



Декларация: TP TC № RU Д-RU.ИМ43.В.00912
Сертификат: № РОСС RU.31653.04СПБ0.П04.029
Сертификат: № С-RU.ПБ68.В.03036

Ретранслятор радиоканальный

«RRT1»

Паспорт

Идентификационный номер прибора

1. Описание изделия

Ретранслятор радиоканальный «RRT1» предназначен для пересылки сигналов между радиоканальными контрольными панелями «Контакт» и радиоканальными извещателями, разработанными ООО «НПО «Ритм».

Служит для увеличения дальности передачи радиосигнала от радиоизвещателей, разработанных ООО «НПО «Ритм».

Применяется в случае слабого сигнала от радиоканальных извещателей. Ретранслятор не увеличивает количество беспроводных зон, заданное контрольной панелью.

Использует двусторонний радиоканал, который обеспечивает гарантированную доставку сообщений.

Имеет 1 проводной шлейф типа нормально замкнутый сухой контакт для подключения проводных датчиков.

Ретранслятор соответствует техническим условиям РМДЦ.083501.001 ТУ и признан годным для эксплуатации.

2. Разработчик

ООО «НПО «Ритм»
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8

3. Производитель

ООО «Завод «Ритм»
192241, Россия, г. Санкт-Петербург,
Южное шоссе, дом 37, корп. 2, литера А

4. Комплектность

Ретранслятор радиоканальный «RRT1»	1 шт.
Антенна спиральная 433 МГц	2 шт.
Аккумуляторная батарея BL-5C	1 шт.
Сетевой адаптер 220/9 В	1 шт.
Крепёж	1 комп.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

5. Технические характеристики

Характеристика		Значение
Частотный диапазон, МГц		433,075 – 434,775
Количество каналов в диапазоне, шт.		7
Тип антенн		спиральные
Разъем для подключения антенн		SMA
Излучаемая мощность передатчика, мВт, до		10
Максимальная дальность устойчивой связи в условиях прямой видимости, м, до		800
Минимальный период контроля работы ретранслятора в радиосистеме, мин		1
Максимальное количество радиоустройств, шт		Зависит от ППКОП, не более 31
Разъём для подключения проводного шлейфа		НЗ сухой контакт
Тампер вскрытия корпуса		+
Настройка через кабель MicroUSB		+
Настройка через кабель для связи с компьютером USB1/2		+
Напряжение питания, В	Адаптер	9±15%
	Внешний источник	12±15%
	АКБ	3,7±15%
Максимальный ток потребления, мА	При питании 9 В	350
	При питании 12 В	260
Резервный источник питания		АКБ BL-5C
Время работы от резервного источника, часов		До 24 ¹
Предупреждение о низком уровне заряда		+
Срок службы, лет, не менее		10
Габаритные размеры, мм		170×120×40
Масса, г, не более		220
Диапазон рабочих температур без АКБ, °С		-30... +50
Диапазон рабочих температур с АКБ, °С		0... +40

¹ Зависит от условий эксплуатации. При отрицательных температурах время работы существенно сокращается.

