мм
Масса (без установленных батарей питания), не более	0,1 кг
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
Вид климатического исполнения извещателя по ГОСТ 15150-69	УХЛ4

Продолжение таблицы 1

Срок службы от одного комплекта батарей питания (при нормальных условиях и периоде выхода в эфир не менее 60 секунд и уровне акустических помех не более 70 дБ)	до 5 лет
Средняя наработка до отказа, не менее	60 000 ч
Средний срок службы	8 лет

4 Комплектность

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.425132.016	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный «Аларм-РК-РС»	1 шт.
	Шуруп 3-х30.016 ГОСТ 1145-80	2 шт.
	Батарея литиевая CR123A	1 шт.*
	Батарея литиевая CR2450	1 шт.*
БФЮК.425132.016 ЭТ	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный «Аларм-РК-РС». Этикетка	1 экз.
*) – Установлены		

5 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

Процедура «Связывание» предназначена для регистрации извещателя в ППК и обмена служебной информацией.

1. Подготовьте ППК к регистрации извещателя в соответствии с инструкцией на ППК.

2. Соблюдая полярность, установите сначала резервную батарею типа CR2450 в держатель, а затем основную типа CR123A или извлеките изолятор основной батареи.

3. Прерывистое включение индикации зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре связывания.

При отсутствии индикации зеленым цветом, замкните контакты RESET до появления индикации зеленым цветом.

4. При успешном связывании с ППК включается индикатор красным цветом.

Примечание – Номер зоны определяется в соответствии с инструкцией на ППК. Время, в течение которого извещатель находится в режиме «Связывание», ограничено 70 с, после чего извещатель переходит в спящий режим. Для возобновления режима «Связывание» замкните контакты RESET.

6 Светодиодная индикация

Таблица 3

Состояние извещателя	Индикация	Примечание
«Норма»	выключена	
«Помеха»	включение зеленым цветом	на время действия помехи
«Тревога»	однократное включение красным цветом на время 3 с	
«Вскрытие»	см. раздел «Оценка качества связи»	
«Связывание»	периодическое включение зеленым цветом	регистрация извещателя в ППК
Индикация «Опознавание»	попеременное включение красным и зеленым цветами	получена соответствующая команда от ППК
Режим «Настройка»	включение зеленым цветом с периодом 1 секунда	при включенном переключателе «3»
«Качество связи»	см. раздел «Оценка качества связи»	

7 Выбор места установки

Перед установкой извещателя необходимо ознакомиться со следующими требованиями:

- извещатель рекомендуется устанавливать на высоте не менее 2 м (см. примеры установки на рисунках 3–7);
- при выборе места установки следует принимать во внимание диаграмму направленности извещателя (рисунок 1);
- расстояние (L) от извещателя до самой удаленной точки охраняемого стекла должно быть не более 6 м;
- 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.

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

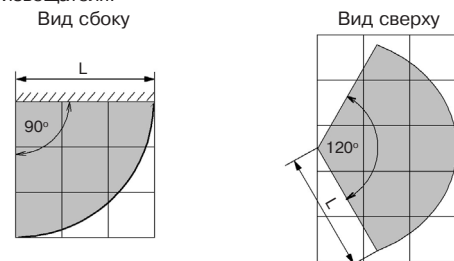


Рисунок 1 – Диаграмма зоны обнаружения АК канала

8 Оценка качества связи

Для оценки качества связи необходимо:

1. Разместить зарегистрированный извещатель на месте установки.
2. Снять крышку извещателя. При этом извещатель передает извещение о вскрытии и индицируется качество связи с ППК по трехбальной шкале индикатором зеленым цветом (см. таблицу 4).

Таблица 4

Индикация		Оценка качества связи	Рекомендации
Цвет	Режим		
Зеленый	Три включения	Отлично	Установка извещателя в данном месте
Зеленый	Два включения	Хорошо	
Зеленый	Одно включение	Связь есть	Использовать ретранслятор системы «Аларм-РК»
Красный	Четыре включения	Связи нет	

9 Установка

Для установки извещателя следует снять крышку и извлечь печатную плату. Выбрав место установки извещателя, произведите разметку для его крепления. Для разметки может быть использовано основание (см. рисунок 2). Закрепите основание шурупами. Для контроля отрыва от стены следует ввернуть:

- первый шуруп в отверстие (1) по центру;
- второй шуруп в отверстие фиксатора датчика отрыва от стены.

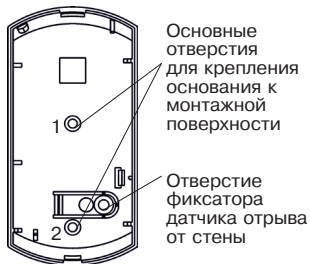


Рисунок 2 – Основание

10 Настройка

Установите переключатели «1», «2» и «3» в положение OFF. Установите элементы питания. Закройте крышку. Оцените помеховую обстановку в помещении (индикатор не должен включаться зеленым цветом).

