



# RiDom

## Датчик разбития стекла «Ri-GBD-1»



Этикетка  
БФЮК.425132.013-01 ЭТ

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Датчик разбития стекла «Ri-GBD-1» (далее – датчик) предназначен для обнаружения разрушения установленных в строительные конструкции листовых стекол и стеклопакетов.

1.2 Датчик работает в составе интеллектуальной системы защиты дома RiDom и передает по радиоканалу следующие извещения центру управления «Ri-HUB-1» (далее – хаб):

- «Норма» – при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло;

- «Тревога» – при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло;

- «Вскрытие» – при вскрытии корпуса датчика;

- «Разряд батареи» – при снижении напряжения питания батареи;

1.3 Датчик не требует получения разрешений на приобретение, использование и не подлежит регистрации.

1.4 Датчик устойчив к воздействию электромагнитных помех.

1.5 Датчик рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.6 По количеству зон обнаружения датчик относится к однозонным.

### 2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение
Диапазон частот	868,7... 869,2 МГц
Мощность излучения, не более	25 мВт
Максимальная дальность действия, не менее: - при площади охраняемых стекол 0,1 м <sup>2</sup> ; - при площади охраняемых стекол более 1 м <sup>2</sup>	6 м 9 м
Угол обзора	120°
Высота установки, не менее	2 м (в соотв. с рисунками 4 – 8)
Тип элементов питания	CR123A, 1 шт.
Габаритные размеры, не более	80x80x38 мм
Масса, не более	0,1 кг
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
Продолжительность работы датчика в нормальных климатических условиях при установленном периоде выхода в эфир не менее 60 секунд и уровне акустических помех не более 70 дБ)	до 3 лет
Средний срок службы	8 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Относительная влажность воздуха при +25 °С	до 98 %

### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425132.028	Датчик разбития стекла «Ri-GBD-1»	1 шт.
	Батарея литиевая CR123A	1 шт.*
БФЮК.425132.013-01 ЭТ	Датчик разбития стекла «Ri-GBD-1». Этикетка	1 экз.

### 5 КОНСТРУКЦИЯ

Датчик состоит из крышки с установленным световодом и основания (1) с установленной печатной платой (2).

Печатная плата (2) фиксируется на основании (1) двумя винтами (3).

На печатной плате (2) расположены: антенна (4), перемычка «RESET» (5), датчик вскрытия (6), двухцветный светодиодный индикатор (7), держатель батареи (8) и микрофон (9).

В основании извещателя (1) имеются два отверстия (10) для крепления датчика к монтажной поверхности.

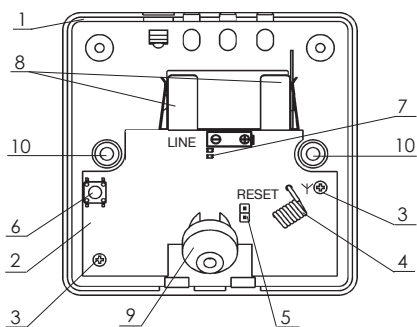


Рисунок 1 – Конструкция «Ri-GBD-1»

### 6 ИНДИКАЦИЯ

Индикация автоматически выключается через 10 мин после закрытия крышки. Для возобновления индикации достаточно открыть крышку.

Таблица 3

Состояние датчика	Индикация	Примечание
«Норма»	выключена	
«Помеха»	включение зеленым цветом	на время действия помехи
«Тревога»	однократное включение красным цветом на время 3 секунды	
«Вскрытие»	см. раздел «Оценка качества связи»	
«Связывание»	периодическое включение зеленым цветом	регистрация датчика в хабе
Индикация «Опознавание»	попеременное включение красным и зеленым цветами	получена соответствующая команда от хаба
«Качество связи»	см. раздел «Оценка качества связи»	

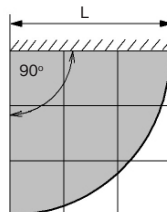
### 7 ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Перед установкой датчика необходимо ознакомиться со следующими требованиями:

- датчик рекомендуется устанавливать на высоте не менее 2 м (см. примеры установки на рисунках 4 – 8);

- при выборе места установки следует принимать во внимание диаграмму направленности датчика (рисунок 2);

Вид сбоку



Вид сверху

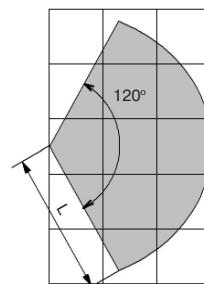


Рисунок 1 – Диаграмма зоны обнаружения

- расстояние (L) от датчика 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 датчика.

Датчик должен находиться в зоне радиовидимости своего хаба, поэтому рекомендуется оценить качество связи с хабом с места предполагаемой установки датчика.

### Не устанавливайте датчик:

1. В непосредственной близости к электрической проводке.
2. Вблизи металлических предметов и зеркал, вызывающих затухание радиосигнала или экранирующих его.
3. За пределами помещения (на улице).
4. В помещениях с температурой и влажностью, выходящими за пределы допустимых.

### 8 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА К СИСТЕМЕ

8.1 Откройте приложение RiDom. Во вкладке «Мои устройства» нажмите **+**, а затем **Добавить устройство**. Выберите из списка устройств датчик Ri-GBD-1 и следуйте подсказкам приложения.

8.2 По подсказке в приложении извлеките изолятор батареи.

8.3 Датчик будет периодически включать индикатор зеленым цветом, что свидетельствует о его нахождении в режиме «Подключение».

