

ПУЛЬТ ВЫНОСНОЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ «ПУВ-РК» исп. 1

**Этикетка
БФЮК.425721.006 ЭТ**

1 Общие сведения

1.1 Пульт выносной радиоканальный «ПУВ-РК» исп.1 (далее – ПУВ-РК) предназначен для отображения, ввода и обмена информацией по двуправленному радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

ПУВ-РК работает в составе прибора приемо-контрольного (далее – ППК) или иных системах управления и контроля совместно с устройствами, поддерживающими протокол «Риэлта-Контакт-Р».

1.2 Мощность, излучаемая передатчиком, не превышает 10 мВт. Не требует получения разрешения и регистрации радиочастотного средства согласно Постановлению правительства РФ №837 от 13.11.2011.

1.3 Для обмена радиосигналами между пультом и координатором беспроводной сети используются две частоты – основная и резервная. Переход на резервную частоту автоматический.

1.4 Электропитание ПУВ-РК осуществляется от одной литиевой батареи типа CR123A.

1.5 ПУВ-РК формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу извещения:

- «Разряд основной батареи» при снижении напряжения батареи ниже 2,4_{-0,1} В;
- «Разряд резерва» при снижении напряжения батареи ниже 2,3_{-0,1} В.

1.6 ПУВ-РК обеспечивает передачу кодов при нажатии клавиши Δ . Сброс введенных кодов на ПУВ-РК осуществляется нажатием клавиши $\star$.

1.7 ПУВ-РК устойчив к воздействиям электромагнитных помех УЭ 1 и УИ 1 третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000. При превышении указанных уровней в месте эксплуатации, качество функционирования ПУВ-РК не гарантируется.

1.8 Индустриальные радиопомехи, создаваемые ПУВ-РК, соответствуют нормам ЭИ 1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, эксплуатируемых в жилых зданиях.

1.9 ПУВ-РК рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.10 ПУВ-РК относится к однофункциональным, неремонтируемым и обслуживаемым изделиям группы ИКН вида 1 по ГОСТ 27.003-2016.

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	IP41
Габаритные размеры, не более	60 x 146 x 25 мм
Масса с установленной батареей, не более	0,125 кг
Продолжительность работы 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 приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425721.006	Пульт выносной радиоканальный «ПУВ-РК» исп.1	1 шт.
	Батарея литиевая CR123A	1 шт.*
БФЮК.425721.006 ЭТ	Пульт выносной радиоканальный «ПУВ-РК» исп.1. Этикетка	1 экз.
* Установлена		

4 Конструкция

ПУВ-РК состоит из следующих элементов (рисунок 1): лицевая панель (1) с установленной в ней печатной платой (4), основание. Индикатор общего назначения (2) выведен на лицевую панель и может включаться или выключаться в соответствии с командой, принятой от ППК. На печатной плате установлены: пьезоизлучатель (3), контакты «RESET» (7) для перевода ПУВ-РК в режим «Связывание». Батарея (5) с изолятором устанавливается в батарейный отсек (6).

Для ввода кодов управления ПУВ-РК имеет 13 клавиш, 12 из которых формируют коды, клавиши $\star$, $\#$, Δ – используются в комбинации с цифровыми.

- клавиша $\star$ – сброс кодовой комбинации
- клавиша Δ – отправка кодовой комбинации
- клавиши $\#$ и 9 – разрешение/запрет звуковой индикации при одновременном нажатии;
- клавиши $\star$ и $\#$ – тревожная кнопка при одновременном нажатии в течение 2 с.

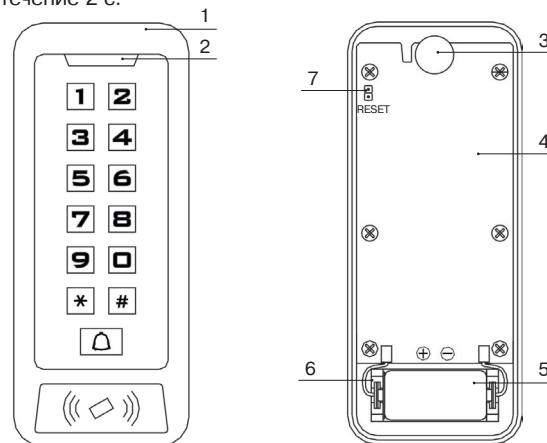


Рисунок 1

5 Индикация

ПУВ-РК формирует следующие встроенные виды индикации индикатором (2):

- индикация режима «Связывание» (регистрация в ППК);
- индикация «Качество Связи»;
- индикация «Наличие связи»;
- индикация «Потеря связи»;
- индикация «Разряд батареи».