6. Конструкция

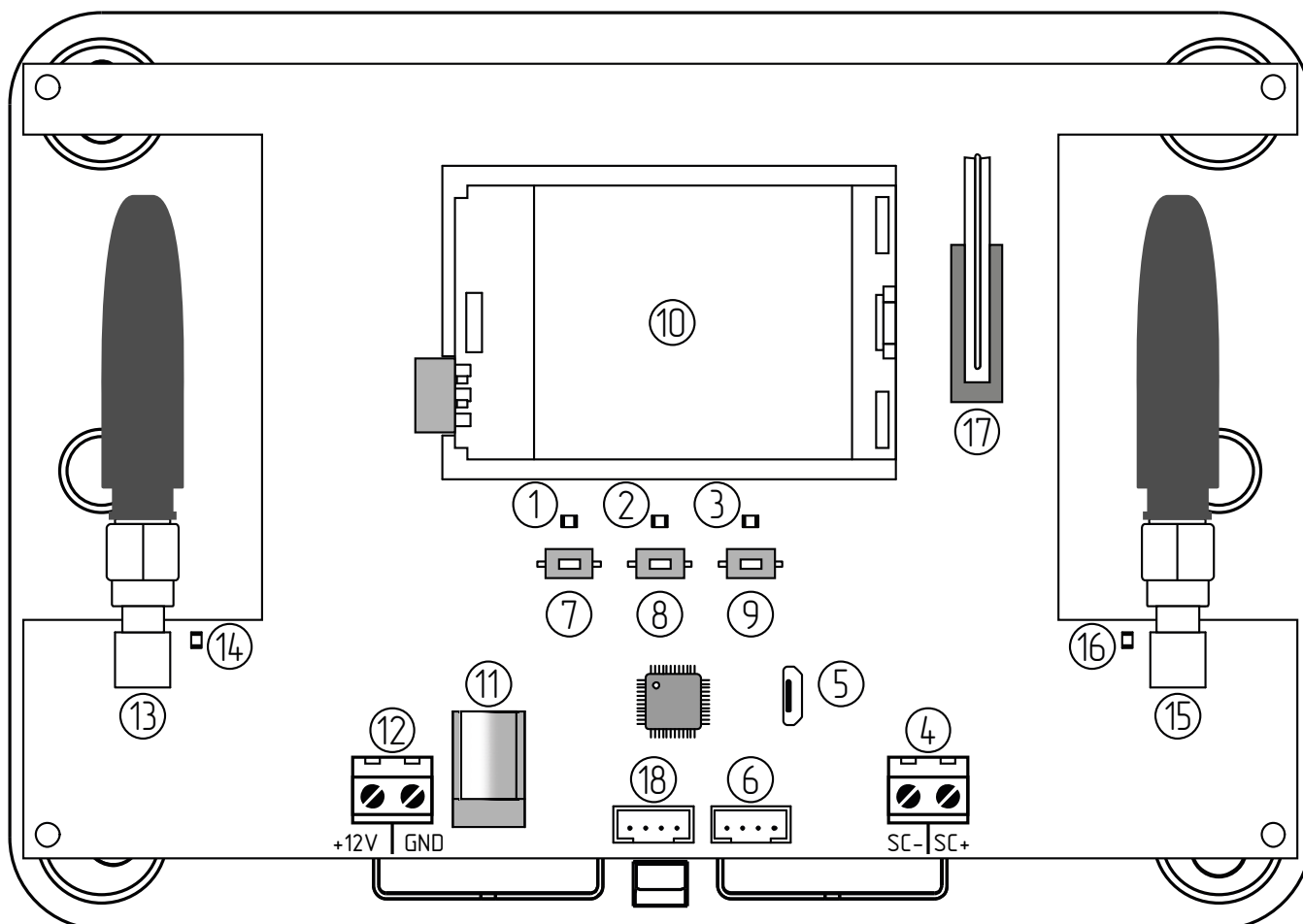


Рисунок 1 – Внешний вид

№	Назначение
1	Световой индикатор 1.
2	Световой индикатор 2.
3	Световой индикатор 3.
4	Разъём для подключения проводного шлейфа (H3 сухой контакт).
5	Разъём MicroUSB.
6	Разъём для подключения кабеля для связи с ПК USB1 (https://goo.gl/W3SHJV) или USB2 (https://goo.gl/8Et8my).
7	Кнопка 1.
8	Кнопка 2.
9	Кнопка 3.
10	Место установки АКБ BL-5C.
11	Разъём для подключения сетевого адаптера 220/9 В.
12	Разъём для подключения источника питания 12 В.
13	SMA-разъём для подключения антенны.
14	Световой индикатор обмена данными с контрольной панелью.
15	SMA-разъём для подключения антенны.
16	Световой индикатор обмена данными с радиоизвещателями.
17	Тампер.
18	Разъём для подключения кабеля для связи с ПК USB1 (https://goo.gl/W3SHJV) или USB2 (https://goo.gl/8Et8my).

7. Режимы работы

Режим работы ретранслятора задаётся кнопками 1-3.

Короткое нажатие длится менее 3 с. Длительное нажатие – больше 6 с.

Таблица 1. Режимы работы ретранслятора.

Кнопка	Режим работы
Нажатие не требуется.	Рабочий режим.
Кнопка 1 Краткое нажатие	Режим добавления радиоизвещателей в контрольную панель.
Кнопка 2 Краткое нажатие	Режим добавления в радиосистему контрольной панели в качестве извещателя.
Кнопка 3 Краткое нажатие	Режим добавления радиоизвещателей в ретранслятор.
Кнопка 1 Длительное нажатие	Режим сброса настроек радиосистемы.
Кнопка 2 Длительное нажатие	Режим копирования настроек радиосистемы контрольной панели (без добавления в качестве извещателя). При этом данные ретранслируются, но невозможно получать состояние ретранслятора (тампер, тревога датчика, состояние АКБ).
Кнопка 3 Длительное нажатие	Режим удаления датчиков из памяти ретранслятора.

8. Индикация

Индикаторами 1, 2 и 3 отображается текущий режим работы ретранслятора.

Индикаторами 14 и 16 – передача данных по радиоканалу.

