



Декларация о соответствии ТР ТС № RU Д-RU.АЛ16.В.58960  
Сертификат пожарной безопасности № С-RU.ПБ25.В.03053

# Радиоканальное реле «RCR»

## Паспорт

Идентификационный номер прибора

## 1. Общие сведения

Радиоканальное реле «RCR» является модулем управления внешними устройствами и предназначено для работы в составе радиоканальной системы «Контакт».

Гибкая настройка режимов работы позволяет организовать работу устройств оповещения и сигнализации, различных бытовых приборов, систем отопления и кондиционирования, электронных механизмов, генераторов и прочего оборудования.

Радиоканальное реле «RCR» соответствует ТУ 4372-002-96820587-2013 и признано годным для эксплуатации.

## 2. Производитель

**Опытный Завод «Контакт»**  
 192241, Россия, г. Санкт-Петербург,  
 Южное шоссе, дом 37, корп. 2, литера А

## 3. Комплектация

Радиоканальное реле «RCR»	1 шт.
Антенна штыревая, 174 мм	1 шт.
Перемычка (джампер) 2,54 мм	2 шт.
Корпус	1 шт.
Комплект крепежа	1 к-т.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 к-т.

## 4. Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование к радиоканальному реле «RCR» приобретается отдельно и в комплект поставки не входит.

1. Радиоканальная охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10(A)».
2. «Блоки резервного питания» с токами нагрузки от 0,7 до 7А .
3. «Релейная плата» с пятью управляющими выходами (для расширения возможностей радиоканального реле «RCR»).
4. «Кабель для связи с компьютером USB 1 (или USB 2)» (используется для перепрошивки радиоканального реле).

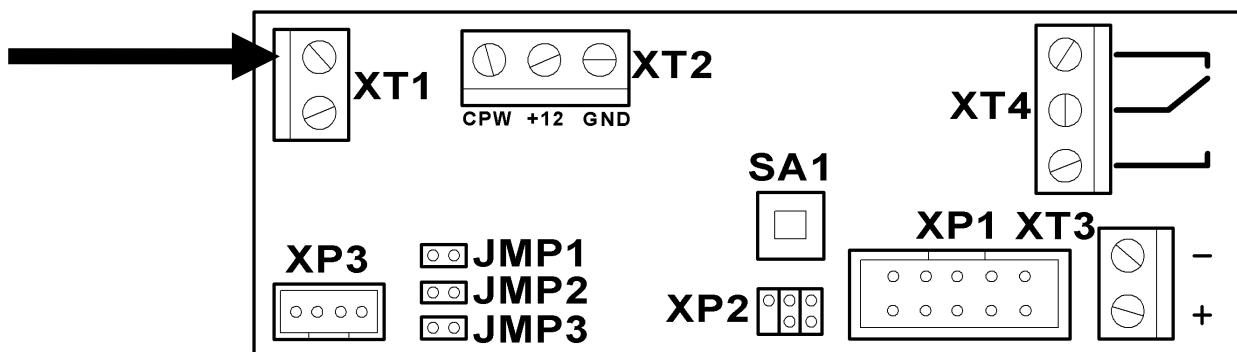
## 5. Технические характеристики

Параметр	Значение
Частота каналов связи, МГц	433,075 – 434,775
Количество каналов связи	7
Период контроля работы реле в радиосистеме, мин	4
Шифрование сигнала в канале связи	Есть
Максимальная дальность устойчивой связи в зоне прямой видимости, м	1200
Излучаемая мощность передатчика, мВт	не более 10
Кол-во релейных выходов	1 основной + 5 дополнительных <sup>1</sup>
Дополнительный шлейф <sup>2</sup>	1
Максимальный ток нагрузки, А	10 (AC 220В), 10 (DC 30В)
Напряжение питания, В	12 ± 2
Ток потребления, мА	20
Диапазон рабочих температур, °С	-30... +50
Габаритные размеры, мм	29×101×34
Масса, г	54

<sup>1</sup> При подключении релейной платы.

<sup>2</sup> Нормально замкнутый типа «сухие контакты», без питания по шлейфу.

