

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приёмопередатчик «RS-101RD» (далее – ПП) входит в состав аппаратуры радиоправления охранной сигнализации системы «РИФ НАРЯД RS-101» (далее – система) и предназначен для приёма по радиоканалу сигналов тревоги от носимых тревожных кнопок «RS-101TK» этой системы (далее – ТК) и передачи на ТК команд управления. В энергонезависимой памяти ПП хранится номер системы и частотная литера, записанные при производстве. ПП по двустороннему радиоканалу может передавать или принимать сообщения ТК данной системы, а также производить обучение ТК. Обучение ТК производится по эфиру без дополнительного оборудования.

ПП, БВИ и ТК образуют систему «РИФ НАРЯД RS-101».

При подключении к ПП одного БВИ в систему можно записать до 56 ТК. К ПП можно подключить до 4 БВИ. При подключении к ПП четырех БВИ в систему можно записать до 224 ТК.

Дальность передачи радиосигналов в условиях прямой видимости достигает 5000 м. Реальная дальность передачи зависит от наличия препятствий распространению радиоволн, интенсивности радиопомех. К приёмнику можно подключить выносную антенну, что позволяет существенно увеличить радиус действия системы, особенно в сложных условиях застройки.

При эксплуатации ПП следует иметь в виду, что мощность передатчиков системы невелика, а рабочая частота разрешена к применению для устройств других производителей, поэтому тревожные сигналы могут быть подавлены мощными посторонними радиосигналами или помехами.

Внешний вид приемопередатчика «RS-101RD» приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Рабочая частота:** 8 частот (литер) в рабочем диапазоне частот 868 – 868,2 МГц.

*Примечание. Каждая конкретная система RS-101 работает в определённом поддиапазоне в пределах указанной полосы частот (на так называемой «частотной литере»). Всего имеется 8 частотных литер. Частотная литера приёмника задаётся на производстве.*

**Номинальная излучаемая мощность:** 10 мВт/50мВт.

**Информационная ёмкость:** 224 тревожные кнопки

**Интерфейс:** RS-485

**Напряжение питания:** от 10 В до 15 В

**Ток потребления:** не более 150 мА

**Диапазон рабочих температур:** от -20 до +40 °С

**Габаритные размеры (без антенны):** 120x75x33 мм

**Масса:** 100 г

## ИНДИКАЦИЯ

После включения питания ПП в рабочем режиме светодиод на передней панели приёмника кратковременно загорается зеленым цветом.

В момент приёма сообщения от ТК своей системы светодиод на ПП кратковременно загорается зеленым цветом, при передаче сообщения на ТК светодиод на ПП в течение примерно 5 с горит красным цветом. В режиме обучения на ПП горит желтый светодиод.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ БВИ

К одному ПП возможно подключение до 4 БВИ. ПП и БВИ соединяются двухпроводной шиной RS-485 и линией общего провода. Все устройства подключаются к шине одно за другим («цепочкой»), при этом соединяются одноименные колодки всех устройств («А» с «А», «В» с «В»). Разветвление шины («звезда») не допускается. ПП должен быть в начале цепочки (см. рис. 2). Суммарная длина шины не более 1000 м. Используйте для шины витую пару и не прокладывайте ее вблизи источников электромагнитных помех, а также вдоль проводников сети 220 В, к которой подключены мощные потребители.

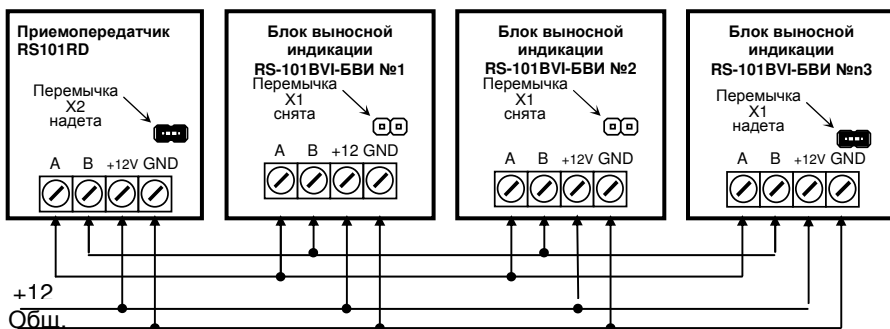


Рис. 2 – Пример подключения нескольких БВИ к ПП

**ВНИМАНИЕ!** На ПП и БВИ в конце шины должна быть установлена перемычка, подключающая к линии RS-485 согласующий резистор. На всех остальных устройствах (в середине цепочки) эти перемычки должны быть сняты.

## ОБУЧЕНИЕ

Перед использованием ТК в системе RS-101 необходимо провести так называемое «обучение». Для этого ТК необходимо подключить к зарядному устройству в непосредственной близости от ПП. В режиме заряда нажмите кнопку на ТК. ТК перейдет в режим обучения, светодиод на ТК будет гореть желтым цветом.

**Внимание!** В режиме обучения должна находиться только одна ТК.

В соответствии с «Руководством по эксплуатации» БВИ, входящего в состав данной системы переведите его в режим обучения, выберите свободную ячейку БВИ и нажмите, в течение примерно 1 с кнопку в данной ячейке БВИ. ПП передаст сигнал обучения, ТК примет сигнал обучения и запомнит параметры данной системы и присвоенный ей номер в системе. Далее ТК передаст сигнал подтверждения обучения и вернется в режим зарядки.

