



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

# Реле радиоканальное «RRC-01» 433 МГц, 3 выхода

## Паспорт

Идентификационный номер прибора

## 1. Общие сведения

Реле радиоканальное «RRC-01» 433 МГц, 3 выхода (далее – реле) – радиоканальное устройство, подключаемое к охранным приборам, разработанным ООО «НПО «Ритм».

Реле работает со следующими приборами:

- «Контакт GSM-14»;
- «Контакт GSM-14 Wi-Fi»;
- «Контакт GSM-14А»;
- «Контакт GSM-14А Wi-Fi»;
- «Контакт GSM-14К»;
- «Контакт GSM-16».

Реле позволяет управлять подключенными к его выходам исполнительными устройствами.

После добавления в радиосистему охранного прибора и настройки, реле принимает сигналы от охранного прибора и передает их на подключённые исполнительные устройства.

## 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. Комплектация

Реле радиоканальное «RRC-01» 433 МГц, 3 выхода	1 шт.
Адаптер питания 9 В	1 шт.
Комплект креплений	1 к-т.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 к-т.

## 5. Технические характеристики

Параметр		Значение
Частотный диапазон канального радио, МГц		433,075 – 434,775
Период контроля связи с прибором, минут		6
Конфигурация радиосистемы без применения ПК		+
Количество радиоканалов в диапазоне, шт.		7
Шифрование радиообмена		+
Дальность радиосвязи в зоне прямой видимости, м, до		600
Максимальная излучаемая мощность передатчика, мВт		10
Выходы для подключения исполнительных устройств, шт.		3
Максимальное сопротивление между контактами каждого выхода реле, мОм		100
Время срабатывания на замыкание/размыкание каждого выхода реле, мс		10/5
Максимальное количество переключений каждого выхода реле, переключ./мин		300
Жизненный цикл каждого выхода реле, переключений		10 <sup>7</sup>
Напряжение источника питания, В		9 (адаптер питания) или 12±2 (внешний источник питания)
Максимальный коммутируемый ток каждого выхода реле, А		2
Диапазон коммутируемых напряжений, В		30 DC; 250 AC
Макс. допустимая мощность каждого выхода реле, Вт		500
Токопотребление при питании от адаптера 9 В, мА	Дежурный режим (выходы выключены)	20
	Максимальное (выходы включены)	100
Токопотребление при питании от источника 12 В, мА	Дежурный режим (выходы выключены)	20
	Максимальное (выходы включены)	125
Габаритные размеры, мм		59×80×17
Масса, г, не более		60
Диапазон рабочих температур, °С <sup>1</sup>		+5... +50



**Недопустима эксплуатация реле в условиях образования конденсата!**

<sup>1</sup> Без учёта температурных ограничений элемента питания.

## 6. Назначение элементов

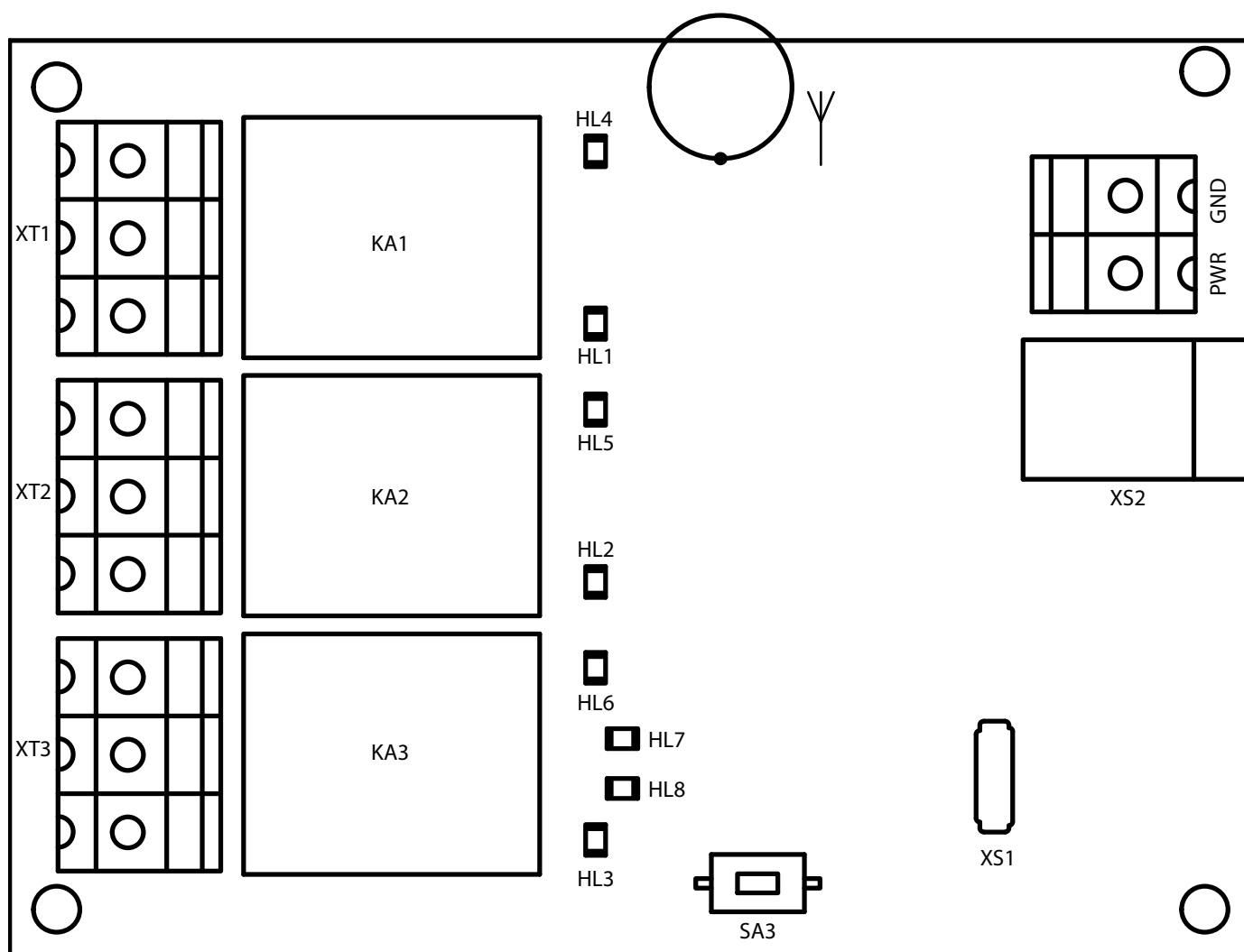



Рисунок 1. Плата реле

Элемент	Назначение
XS1	Разъём Micro-USB для подключения к компьютеру.
XS2	Разъём для подключения адаптера питания 9В (входит в комплект).
SA3	Кнопка для добавления реле в радиосистему, сброса настроек и тестирования работоспособности (см. раздел 8).
GND, PWR	Клеммы для подключения внешнего источника питания 12 В: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GND – клемма для подключения «минуса» внешнего источника питания;</li> <li>• PWR – клемма для подключения «плюса» внешнего источника питания.</li> </ul>
HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, HL6	Индикаторы работы реле.
HL7, HL8	Системные индикаторы (см. п. 7).
XT1, XT2, XT3	Клеммы для подключения исполнительных устройств.
	Разъем для подключения радиоканальной антенны 433 МГц.

## 7. Внешняя индикация<sup>2</sup>

Индикатор	Вид	Значение
HL1, HL2, HL3	Горит	Соответствующий выход разомкнут
	Не горит	Соответствующий выход замкнут
HL4, HL5, HL6	Горит	Соответствующий выход замкнут
	Не горит	Соответствующий выход разомкнут
HL7	Горит	Реле находится в режиме добавления в радиосистему охранного прибора.
	Мигает с частотой 1 Гц	Производится обновление ФПО реле. <b>Не отключайте питание.</b>
	Мерцает (мигает с частотой 20 Гц)	Настройки сброшены к заводским.
HL8	Горит	Реле успешно добавлено в радиосистему охранного прибора.
HL7+ HL8	Горят	Реле подключено к ПК с помощью кабеля.

## 8. Кнопка SA3

Длительность нажатия	Назначение
Менее 2 сек.	Режим тестирования. Все выходы реле замыкаются на 5 секунд.
3-6 сек.	Режим добавления в радиосистему охранного прибора. Для выхода из режима добавления повторно нажмите и удерживайте кнопку в течение 3-6 сек.
Более 7 сек.	Режим аппаратного сброса настроек. После входа в режим сброса настроек, в течение следующих 10 секунд можно отменить сброс настроек. Для этого нажмите и удерживайте кнопку SA3 не менее 1 секунды.

## 9. Настройка и подготовка к работе



Все подготовительные работы проводятся при отключённом питании!

1. Подключите исполнительные устройства к клеммам XT1, XT2, XT3. Обратите внимание, что у каждого 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. Таким образом, подключайте один провод к центральной клемме, а второй - к одной из крайних, в зависимости от требуемого алгоритма работы.
2. Подключите источник питания к клеммам GND и PWR или блок питания к разъёму XS2.
3. Включите охранный прибор, с которым будет использоваться реле.
4. Включите источник питания.

<sup>2</sup> Приведена базовая индикация. Индикация зависит от шаблона, выбранного в разделе «Радиомодуль» программы настройки охранного прибора.

5. Переведите охранный прибор в режим добавления устройств (см. документацию на прибор).
6. Добавьте реле в радиосистему охранного прибора (см. раздел 8).
7. Настройте режим работы реле в разделе «Радиомодуль» программы настройки охранного прибора.
8. Программа настройки охранного прибора подробно описана в руководстве по эксплуатации на соответствующий прибор, доступном на официальном сайте [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru).



Качество радиосвязи между реле и приёмным устройством определяется уровнем ослабления сигнала, который отображается в программе настройки приёмного устройства. На качество сигнала может влиять удаленность приёмного устройства, направленность антенн, массивные металлические и железобетонные конструкции, находящиеся в зоне приема.

## 10. Техническое обслуживание и меры безопасности

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

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

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

## 11. Транспортирование и хранение

Транспортирование реле должно осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортировки должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 12. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям технических условий при соблюдении потребителем 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.

### **13. Сведения о рекламациях**

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

Неисправное реле с актом о неисправности направлять 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](http://www.ritm.ru)    [info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)

**Для заметок**