Таблица 2. Назначение индикаторов

Индикатор	Состояние	Значение
1, 2 и 3	Не горят	Рабочий режим.
1	Мигает	Режим добавления радиоизвещателей в контрольную панель.
	Горит	Режим сброса настроек радиосистемы.
2	Мигает	Режим добавления в радиосистему контрольной панели в качестве извещателя.
	Горит	Режим копирования настроек радиосистемы контрольной панели.
3	Мигает	Режим добавления радиоизвещателей в ретранслятор
	Горит	Режим удаления датчиков из памяти радиоретранслятора.
14	Мигает	Ведётся обмен данными ретранслятора с панелью.
	Не горит	Нет обмена данными ретранслятора с панелью.
16	Мигает	Ведётся обмен данными ретранслятора с извещателями.
	Не горит	Нет обмена данными ретранслятора с извещателями.

9. Подготовка к работе



Перед использованием ретранслятора обязательно ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации.

Приведение ретранслятора в работоспособное состояние (в скобках даны обозначения на рис.1):

- 9.1. Предварительно выберите подходящее для установки место на высоте не менее 2 метров от пола. Выбранное место должно располагаться на удалении от массивных металлических предметов и источников радиосигналов. Минимальное расстояние до приёмника не должно быть менее 1 метра. Установите крепление.
- 9.2. Откройте корпус.
- 9.3. Подключите антенны (13 и 15).
- 9.4. Установите источник резервного питания (10).
- 9.5. Подключите сетевой адаптер (11) или источник питания (12).
- 9.6. При необходимости контроля нормально замкнутого проводного датчика удалите резистор из разъёма и подключите к нему датчик (4).
- 9.7. Создайте в контрольной панели новую радиосистему, если ранее к панели не были подключены радиоизвещатели. В противном случае удалите из радиосистемы контрольной панели те извещатели, которые будут работать через радиоканальный ретранслятор RRT1.
- 9.8. Свяжите ретранслятор с контрольной панелью. Для этого переведите контрольную панель в режим добавления радиоустройств и добавьте ретранслятор коротким нажатием Кнопки 2 (8). В процессе добавления индикатор 2 мигает, пока не произойдёт добавление. Если ретранслятор более 2 минут не может обнаружить радиоканал панели, то он переводится в рабочий режим.
- 9.9. Свяжите датчик с ретранслятором: переведите извещатель в режим добавления и кратко нажмите на ретрансляторе Кнопку 3 (9). При этом Индикатор 3 начнёт мигать до выхода из режима добавления. По индикации извещателя убедитесь, что добавление прошло успешно. Если в течение 2 минут ретранслятор не может обнаружить радиоканал добавляемого извещателя, то он переводится в рабочий режим.
- 9.10. Переведите датчик в дежурный режим.
- 9.11. Повторите п. 9.9 и п. 9.10 до тех пор, пока не будут добавлены все датчики, которые требуется передавать в контрольную панель через ретранслятор.
- 9.12. Свяжите ретранслируемый датчик с контрольной панелью: переведите контрольную панель в режим добавления радиоустройств и нажмите Кнопку 1 (7). Индикатор 1 будет мигать до тех пор, пока все данные о добавленных датчика не будут переданы в панель. Если в течение 2 минут не удастся обнаружить радиоканал панели, то ретранслятор переводится в рабочий режим.
- 9.13. Закройте корпус.
- 9.14. Установите ретранслятор в заранее подготовленное место.

Информация о монтаже и настройке ретранслятора приведена в Руководстве по эксплуатации, размещённом на сайте компании «Ритм».

Для более детальной информации об успешном добавлении датчиков используйте программу настройки ретранслятора.

10. Техническое обслуживание

Периодически, но не реже двух раз в год, проверяйте надёжность контактов и, при необходимости, зачищайте контактные площадки.

Замена резервного элемента питания должна производиться по мере необходимости.

11. Меры безопасности

Все работы, связанные с установкой, настройкой и обслуживанием ретранслятора, должны проводиться в соответствии с ПУЭ персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

Ретранслятор является безопасным изделием, уровень напряжения питания не превышает 12 В.

12. Транспортировка и хранение

Транспортировка должна осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортировки должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

При хранении аккумулятор должен быть заряжен и изъят из держателя (10).

13. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие ретранслятора требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

Гарантийный срок хранения — 12 месяцев с момента изготовления.

На элемент питания гарантия не распространяется.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность ретранслятора, без предварительного уведомления потребителей.

14. Сведения о рекламации

При отказе в работе или неисправности ретранслятора в период действия гарантийного срока, составьте акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию ретранслятора, характера дефекта и отправьте его по адресу покупки, либо в ООО «НПО «Ритм»:

ООО «НПО «Ритм»
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.
+7 (812) 325-01-02
www.ritm.ru info@ritm.ru