8.4 При успешном подключении к хабу, на датчике включится индикатор красным цветом на 2-3 секунды, затем вы сможете увидеть датчик в приложении, а также все данные о датчике. Время режима «Связывание» ограничено 100 секундами. Для возобновления режима «Связывание» необходимо кратковременно замкнуть контакты «RESET».

8.5 Установите крышку датчика.

### 9 УСТАНОВКА

Для установки датчика следует снять крышку. Выбрав место установки датчика, произведите разметку для его крепления. Для разметки может быть использовано основание (см. рисунок 3). Закрепите основание шурупами.

### Габаритные и установочные размеры

(размеры указаны в мм)

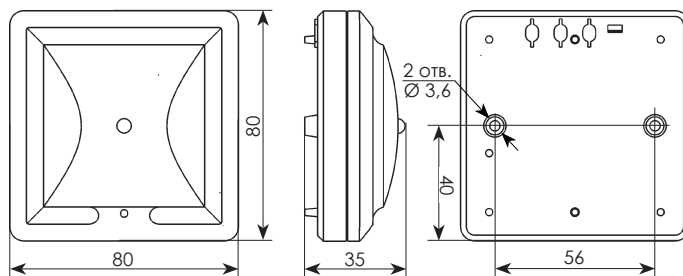


Рисунок 3

## 10 ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА

На рисунках 4–8 показаны варианты правильной установки датчика, на рисунке 9 – неправильной.

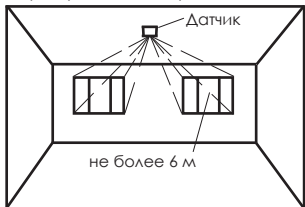


Рисунок 4 – Установка датчика на потолке

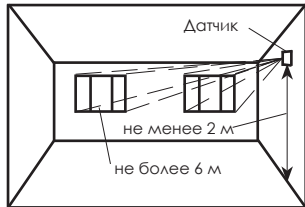


Рисунок 5 – Установка датчика на боковой стене

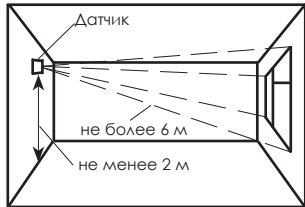


Рисунок 6 – Установка датчика на противоположной стене

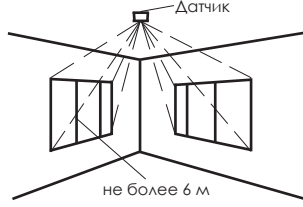


Рисунок 7 – Установка датчика на потолке (для блокировки оконных проемов в соседних стенах)



Рисунок 8 – Установка датчика между стеклом и занавесями (жалюзи)

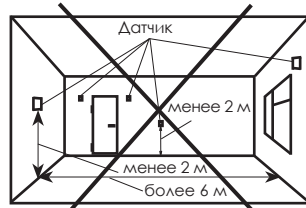


Рисунок 9 – Нерекомендуемые места установки датчика

## 11 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАДИОСВЯЗИ

Для оценки качества радиосвязи датчика с хабом необходимо:

1. Разместить зарегистрированный датчик на месте установки.
2. Снять крышку датчика. При этом датчик передает извещение о вскрытии и индицируется качество связи с хаб по трехбалльной шкале индикатором зеленым цветом (см. таблицу 4).

Таблица 4

Индикация		Оценка качества связи	Рекомендации
Цвет	Режим		
Зеленый	Три включения	Отлично	Установка в данном месте допускается
Зеленый	Два включения	Хорошо	
Зеленый	Одно включение	Связь есть	Выбрать другое место установки или использовать ретранслятор
Красный	Четыре включения	Связи нет	

## 12 РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ПРОВЕРКА РАБОТСПОСОБНОСТИ

Установите батарею литиевую или извлеките изолятор. Закройте крышку. Включение индикатора зеленым цветом свидетельствует о наличии в помещении помех. Устраните по возможности источники помех.

Регулировка чувствительности датчика предназначена для установки его рабочей дальности действия и обнаружительной способности.

Для правильной установки чувствительности следует учесть таблицу 4.

Таблица 4

Минимальная длина стороны стекла	Максимальное расстояние до стекла		
	6 - 3 м	3 - 1 м	менее 1 м
от 0,3 м до 1 м	max (3)	max (3)	-6 дБ (2)
1 м и более	max (3)	-6 дБ (2)	-12 дБ (1)

В случае установки датчика в оконный проем, микрофон может оказаться не направленным на охраняемое стекло. В этом случае всегда следует устанавливать максимальную чувствительность.

Изменение чувствительности осуществляется подачей команды с Хаб.

**Примечание:** максимальная чувствительность датчика устанавливается автоматически при регистрации в системе RiDom.

## 13 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

13.1 Датчик в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта.

13.2 Условия транспортирования датчика должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

13.3 Условия хранения датчика в упаковке на складах предприятия-изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

13.4 При хранении датчика батареи литиевые должны быть изъяты из держателей, либо должны быть установлены изоляторы.

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

## 14 УТИЛИЗАЦИЯ

14.1 Датчик не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

14.2 Утилизацию элементов питания производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

## 15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1 ООО «НПП РИЭЛТА» гарантирует соответствие датчика требованиям технических условий БФЮК.425132.013 ТУ в течение 39 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

15.3 Датчики, у которых во время гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности, заменяются на исправные или ремонтируются предприятием-изготовителем.

**Примечание** – Гарантийные обязательства не распространяются на батареи литиевые.

## 16 ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
месяц, год

## 17 СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Датчик «Ri-CBD-1» соответствует требованиям:

- ▶ ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ▶ ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».



Наш Telegram



Наш сайт