ПП должен принять подтверждение обучения от ТК, а БВИ подтвердить успешное обучение изменением индикации в данной ячейке. Если подтверждение от ТК не получено, снова переведите ТК в режим обучения нажатием кнопки на ТК, затем нажмите кнопку на БВИ, как описано выше. Заметим, что при стирании из БВИ данной ТК, она стирается только из энергонезависимой памяти БВИ, в ТК в этом случае вся информация остается.

## ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МОЩНОСТИ И ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Начальная (заводская) установка выходной мощности передатчика ТК составляет не более 10 мВт.

Если при обучении и дальнейшей эксплуатации установить джамперную перемычку на верхние контакты разъема X7 ПП (см. монтажную схему), уровень выходной мощности всех передатчиков системы (передатчиков всех ТК и передатчика ПП) увеличится и составит порядка 50 мВт.

Порядок использования радиопередающих устройств на территории РФ определяют Правила регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств (утверждены постановлением Правительства РФ от 12 октября 2004 г. №539). В соответствии с этими Правилами, устройства охранной сигнализации и оповещения, работающие в полосе радиочастот 868 – 868,2 МГц с мощностью излучения передатчика выше 10 мВт подлежат регистрации. Таким образом, при установленной выходной мощности более 10 мВт эксплуатации системы «РИФ НАРЯД RS-101» требует регистрации и получения каких-либо разрешений.

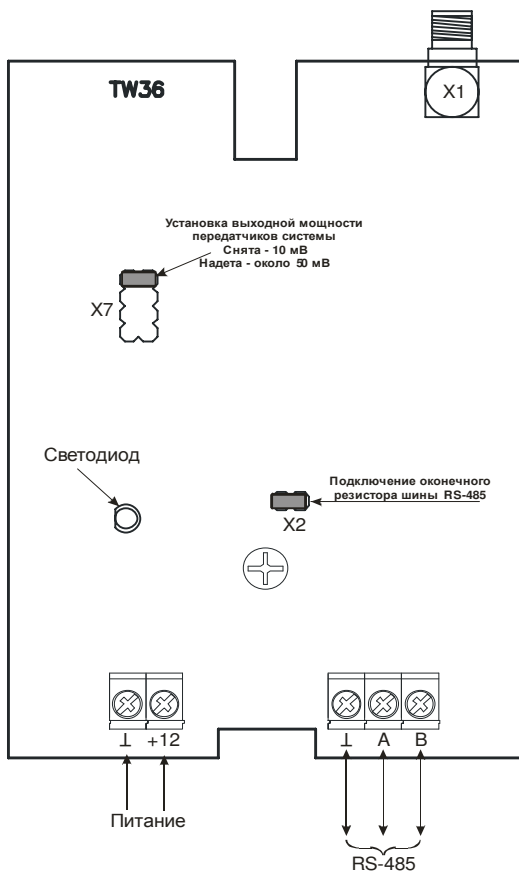
### Выбор антенны и места для установки

Совместно с ПП рекомендуется использовать выносную антенну (например АК-868). Место установки антенны следует выбрать опытным путём, добываясь надежного приёма тревожных извещений со всех охраняемых объектов или помещений. ПП необходимо размещать на максимальном расстоянии от линий электропроводки и массивных металлических предметов (сейфы, стеллажи, трубы отопления, решётки и т.п.), а также не ближе 50 см от железобетонного потолочного перекрытия.

## МОНТАЖ

Для крепления к стене в основании корпуса имеются овальные крепёжные отверстия. Натяните места под два шурупа, просверлите отверстия и закрепите ПП на стене (но не затягивайте шурупы). Форма отверстий позволяет при окончательной установке компенсировать неточность разметки крепёжных отверстий и выровнять ПП.

Проложите линии питания и интерфейса RS-485. Пропустите проводники через отверстие в нижней части основания и подключите их к винтовым колодкам приёмника в соответствии с монтажной схемой. Подключите выносную антенну. Установите на место крышку корпуса и окончательно проверьте работу ПП совместно с БВИ.



**Рис. 3. Монтажная схема приёмника**

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие приёмопередатчика требованиям действующей документации при условии соблюдения правил эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации приёмопередатчика один год. Гарантийный срок устанавливается с даты продажи или с даты установки на объекте, но не более двух лет с даты приёмки ОТК предприятия-изготовителя.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Приёмопередатчик RS-101RD ..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Приёмопередатчик RS-101RD изготовлен, укомплектован, принят в соответствии с действующей документацией, упакован и признан годным для эксплуатации.

---

 заводской номер

дата приемки ОТК

подпись или штамп

**ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ ИЛИ УСТАНОВКЕ**


---

 организация-продавец или установщик

дата

подпись

**ООО «Альтоника СБ»**

117638 Москва, ул.Сивашская, 2а

Тел. (495) 797-30-70 Факс (495) 797-30-70

E-mail службы тех.поддержки: to@altonika.ru

www.altonika-sb.ru