

1 Общие сведения

1.1 Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-2/3 «Ладога МК-РК» исполнение 2 (далее – извещатель) предназначен для блокировки на открывание или смещение дверей, окон и других конструктивных элементов с передачей извещений по двунаправленному радиоканалу в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» прибору приемно-контрольному (далее – ППК).

1.2 Блокировка на открывание или смещение осуществляется путем контроля состояния встроенного геркона.

1.3 Извещатель работает в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц. Мощность, излучаемая передатчиком, не превышает 10 мВт. Извещатель не требует получения разрешений на приобретение, использование и не подлежит регистрации.

1.4 Для обмена радиосигналами между извещателем и ППК используются две частоты – основная и резервная. Переход на резервную частоту автоматический.

1.5 Радиообмен инициируется извещателем с периодом: 10, 15, 30, 60, 300 или 600 секунд, выбранным при настройке с ППК. Тревожные извещения передаются немедленно.

1.6 Питание извещателя осуществляется от двух литиевых батарей: основной и резервной – CR2450.

1.7 Состояние извещателя отображается двухцветным светодиодным индикатором.

1.8 Извещатель формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу следующих извещений:

- «Норма» – при замкнутом состоянии контактов геркона;
- «Тревога» – при разомкнутом состоянии контактов геркона;
- «Вскрытие» – при вскрытии корпуса либо отрыве извещателя от монтажной поверхности;
- «Разряд основной батареи» – при снижении напряжения основной батареи ниже 2,2_{-0,2} В;
- «Разряд резервной батареи» – при снижении напряжения резервной батареи ниже 2,2_{-0,2} В.

1.9 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.10 Извещатель устойчив к воздействиям электромагнитных помех третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000. При превышении указанных уровней в месте эксплуатации, качество функционирования извещателя не гарантируется.

1.11 Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем, соответствуют нормам для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением по ГОСТ Р 50009-2000.

2 Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Расстояние между извещателем и магнитом: - для размыкания контактов геркона - для замыкания контактов геркона	не более 20 мм не менее 5 мм
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	до 98 %
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP54
Габаритные размеры, не более	65 x 55 x 20 мм
Масса, не более	0,05 кг
Продолжительность работы извещателя в нормальных климатических условиях и при установленном периоде выхода в эфир 30 секунд, не менее: - от основной батареи - от резервной батареи	36 месяцев 2 месяцев
Средний срок службы	8 лет

3 Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.425123.005	Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-2/3 «Ладога МК-РК» исполнение 2	1 шт.
	Батарея литиевая CR2450	2 шт.*
	Шуруп 3-х30.016 ГОСТ 1145-80	3 шт.
	ИО 102-2 Задающий элемент (магнит)	1 шт.
БФЮК.425123.005 ЭТ	Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-2/3 «Ладога МК-РК» исполнение 2. Этикетка	1 экз.
* Установлены		

4 Конструкция

Извещатель состоит из следующих элементов: основания корпуса с вскрываемым крепёжным отверстием (7) и крышки корпуса с установленной печатной платой (1). На печатной плате расположены: держатель (2) основной батареи, контакты СБРОС (3), держатель (4) резервной батареи, датчик вскрытия (5), встроенный геркон (6).

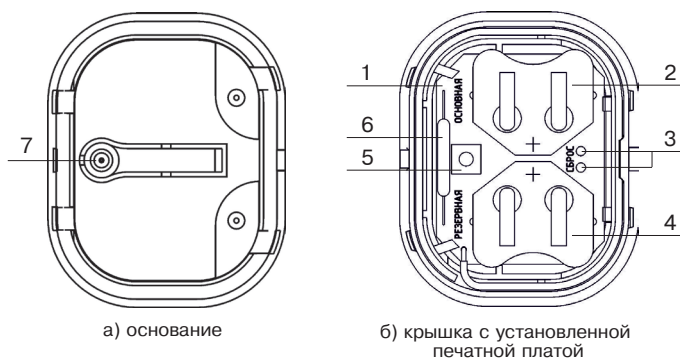


Рисунок 1 – Конструкция извещателя

5 Индикация

Извещатель формирует следующие виды индикации:

- индикация режима «Связывание» (регистрации извещателя в ППК);
- индикация «Опознавание» – включается при получении соответствующей команды от ППК и сохраняется в течение 15 минут или до вскрытия корпуса;
- индикация состояния извещателя – 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 ППК на запрет индикации.

Режимы включения индикатора представлены в таблице 3.

Таблица 3

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

6 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

Режим «Связывание» предназначен для регистрации извещателя в ППК и обмена служебной конформацией.

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

6.2 Установите сначала резервную батарею в держатель (4), а затем основную батарею в держатель (2) или удалите изоляторы.

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

6.4 При отсутствии указанной индикации замкните контакты СБРОС на 2–3 с.

6.5 При успешной регистрации индикатор включится красным цветом на 2–3 сек.

6.6 Время, в течение которого извещатель находится в режиме «Связывание», ограничено 100 сек. Для возобновления режима «Связывание» необходимо замкнуть контакты СБРОС на 2–3 с.

7 Оценка качества радиосвязи с ППК

7.1 Для оценки качества радиосвязи извещателя с ППК следует:

- разместить извещатель в предполагаемом месте установки;
 - нажать и затем отпустить датчик вскрытия корпуса.
- 7.2 При отпуске датчика извещатель формирует извещение о вскрытии корпуса, передает его по радиоканалу и отображает качество радиосвязи с ППК в соответствии с таблицей 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 ретрансляторы системы «Ладога РК»
Красный	Четыре включения	Связи нет	

8 Установка

8.1 Устанавливайте извещатель в месте, где качество связи оценивается «хорошо» или «отлично».

8.2 Располагайте извещатель и магнит согласно рисунку 2.

8.3 Место крепления должно быть по возможности защищено от случайных механических воздействий – ударов, вибрации.

8.4 Снять крышку с печатной платой извещателя.

8.5 Прикрепить основание к монтажной поверхности.

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

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

- снять защитную пленку с рабочей поверхности клейкой ленты;

- плотно прижать извещатель к монтажной поверхности и удерживать его в течение 2–3 секунд.

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

8.6 Установить крышку с печатной платой в основание.

Внимание! Не оставляйте извещатель включенным при отключении ППК на длительное время. Это позволит экономить ресурс батареи.

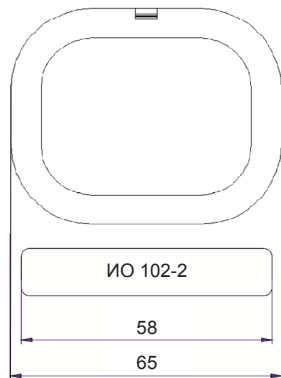


Рисунок 2

9 Хранение и транспортирование

9.1 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +35 °С.

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

9.3 При хранении извещателя батареи литиевые должны быть изъятые из держателей, либо должны быть установлены изоляторы.

9.4 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации – не более 6 ч.

10 Гарантии изготовителя

10.1 ЗАО «РИЭЛТА» гарантирует соответствие извещателей требованиям технических условий БФЮК.425123.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 63 месяца со дня изготовления.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

10.4 Извещатели, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа, будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

Примечание – Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

11 Свидетельство о приемке и упаковывании

Извещатель охранной магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-2/3 «Ладога МК-РК» исполнение 2 БФЮК.425123.005,

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