

- кнопка (5) – для постановки на охрану;
- кнопка (6) – для передачи извещения «Тревога»;
- кнопка (7) – для снятия с охраны.

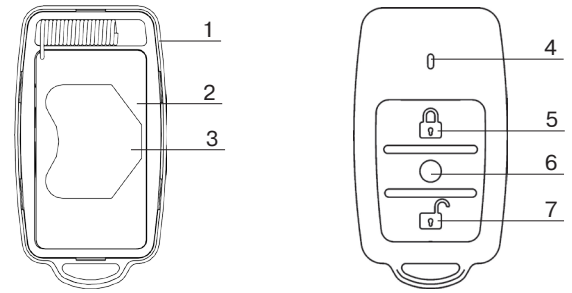


Рисунок 1

1 Общие сведения

1.1 Извещатель охранный ручной радиоканальный ИО10110-2 «Ладога КТС-РК» (далее – извещатель) предназначен для ручного формирования команд управления и извещений и их передачи по двунаправленному радиоканалу в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» прибору приемно-контрольному (далее – ППК) или средству сбора и обработки информации (далее – ССОИ).

1.2 Извещатель имеет три кнопки для передачи команд управления.

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 Питание извещателя осуществляется от одной литиевой батареи – CR2450.

1.6 Состояние извещателя отображается двухцветным светодиодным индикатором.

1.7 Извещатель формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу извещения «Разряд батареи» при снижении напряжения батареи ниже 2,4_{0,4} В.

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

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

2 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	до 98 %
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP54
Габаритные размеры, не более	38 x 67 x 18 мм
Масса, не более	0,025 кг
Продолжительность работы извещателя в нормальных климатических условиях и при средней частоте применения два раза в сутки, не менее	12 месяцев
Средний срок службы	8 лет

3 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.464511.001	Извещатель охранный ручной радиоканальный ИО10110-2 «Ладога КТС-РК»	1 шт.
	Батарея литиевая CR2450	1 шт.
БФЮК.464511.001 ЭТ	Извещатель охранный ручной радиоканальный ИО10110-2 «Ладога КТС-РК». Этикетка	1 экз.

4 Конструкция

Извещатель состоит из следующих элементов (рисунок 1): основания корпуса и крышки корпуса (1) с установленной печатной платой (2). На печатной плате расположен держатель батареи (3). На крышке корпуса расположены: светодиодный индикатор (4), кнопки для передачи команд управления (5,6,7).

При совместной работе с ППК кнопки для передачи команд управления могут использоваться следующим образом:

5 Индикация

Извещатель формирует следующие виды индикации:

- индикация режима «Связывание» (регистрации извещателя в ППК);
 - индикация продолжительного нажатия – включается при удержании любой кнопки в нажатом состоянии 2 с и более;
 - индикация состояния – включается на 3 с при получении соответствующей команды от ППК;
 - индикация режима «Память тревоги» – включается на 15 минут после нажатия на кнопку для передачи извещения «Тревога» при условии успешной доставки этого извещения на ППК;
 - индикация отсутствия связи с ППК – включается на 3 с при отсутствии ответов ППК на сообщения извещателя;
- Режимы включения индикатора в зависимости от состояния извещателя представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состояние извещателя	Индикация	Примечание
Работа в режиме «Связывание»	Периодическое включение светового индикатора зеленым цветом	Регистрация извещателя в ППК
Завершение режима «Связывание»	Включение светового индикатора красным цветом на 2–3 с	
Индикация продолжительного нажатия	Включение светового индикатора красным цветом	
Индикация состояния	Включение светового индикатора красным цветом на 3 с	Получена соответствующая команда от ППК
	Периодическое включение светового индикатора красным цветом в течение 3 с	
	Включение светового индикатора зелёным цветом на 3 с	
	Периодическое включение светового индикатора зелёным цветом в течение 3 с	
Индикация режима «Память тревоги»	Периодическое включение светового индикатора красным цветом каждые 15 с в течение 15 минут	Произошла передача извещения «Тревога» на ППК
Отсутствует связь с ППК	Попеременное включение светового индикатора красным и зелёным цветами в течение 3 с	
Оценка качества связи	см. раздел «Оценка зоны радиосвязи с ППК»	

6 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

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

6.1 Вскройте корпус извещателя, установите батарею в держатель, закройте корпус извещателя, при установленной батарее вскрывать корпус не требуется.

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

6.3 Нажмите и отпустите на извещателе любую кнопку. Извещатель будет периодически включать индикатор зеленым цветом, что свидетельствует о его нахождении в режиме «Связывание». В режиме «Связывание» извещатель находится в течение 3 с.

6.4 При отсутствии указанной индикации нажмите одновременно все три кнопки на 2 с и более, при этом индикатор должен включиться зеленым цветом. Удерживайте кнопки до включения индикатора красным цветом.

7 Особенности работы

7.1 Извещатель выходит на связь с ППК только после отпускания всех нажатых кнопок.

7.2 Если одновременно было нажато три кнопки, извещатель на связь с ППК не выйдет.

7.3 В извещателе предусмотрена возможность выхода в эфир с сообщением о состоянии после задержки, определенной соответствующей командой от ППК.

8 Оценка зоны радиосвязи с ППК

Для определения возможности использования извещателя в данном месте необходимо:

- одновременно нажать и отпустить кнопки (5) и (7);
- убедиться, что извещатель не сформировал индикацию отсутствия связи с ППК;
- дождаться окончания формирования индикации состояния, если была передана соответствующая команда.

После этого извещатель отобразит качество радиосвязи с ППК в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Индикация	Оценка качества связи	Рекомендации
Три вспышки зеленым цветом	Отлично	Можно использовать
Две вспышки зеленым цветом	Хорошо	
Одна вспышка зеленым цветом	Связь есть	Использовать ретранслятор системы «Ладога РК»
Попеременное включение светового индикатора красным и зеленым цветами	Отсутствует связь с ППК	

9 Хранение и транспортирование

9.1 Извещатель в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

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

9.3 Условия хранения извещателя в транспортной таре должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

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

10 Гарантии изготовителя

10.1 ЗАО «РИЭЛТА» гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий БФЮК.464511.001 ТУ при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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

10.4 Извещатель, у которого во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, ремонтируется в ЗАО «РИЭЛТА».

Примечание – Гарантийные обязательства не распространяются на батареи литиевые.

11 Свидетельство о приемке и упаковке

Извещатель охранный ручной радиоканальный ИО10110-2 «Ладога КТС-РК» БФЮК.464511.001,

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

Ответственный за приемку и упаковку

Представитель ОТК _____
_____ месяц, год

12 Сведения о сертификации

Извещатель охранный ручной радиоканальный ИО10110-2 «Ладога КТС-РК» имеет декларацию о соответствии ТР ТС № RU Д-RU.PA01.B.37073.