Режимы включения индикаторов в зависимости от состояния ПУВ-РК представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состояние	Индикация	Примечание
Работа в режиме «Связывание»	Периодическое включение служебного индикатора зеленым цветом	Запрос регистрации устройства в ППК
Завершение режима «Связывание»	Включение служебного индикатора красным цветом на 1 с	
Индикация «Потеря связи»	4 кратное включение индикатора красным цветом	При передаче данных в отсутствие связи
Индикация «Разряд батареи»	1 кратное включение красным цветом при нажатии любой клавиши	
Индикация «Батарея в норме»	1 кратное включение зеленым цветом при нажатии любой клавиши	
Оценка качества связи	см. раздел «Оценка зоны радиосвязи с ППК»	

6 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

Режим «Связывание» предназначен для регистрации ПУВ-РК в ППК и обмена служебной информацией.

Установите батарею в держатель. Подготовьте ППК к регистрации в соответствии с инструкцией на ППК. ПУВ-РК будет периодически включать индикатор (2) зеленым цветом, что свидетельствует о его нахождении в режиме «Связывание». При отсутствии индикации, замкните контакты RESET (7) и отпустите. В режиме «Связывание» ПУВ-РК находится в течение 100 с. Для возобновления режима «Связывания» замкните контакты RESET.

7 Особенности работы

ПУВ-РК запоминает не более 24 нажатых клавиш в буфере. ПУВ-РК передает нажатые клавиши после нажатия клавиши Δ .

Для сохранения энергии батареи ПУВ-РК, через 5 сек после последнего нажатия клавиш, переходит в режим энергосбережения. При переходе в режим энергосбережения остальные клавиши деактивируются, а буфер очищается.

В ПУВ-РК предусмотрен режим периодического выхода в эфир для контроля присутствия пульта в радиосети.

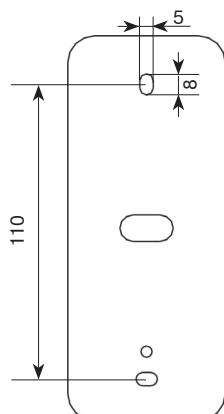
8 Оценка зоны радиосвязи с ППК

Для определения возможности использования ПУВ-РК в выбранном месте необходимо нажать клавишу Δ , после этого ПУВ-РК отобразит качество радиосвязи с ППК на индикаторе (поз. 2, рис. 1) в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Индикация	Оценка качества связи	Рекомендации
Три вспышки зеленым цветом	Отлично	Установка ПУВ-РК в данном месте
Две вспышки зеленым цветом	Хорошо	
Одна вспышка зеленым цветом	Связь есть	Использовать ретрансляторы системы «Ладога РК»
Четырехкратное включение индикатора красным цветом	Отсутствует связь с ППК	

Присоединительные размеры



9 Хранение и транспортирование

9.1 ПУВ-РК 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 ПУВ-РК должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

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

9.4 Время готовности ПУВ-РК к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации, – 2 ч.

10 Гарантии изготовителя

10.1 ООО «НПП РИЭЛТА» гарантирует соответствие ПУВ-РК требованиям технических условий БФЮК.425721.006 ТУ при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок хранения – 63 месяца со дня изготовления ПУВ-РК.

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

10.4 ПУВ-РК, у которого во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, ремонтируется в ООО «НПП РИЭЛТА».

Примечание – Гарантийные обязательства не распространяются на батареи литиевые.

11 Свидетельство о приемке и упаковке

Пульт выносной радиоканальный «ПУВ-РК» исп.1
БФЮК.425721.006,

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