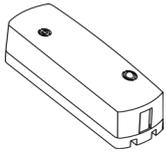




Охрана



ИЗВЕЩАТЕЛИ ОХРАННЫЕ МАГНИТОКОНТАКТНЫЕ РАДИОКАНАЛЬНЫЕ

ИО10210-2/1 «Ладога МК-РК»

ИО10210-2/2 «Ладога МК-РК»
исполнение 1

Этикетка
БФЮК.425123.001 ЭТ

1 Общие сведения

1.1 Извещатели охранные магнитоконтактные радиоканальные ИО10210-2/1 «Ладога МК-РК» и ИО10210-2/2 «Ладога МК-РК» исполнение 1 (в дальнейшем – извещатель) предназначены 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 приёмно-контрольному (в дальнейшем – ППК).

1.2 Блокировка на открывание или смещение осуществляется путем контроля состояния встроенного геркона. Извещатели имеют разъемы для подключения внешних датчиков перемещения охраняемой конструкции (далее – ДПК).

1.3 Извещатель ИО10210-2/1 «Ладога МК-РК» – однозонный, имеющий возможность подключения одного ДПК к линии «G 1».

Извещатель ИО10210-2/2 «Ладога МК-РК» исполнение 1 – двухзонный, имеющий возможность подключения двух ДПК к линиям «G 1» и «G 2».

Встроенный геркон и линия «G 1» объединены в одну зону контроля, тактика работы которой задается перемычкой (см. п.8).

1.4 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.

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

1.6 Радиообмен инициируется извещателем с периодом: 10, 15, 30, 60, 120, 300 или 600 секунд, выбранным при настройке с ППК. Тревожные извещения передаются немедленно.

1.7 Питание извещателя осуществляется от двух литиевых батарей: основной – CR123A и резервной – CR2450.

1.8 Состояние извещателя отображаются двухцветным светодиодным индикатором. У извещателя «Ладога МК-РК» исполнение 1 имеется возможность отображения состояния звуковым индикатором.

1.9 Извещатель формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу следующих извещений:

- «Норма» – при замкнутом состоянии встроенного геркона и сопротивлении в линиях «G 1» и «G 2» от 3,6 до 6,5 кОм;
- «Нарушена зона 1» – при разомкнутом состоянии встроенного геркона или сопротивлении в линии «G 1» менее 3,4 или более 6,9 кОм;
- «Нарушена зона 2» (только для «Ладога МК-РК» исполнение 1) – при сопротивлении в линии «G 2» менее 3,4 или более 6,9 кОм;
- «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.

1.10 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.11 По электромагнитной совместимости извещатель соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Расстояние между извещателем и магнитом: - для размыкания контакта геркона - для восстановления контакта геркона	более 15 мм менее 5 мм
Диапазон сопротивлений контролируемой линии: - в состоянии «Норма» - в состоянии «Тревога»	от 3,6 до 6,5 менее 3,4 или более 6,9 кОм
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	до 98 %
Габаритные размеры, не более	112 x 41 x 32 мм
Масса, не более	0,1 кг
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP30

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Продолжительность работы извещателя при установленном периоде радиообмена 60 секунд и более, нормальных климатических условиях и отключенной индикации, не менее: - от основной батареи - от резервной батареи	до 10 лет не менее 2 месяцев
Средний срок службы	8 лет

3 Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

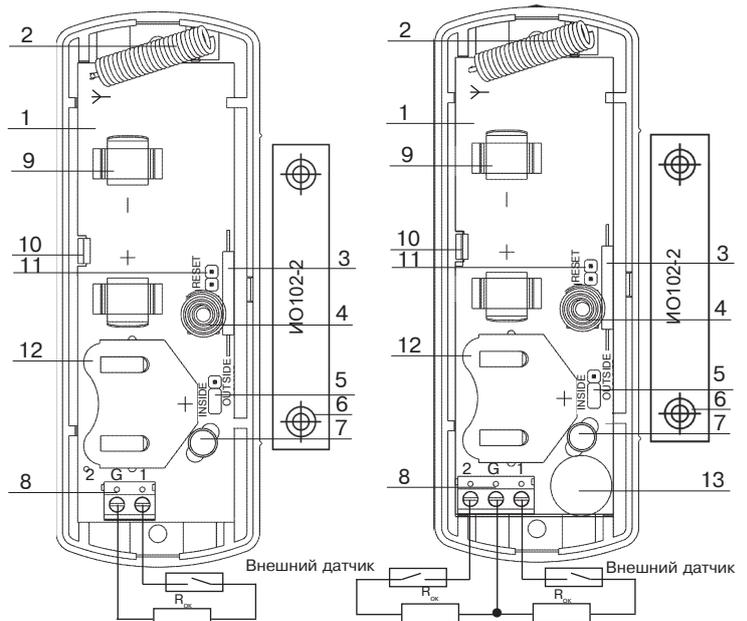
Обозначение	Наименование	Кол-во на исп.	
		-	-01
БФЮК.425123.001	Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-2/1 «Ладога МК-РК»	1 шт.	
-01	Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-2/2 Ладога МК-РК» исполнение 1		1 шт.
	Батарея литиевая CR123A	1 шт.*	1 шт.*
	Батарея литиевая CR2450	1 шт.*	1 шт.*
ПГС2.409.000 ТУ	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-2	1 шт.	2 шт.
	Резистор 5,1 кОм 0,125 Вт	1 шт.	2 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1145-80	6 шт.	10 шт.
БФЮК.425123.001 ЭТ	Извещатели охранные магнитоконтактные радиоканальные «Ладога МК-РК». Этикетка	1 экз.	1 экз.