## 6. Назначение элементов



Элемент	Назначение
JMP1, JMP2, JMP3	Перемычки для изменения режимов работы «RCR»
SA1	Тампер вскрытия корпуса
XP1	Разъем для подключения дополнительной «релейной платы» с пятью управляющими выходами производства компании «Ритм». Данная плата позволяет существенно расширить возможности беспроводного реле
XP2	Системный разъем (не подключайте ничего к этому разъему!)
XP3	Разъем для подключения кабеля для связи с компьютером, используется в случае необходимости обновления программного обеспечения устройства
XT1	Разъем для подключения штыревой антенны 433 МГц. Антenna подключается к клемме, отмеченной стрелкой на рисунке выше. Вторая клемма в разъёме не используется (не подключайте ничего к этой клемме!)
XT2	Клеммы для подключения внешнего источника питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>GND – клемма для подключения «минуса» внешнего источника питания;</li> <li>+12 – клемма для подключения «плюса» внешнего источника питания.</li> </ul> Клемма CPW не используется (не подключайте ничего к этой клемме!)
XT3	Разъем для подключения дополнительного шлейфа. К разъему можно подключить дополнительный извещатель (охранный датчик, пороговый датчик температуры, датчик утечки воды и т.д.). Датчик должен иметь нормально замкнутое состояние и выход типа «сухие контакты» без питания по шлейфу
XT4	Выходы реле для управления внешними устройствами. Обратите внимание, справа от разъема изображено условное обозначение, показывающее исходное положение реле. В зависимости от того, как будет подключено устройство, контакты реле будут либо нормально замкнуты, либо нормально разомкнуты, т.е. один провод подключается к центральной клемме, а второй - к одной из крайних, в зависимости от требуемого алгоритма работы

## 7. Изменение режимов работы



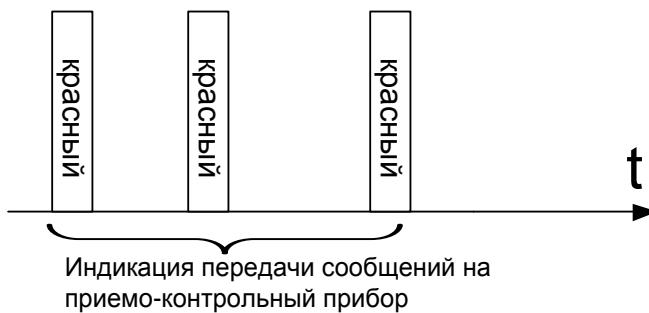
Для изменения режима работы реле, отключите питание, установите (удалите) необходимые перемычки и включите питание.

Установленные перемычки	Режим работы
JMP1	Режим добавления в радиосистему
JMP1 + JMP3	Режим аппаратного сброса настроек
JMP3	Режим тестирования радиоканала
JMP2	Режим программирования
Все перемычки сняты	Дежурный режим