Включение индикатора зеленым цветом 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 зеленым цветом 1 раз в 1 с);
- закройте крышку;
- нанесите в наиболее удаленной части охраняемого стекла несколько тестовых ударов стальным шариком диаметром 21...22 мм, подвешенным на нити длиной 35 см, отклоняя ее на угол 30–70° (см. таблицу 5, для стеклянных пустотелых блоков – 45°).

Таблица 5

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

Если при тестовых ударах на ППК не передается извещение о тревоге, следует увеличить чувствительность извещателя переключателями «1» и «2» (см. таблицу 6);

Таблица 6

Положение переключателя			Режим работы извещателя	
1 (SENS1)	2 (SENS2)	3 (TEST)		
ON	OFF		Регулировка чувствительности (дальности действия)	- 6 дБ
OFF	ON			- 12 дБ
ON	ON			- 18 дБ (мин)
OFF	OFF			макс. чувствит.
		OFF	Дежурный режим	
		ON	Настройка звукового канала	

15 Примеры установки извещателя

На рисунках 3–7 показаны варианты правильной установки извещателя, на рисунке 8 – неправильной.

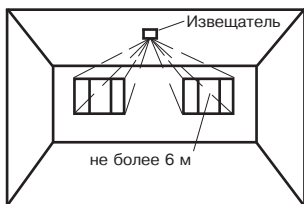


Рисунок 3 – Установка извещателя на потолке

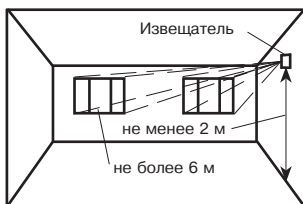


Рисунок 4 – Установка извещателя на боковой стене

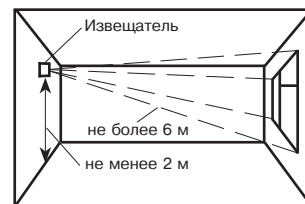


Рисунок 5 – Установка извещателя на противоположной стене

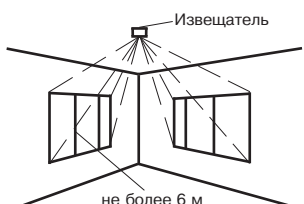


Рисунок 6 – Установка извещателя на потолке (для блокировки оконных проемов в соседних стенах)



Рисунок 7 – Установка извещателя между стеклом и занавесями (жалюзи)



Рисунок 8 – Нерекомендуемые места установки извещателя

Изм. 5 от 01.02.19
№ 900542
v10/v10.1

Сделано в России

Изготовитель ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru
197101, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17.
Тел. /факс: +7 (812) 233-03-02, 703-13-60, rielta@rielta.ru
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru

По заказу НТ ЗАО «АЛАРМ», www.alarm.by
Республика Беларусь, 220141, г. Минск, ул. Ф. Скорины д. 51, литер. Ж,
ком. 308 А, alarm@alarm.by
Тел. /факс: +7 (017) 268-67-59, 285-94-01, 285-93-59, 265-88-49,
сот. +7 (029) 640-14-22.

- этот метод дает наиболее достоверный результат, однако для настройки извещателя на многослойном стекле, стекле с небольшой площадью или стеклопакете используйте имитатор акустический разбития стекла «АРС» фирмы «Аргус-Спектр» или аналогичный ему;

- по завершению настройки извещателя установите переключатель «3» в положение OFF.

11 Особенности работы

1. Переход извещателя на питание от резервной батареи происходит только при наличии основной батареи.
2. Индикация автоматически выключается через 10 мин после закрытия крышки. Для возобновления индикации достаточно открыть крышку.

ВНИМАНИЕ! Извещатели необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.

12 Гарантии изготовителя

- 12.1 ЗАО «РИЭЛТА» гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий в течение 63-х месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 12.2 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.
- 12.3 По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по адресу:
НТ ЗАО «АЛАРМ»
Республика Беларусь, 220141, г. Минск, ул. Ф. Скорины д. 51, литер. Ж, ком. 308 А.
Тел./факс: +7 (017) 268-67-59, 285-94-01, 285-93-59, 265-88-49,
сот. +7 (029) 640-14-22.
E-mail: alarm@alarm.by

Примечание – Гарантийные сроки извещателей не распространяются на батареи литиевые.

13 Хранение и транспортирование

13.1 Извещатели в транспортной таре предприятия-изготовителя допускаются транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и т.п.) на любые расстояния.

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

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

13.3 Извещатели в упаковке должны храниться на складах в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

13.4 Срок хранения извещателей в транспортной таре по условиям хранения 3 должен быть не более 1 года, а в потребительской таре по условиям хранения 1 должен быть не более 3 лет.

13.5 При хранении извещателя батареи литиевые должны быть изъятые из держателей либо должен быть установлен изолятор между контактом «+» основной батареи и держателем.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

14 Дата изготовления

месяц, год