* Установлена

4 Конструкция

Извещатель состоит из корпуса и печатной платы. На лицевой стороне печатной платы (1) расположены: антенна (2), встроенный геркон (3), перемычка (5), датчик вскрытия (4), двухцветный светодиодный индикатор (7), клеммные колодки подключения ДПК (8), держатель основной батареи (9), держатель резервной батареи (12), контакты «RESET» (11). На лицевой стороне печатной платы извещателя «Ладога МК-РК» исполнение 1 установлен звуковой индикатор (13). Датчик отрыва расположен на обратной стороне печатной платы. Плата фиксируется в основании корпуса защёлкой (10).

Для управления встроенным герконом используется магнит (6) извещателя ИО102-2 из комплекта поставки. Метка на боковой стенке основания корпуса указывает место, напротив которого должен быть размещен магнит.



а) ИО10210-2/1 «Ладога МК-РК» б) ИО10210-2/2 «Ладога МК-РК» исполнение 1

Рисунок 1

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;
- световая 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;
- звуковая индикация состояния извещателя (только у «Ладога МК-РК» исполнение 1) – включается при получении соответствующей команды от ППК.

Режимы включения индикаторов 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
«Нарушена зона 1» «Нарушена зона 2»	однократное включение светового индикатора красным цветом с периодом 4 секунды*	включена индикация состояния и выключена индикация «Опознавание»
Формирование «Нарушена зона 1» «Нарушена зона 2»	двукратное включение звукового индикатора**	включена звуковая индикация состояния
Восстановление после «Нарушена зона 1» «Нарушена зона 2»	однократное включение звукового индикатора**	
Оценка качества связи	см. раздел «Оценка качества связи»	
«Норма»	выключена	

* Световая индикация состояния извещателя

** Звуковая индикация состояния извещателя

6 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

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

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

6.2 Установите сначала резервную батарею в держатель (12), а затем основную батарею в держатель (9) 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 «RESET» на 2–3 с.

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

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

7 Оценка качества радиосвязи с ППК

7.1 Для оценки качества радиосвязи извещателя с ППК следует:

- установить плату извещателя в основание;
- разместить извещатель в предполагаемом месте установки;
- нажать и затем отпустить датчик вскрытия корпуса.

7.2 При отпускании 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 Особенности работы

8.1 Перемычка (поз.5, рис.1) в положении «OUTSIDE». Контролируется только линия «G 1», состояние встроенного геркона игнорируется.

8.2 Перемычка в положении «INSIDE». Контролируется только встроенный геркон, к линии «G 1» ничего не должно быть подключено.

8.3 Перемычка не установлена. Контролируется и линия «G 1» и встроенный геркон.

9 Установка

9.1 Выберите место установки извещателя и произведите разметку для его крепления. Для разметки может быть использовано основание (рисунок 2). Закрепите основание шурупами. Для контроля отрыва от стены обязательно заверните шуруп в фиксатор датчика отрыва от стены.

9.2 Установите печатную плату, подключите к клеммным колодкам (8) провода контролируемых линий и закройте крышку. Длина линий не должна превышать 5 м. В конце линий установите оконечные резисторы номиналом 5,1 кОм. Соединения следует выполнять пайкой или под винт.

9.3 Не рекомендуется устанавливать извещатель на металлические поверхности. Расстояние от извещателя или магнита до магнитопроводящего материала должно быть не менее 25 мм.

9.4 При любых допустимых положениях контролируемой конструкции извещатель и магнит не должны испытывать механических воздействий (сжатий, ударов и т. п.)

9.5 При одновременном использовании встроенного геркона и внешнего датчика, подключенного к контактам линии «G1», снимите перемычку.

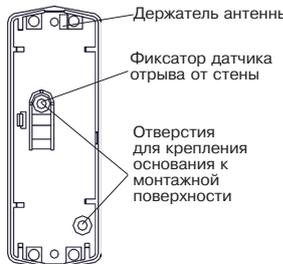


Рисунок 2 – Основание

ВНИМАНИЕ! Антенна должна быть установлена на держатель (см. рисунок 2). Размещение антенны вне держателя существенно снижает дальность радиосвязи.

10 Хранение и транспортирование

10.1 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.

10.2 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

10.3 Извещатели в упаковке должны храниться на складах в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150.

10.4 При хранении извещателя батареи литиевые должны быть изъяты из держателей, либо должны быть установлены изоляторы.

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

11 Гарантии изготовителя

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

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

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

11.4 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 батареи литиевые.

12 Свидетельство о приемке и упаковке

Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный

ИО10210-2/1 «Ладога МК-РК»,

ИО10210-2/2 «Ладога МК-РК» исполнение 1,

номер партии _____, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ООО «НПП РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК _____
_____ месяц, год

Сделано в России

Изм. 15 от 29.11.2023
№Э00860
v12/v12.1/v12.2R/v13.1