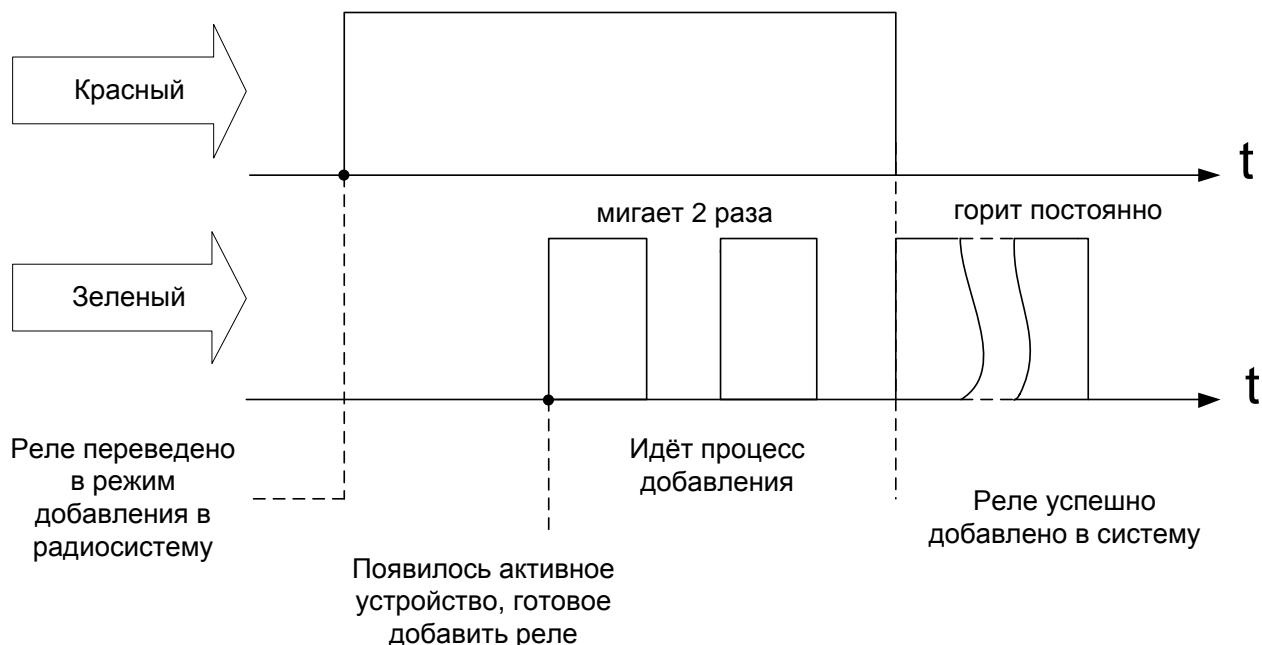
## 8. Световая индикация

На обратной стороне платы расположены светодиоды HL1 и HL2, которые предназначены для индикации режимов работы реле (см. пункт 7).

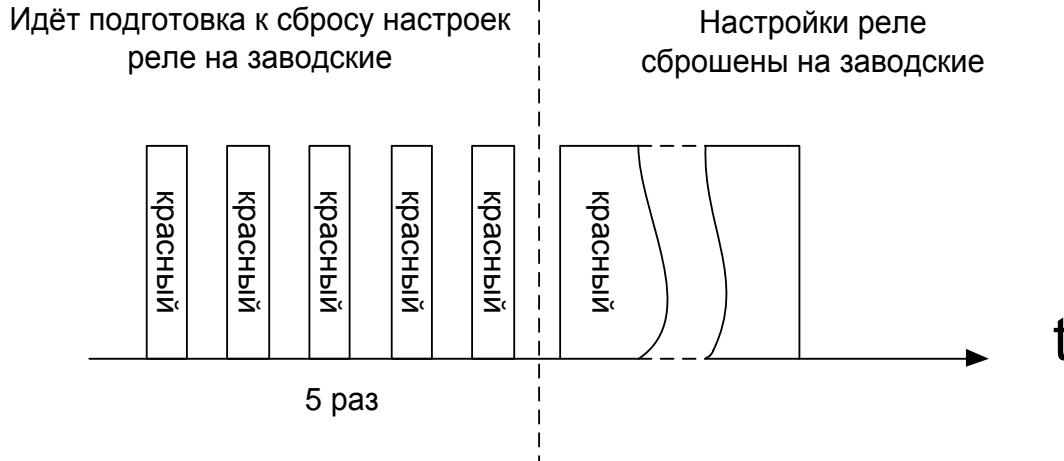
**Рис.1. Дежурный режим**



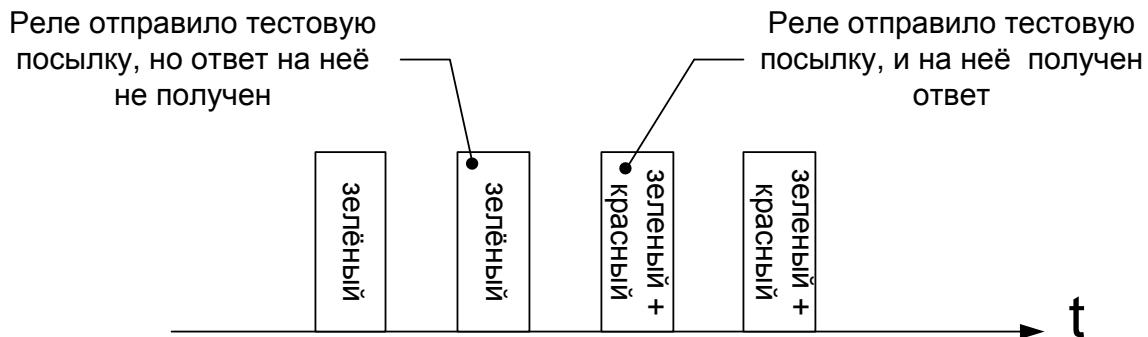
**Рис.2. Режим добавления в радиосистему**



