



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ  
РУЧНОЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ  
ИП53510-1 «Ладога ИПР-РК»**



**Этикетка  
БФЮК.425232.005 ЭТ**

**1 Общие сведения**

1.1 Извещатель пожарный ручной радиоканальный ИП53510-1 «Ладога ИПР-РК» (далее – извещатель), предназначен для ручного формирования сигнала пожарной тревоги и передачи извещений по двунаправленному радиоканалу в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» прибору приёмно-контрольному (в дальнейшем – ППК).

1.2 Извещатель формирует сигнал пожарной тревоги (активируется) при нажатии на приводной элемент.

1.3 Извещатель соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012. Класс извещателя А.

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, 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 – CR2032.

1.8 Состояние извещателя отображается световыми индикаторами красного и зеленого цвета.

1.9 Извещатель формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу следующих извещений:

- «Норма» – в отсутствии других видов извещений;
- «Пожар» – при нажатии на приводной элемент;
- «Вскрытие» – при вскрытии корпуса либо отрыве извещателя от монтажной поверхности;

- «Разряд основной батареи» – при снижении напряжения основной батареи ниже 2,8<sub>-0,4</sub> В;

- «Разряд резервной батареи» – при снижении напряжения резервной батареи ниже 2,8<sub>-0,4</sub> В.

1.10 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.11 Извещатель устойчив к воздействию на него наносекундных импульсных помех, электростатических разрядов и радиочастотных электромагнитных полей по третьей степени жесткости в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012.

1.12 Уровень промышленных радиопомех, создаваемых извещателем, соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012.

1.13 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии на него:

- вибрации с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц;
- прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

**2 Технические данные**

Таблица 1

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +40 °С	до 93 %
Габаритные размеры, не более	106 x 98 x 70 мм
Масса извещателя (без батарей), не более	0,2 кг
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP54
Продолжительность работы извещателя при установленном периоде радиообмена 30 секунд и более, нормальных климатических условиях и отключенной индикации, не менее: - от основной батареи - от резервной батареи	36 месяцев 2 месяцев
Средний срок службы извещателя, не менее	10 лет

**3 Комплектность**

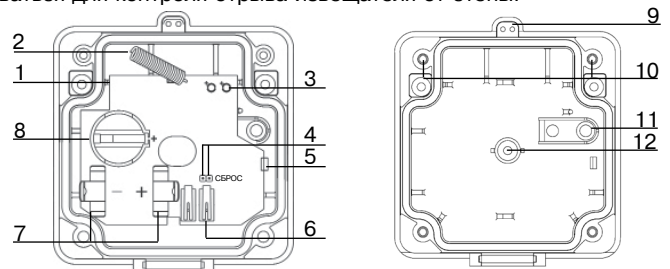
Комплект поставки извещателя соответствует указанному в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.425232.005	Извещатель пожарный ручной радиоканальный ИП53510-1 «Ладога ИПР-РК»	1 шт.
БФЮК.753361.004	Ключ	1 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1145-80	3 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	3 шт.
	Батарея литиевая CR123A	1 шт.
БФЮК.425232.005 ЭТ	Батарея литиевая CR2032	1 шт.
	Извещатель пожарный ручной радиоканальный ИП53510-1 «Ладога ИПР-РК».	1 экз.
	Этикетка	

**4 Конструкция**

Извещатель состоит из корпуса и печатной платы. Корпус извещателя состоит из основания, узла приводного элемента и прозрачной защитной крышки. На лицевой стороне печатной платы (1) расположены: антенна (2), датчик вскрытия корпуса (6), световые индикаторы (3), держатель (7) основной батареи, держатель (8) резервной батареи, контакты «СБРОС» (4). Датчик отрыва расположен на обратной стороне печатной платы. Плата фиксируется в основании корпуса защёлкой (5). В основании корпуса имеются точка пломбировки (9), два основных крепежных отверстия (10) и дополнительное вскрываемое крепежное отверстие (12). Дополнительное вскрываемое крепежное отверстие (11) может использоваться для контроля отрыва извещателя от стены.



