



# RiDom



## Датчик протечки «Ri-FD-1»



Этикетка  
БФЮК.423133.025-02 ЭТ

### 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Датчик протечки «Ri-FD-1» (далее – датчик) предназначен для обнаружения утечек воды из водопроводов, используемых при водоснабжении и отоплении помещений, с передачей извещений по двунаправленному радиоканалу в соответствии с протоколом «Ri-Contact-R».

1.2 Датчик работает в составе интеллектуальной системы защиты дома RiDom, связываясь с центром управления «Ri-HUB-1» (далее – хаб), по радиоканальному протоколу «Ri-Contact-R».

1.3 Контроль утечек воды осуществляется путем измерения сопротивления внешней цепи между сенсорными выводами датчика.

1.4 Датчик не требует получения разрешения и регистрации радиочастотного средства.

1.5 Для обмена радиосигналами между датчиком и хабом используются две частоты – основная и резервная. Переход на резервную частоту автоматический.

1.6 Состояние датчика отображается двухцветным светодиодным индикатором.

1.7 Датчик формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу следующих извещений:

- о нормальном состоянии – при сопротивлении внешней цепи между его сенсорными выводами 200 кОм и более;
- о тревоге – при сопротивлении внешней цепи между его сенсорными выводами 100 кОм и менее;
- о вскрытии – при вскрытии корпуса либо отрыве датчика от монтажной поверхности;
- о разряде основной батареи – при снижении напряжения основной батареи ниже 2,2<sub>±0,2</sub> В;
- о разряде резервной батареи – при снижении напряжения резервной батареи ниже 2,2<sub>±0,2</sub> В;
- о работе в режиме «Связывание»;
- о работе в режиме «Опознавание»;
- о качестве связи.

1.8 Радиообмен инициируется датчиком с периодом 10 с, 15 с, 30 с, 60 с, 2 мин, 5 мин, 10 мин. Периодичность радиосеансов устанавливается при настройке датчика. Извещения о тревоге и вскрытии корпуса передаются немедленно.

1.9 Датчик рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.10 Датчик устойчив к воздействиям электромагнитных помех.

### 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение
Диапазон частот	868,7...869,2 МГц
Мощность излучения, не более	25 мВт
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP65
Тип элементов питания	CR2450, 2 шт.
Продолжительность работы датчика при нормальных климатических условиях и при установленном периоде выхода в эфир 60 с, не менее:	60 месяцев 2 месяца
Габаритные размеры	65x55x20 мм
Масса, не более	50 г
Средний срок службы	8 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-20... +55 °С
Допустимая влажность воздуха при температуре +25 °С, без конденсации влаги	до 98 %

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.423133.038	Датчик протечки «Ri-FD-1»	1 шт.
	Шуруп 3-х30.016 ГОСТ 1145-80	1 шт.
	Батарея литиевая CR2450	2 шт.*
БФЮК.423133.025-02 ЭТ	Датчик протечки «Ri-FD-1». Этикетка	1 экз.

\* Установлены

### 4 КОНСТРУКЦИЯ

Для вскрытия корпуса датчика вставьте отвертку в выемку и с усилием отожмите вниз.

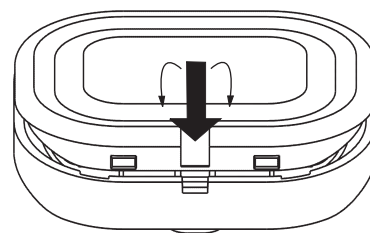


Рисунок 1

Датчик состоит из следующих элементов (рисунок 2): основания корпуса с вскрываемым крепёжным отверстием (7) и отверстиями под сенсорные выводы (8), и крышки корпуса с установленной печатной платой (1).

На печатной плате расположены:

- держатель (2) основной батареи;
- контакты RESET (3);
- держатель (4) резервной батареи;
- сенсорные выводы с установленными уплотнительными резинками (5);
- датчик вскрытия (6).

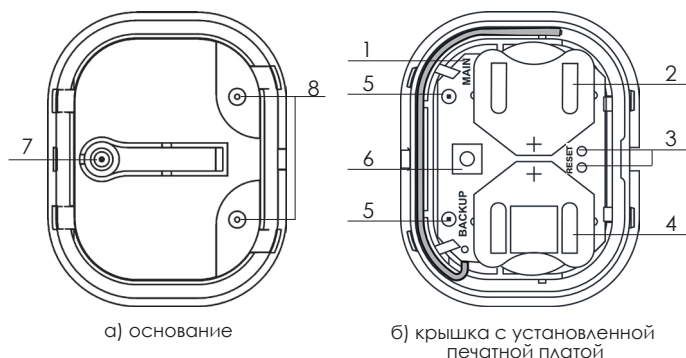


Рисунок 2 – Конструкция «Ri-FD-1»

### 5 ИНДИКАЦИЯ

Датчик формирует следующие виды индикации:

- индикация режима «Связывание»;
- индикация «Опознавание» – включается при получении соответствующей команды от хаба и сохраняется в течение 15 минут или до вскрытия корпуса;
- индикация состояния датчика – включается и сохраняется в первые 15 минут после закрытия корпуса в отсутствии других видов индикации, при условии, что за это время не будет сформировано извещение «Вскрытие» или не будет передана команда от хаба на запрет индикации.

Режимы включения индикатора представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состояние датчика	Индикация	Примечание
Режим «Связывание»	периодическое включение светового индикатора зеленым цветом	регистрация датчика в хабе
Завершение режима «Связывание»	включение светового индикатора красным цветом на 2-3 с	
Индикация «Опознавание»	попеременное включение светового индикатора красным и зеленым цветами	получена соответствующая команда от хаба
«Тревога»	однократное включение светового индикатора красным цветом с периодом 4 с	включена индикация состояния и выключена индикация «Опознавание»
Оценка качества связи	см. раздел «Оценка качества радиосвязи»	
«Норма»	выключена	

### 6 ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Датчик предназначен только для установки внутри помещений. Устанавливайте датчик в месте, где качество связи оценивается «хорошо» или «отлично».

**Не устанавливайте датчик:**

1. В непосредственной близости к электрической проводке.
2. За пределами помещения (на улице).

## 7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА К СИСТЕМЕ

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

7.2 Вскройте корпус (рисунок 1).

7.3 По подсказке в приложении извлеките изолятор батареи.

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

7.5 При успешном подключении к хобу, 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 отверткой контакты «RESET» на 2-3 секунды.

7.6 Установите крышку.

## 8 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАДИОСВЯЗИ

8.1 Для оценки качества радиосвязи датчика с хобом следует:

- установить сначала резервную (BACKUP) батарею в держатель (4), а затем основную (MAIN) батарею в держатель (2) или удалить изоляторы в той же последовательности;

- разместить датчик в предполагаемом месте установки;

- нажать и затем отпустить датчик вскрытия корпуса.

8.2 При отпускании датчика вскрытия датчик формирует извещение о вскрытии корпуса, передает его по радиоканалу и отображает качество радиосвязи с хобом в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 – Индикация результатов контроля качества связи

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	

## 9 УСТАНОВКА

9.1 Прикрепите основание к монтажной поверхности.

Основным способом крепления датчика является приклеивание основания к монтажной поверхности двухсторонней клейкой лентой. Для надежного крепления датчика следует:

- проследить, чтобы монтажная поверхность была ровной, сухой и чистой;

- снять защитную пленку с рабочей поверхности клейкой ленты;

- плотно прижать датчик к монтажной поверхности и удерживать его в течение 2-3 с.

Для контроля отрыва датчик крепится к охраняемому предмету шурупом через вскрываемое крепежное отверстие (7) (рисунок 3).

9.2 Установите крышку с печатной платой в основание согласно рисунку 4. Сенсорные выводы (5) должны попасть в отверстия (8).

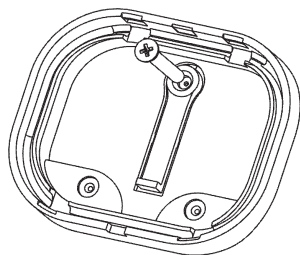


Рисунок 3

**Внимание!** Не оставляйте датчик включенным при отключении хоба на длительное время. Это позволит экономить ресурс батареи.

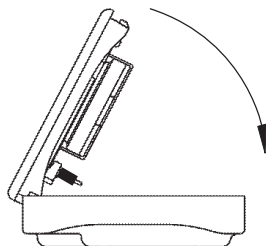


Рисунок 4

## 10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1 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.

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

10.3 Условия хранения датчика в упаковке на складах предприятия-изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 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.

## 11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 Датчик не содержит в своем составе драгоценных металлов, опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы.

11.2 В связи с этим утилизация датчика может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

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

## 12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 ООО «НПП РИЭЛТА» гарантирует соответствие датчика требованиям технических условий БФЮК.423133.025 ТУ в течение 39 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

12.3 Датчик, у которого в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил транспортирования, монтажа и эксплуатации будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

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

## 13 ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

\_\_\_\_\_

МЕСЯЦ, ГОД

## 14 СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Датчик протечки «Ri-FD-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

Сделано в России

v10.1