**Рис.3. Режим аппаратного сброса настроек**

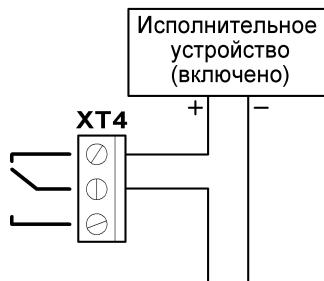


**Рис.4. Режим тестирования радиоканала**

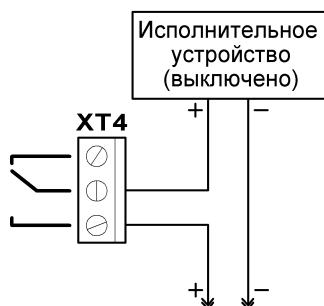


## 9. Подготовка к работе и добавление в радиосистему

1. Снимите заднюю крышку корпуса реле.
2. Переведите «RCR» в режим добавления в радиосистему (см. раздел 7).  
Произведите добавление устройства в радиосистему, руководствуясь инструкцией на то устройство, с которым будет работать реле. Ход процедуры показан на рис. 2 в разделе 8.
3. Переведите «RCR» в режим тестирования радиоканала (см. раздел 7).
4. По работе световой индикации (раздел 8, рис. 4) убедитесь, что в месте предполагаемой установки «RCR» происходит уверенный обмен посылками. (Допускается не получить 2-3 ответа на 10 отправленных посылок).
5. Переведите «RCR» в дежурный режим (см. раздел 7).
6. Проконтролируйте прохождение тревоги вскрытия корпуса по световой и звуковой индикации приемо-контрольного прибора и из программы настройки произведите пробную коммутацию релейных выходов (режимы работы индикации и описание программ настроек смотрите в паспортах и инструкциях на соответствующие устройства).
7. Вернув реле в исходное состояние, подключите к клеммам разъема ХТ4 исполнительное устройство (питание исполнительного устройства должно быть отключено!). Ниже на рисунках отображено, как следует подключать устройство:



Нормально замкнутое состояние, по умолчанию, и после сброса питания контакты реле будут замкнуты (устройство включено).



Нормально разомкнутое состояние, по умолчанию, и после сброса питания контакты реле будут разомкнуты (устройство выключено).

**Максимально допустимая нагрузка по току составляет 10А.**

При необходимости коммутации больших нагрузок, к разъему XT4 могут быть подключены более мощные релейные модули.

Для расширения числа выходов беспроводного реле подключите к разъему ХР1 «релейную плату» с пятью управляемыми выходами производства компании «Ритм». Подключение исполнительных устройств к выходам релейной платы производится по аналогии с беспроводным реле «RCR».

## 10. Настройка работы реле

Настройка алгоритмов работы радиоканального реле «RCR» осуществляется в программе настройки приемо-контрольного прибора после добавления реле в радиосистему устройства.

Описание программы настройки читайте в руководстве по эксплуатации приемо-контрольного прибора, доступном на официальном сайте [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru).



## 11. Аппаратный сброс к заводским настройкам

Снимите питание с «RCR», установите перемычки JMP1+JMP3, подайте питание. По светодиодной индикации (пункт 8, рис.3) определите, что настройки сброшены.

## 12. Техническое обслуживание

Не реже 2 раз в год проверяйте надёжность контактов и подводящие провода на предмет механических повреждений. При необходимости зачистите контактные площадки, устраните нарушение изоляции проводов.

## 13. Меры безопасности

Все работы, связанные с установкой, настройкой и обслуживанием радиоканального реле «RCR» должны проводиться персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.



Ни в коем случае **не прикасайтесь** к плате беспроводного реле «RCR» и релейной плате, если к ним подключены исполнительные устройства.

Отключите питание исполнительных устройств, прежде чем подключать их к реле!

## 14. Транспортировка и хранение

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

## 15. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие радиоканального реле «RCR» требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Гарантийный срок эксплуатации** – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

**Гарантийный срок хранения** – 6 месяцев с момента изготовления.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность радиоканального реле «RCR», без предварительного уведомления потребителей.

## 16. Сведения о рекламации

При отказе в работе или неисправности радиоканального реле «RCR» в период действия гарантийного срока, составьте акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию радиоканального реле «RCR» и характера дефекта.

Неисправный прибор с актом о неисправности направлять по адресу покупки прибора, 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](http://www.ritm.ru) [info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)