а) основание с установленной печатной платой      б) основание без печатной платы

Рисунок 1

**5 Индикация**

Режимы включения световых индикаторов (3) представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состояние извещателя	Индикация	Примечание
Завершение режима «Связывание»	включение светового индикатора красного цвета на 2-3 с	
Режим «Связывание»	периодическое включение светового индикатора зеленого цвета	регистрация извещателя в ППК
Индикация «Опознавание»	попеременное включение световых индикаторов красного и зеленого цветов	
Подтверждение доставки извещения «Пожар»	включение светового индикатора зеленого цвета на 2-3 с	получено подтверждение от ППК
«Пожар»	включение светового индикатора красного цвета с периодом 1 с	после подтверждения доставки извещения «Пожар»
Отсутствует связь с ППК	включение светового индикатора красного цвета с периодом 10 с	
Оценка качества связи	см. раздел «Оценка качества связи»	
«Норма»	короткое включение светового индикатора зеленого цвета с периодом 10 с	отсутствует извещение «Вскрытие»

Индикация «Опознавание» включается при получении соответствующей команды от ППК при условии отсутствия извещения «Пожар» в течении 15 минут или до вскрытия корпуса.

## 6 Ввод в эксплуатацию

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 (8), а затем основную батарею в держатель (7).

6.3 Извещатель будет периодически включать световой индикатор зеленого цвета, что свидетельствует о его нахождении в режиме «Связывание».

6.4 При отсутствии указанной индикации замкните контакты «СБРОС» (5) на 2–3 с.

6.5 При успешной регистрации световой индикатор красного цвета включится 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 Особенности работы с извещателем

7.1 Для активации извещателя необходимо открыть прозрачную защитную крышку и нажать на приводной элемент. При этом приводной элемент сместится, зафиксируется в нажатом состоянии и извещатель сформирует извещение «Пожар». Получение подтверждения от ППК и последующее нахождение извещателя в режиме передачи извещения «Пожар» сопровождается соответствующей индикацией указанной в таблице 3.

7.2 Возврат извещателя в дежурный режим после выдачи им извещения «Пожар» возможен при выполнении двух условий:

- после формирования извещения «Пожар» извещатель получил от ППК команду «Взять» в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р»;
- приводной элемент возвращен в исходное состояние с помощью ключа, входящего в комплект поставки (см. рисунок 2).

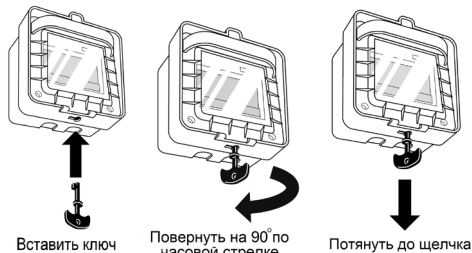


Рисунок 2

## 8 Оценка качества радиосвязи с ППК

8.1 Для оценки качества радиосвязи извещателя с ППК следует:

- вставить в держатели сначала резервную, а затем основную батареи;

- разместить извещатель в предполагаемом месте установки;
- нажать и затем отпустить датчик вскрытия корпуса (6).

8.2 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	
Красный	Четыре включения	Связи нет	Выбрать другое место установки или использовать ретранслятор *)

\*) - «Ладога БРШС-РК-РТР» или «Ладога БРШС-РК-РТР» исполнение 1

## 9 Установка

9.1 Для установки извещателя следует открыть прозрачную защитную крышку, отсоединить узел приводного элемента от основания корпуса и извлечь печатную плату. Узел приводного элемента соединяется с основанием корпуса четырьмя винтами. Для извлечения печатной платы следует отжать защелку (5) в основании корпуса.

9.2 Выбрав место установки извещателя, произведите разметку для его крепления. Для разметки может быть использовано основание корпуса [см. рисунок 1 б)].

9.3 Закрепите основание корпуса двумя шурупами через основные крепежные отверстия (10). При необходимости заверните третий шуруп в дополнительное вскрываемое крепежное отверстие (12) или, если необходим контроль отрыва извещателя от стены, в дополнительное вскрываемое крепежное отверстие (11).

Использование дополнительных вскрываемых крепежных отверстий (11) и (12) нарушает герметичность корпуса извещателя.

9.4 Установите печатную плату в основание корпуса.

9.5 Установите сначала резервную батарею в держатель (6), а затем основную батарею в держатель (4).

9.6 Соедините узел приводного элемента с основанием корпуса четырьмя винтами.

9.7 Закройте прозрачную защитную крышку.

## 10 Хранение и транспортирование

10.1 Извещатель без установленных батарей в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +55 °С;
- относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +40 °С.

10.2 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.

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

**ВНИМАНИЕ!** Извещатель необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.

## 11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий БФЮК.425232.005 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 42 месяца со дня изготовления.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 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 элементы питания.

## 12 Свидетельство о приемке и упаковке

Извещатель пожарный ручной радиоканальный ИП53510-1 «Ладога ИПР-РК» БФЮК.425232.005,

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

Сделано в России

Изм. 5 от 12.05.16  
№300229

ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru  
Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, rielta@rielta.ru  
Тел. /факс: +7 (812) 233-03-02, 703-13-60.  
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru