

## Сведения о правообладателе торговой марки

НПО «Magic-Systems»

## Телефон (многоканальный)

(812)327-13-88

## E-mail

info@magicsys.spb.ru

## Адрес изготовителя

194044,СПБ, Менделеевская ул д2.

<https://ms.spb.ru>

Гарантия 3 года

## АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА

# MS RL-320R

Для совместной работы с комплексами

AgentMs PRO, AgentMS Stadar, AgentBLE, Stalker-MS600 «LoRa»  
Stalker-MS600 «BLE», Stalker-MS600 «Super», Stalker-MS600 «CAN NBV»  
SuperAgent MS3

ТУ 4372-109-35477879-2008

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Описание и работа

### Назначение

Подкапотный модуль блокировки MS-RL320R(далее RL-320R) предназначено для защиты от угона автомобиля путем размыкания электроцепей управления двигателем, а так-же управления электроприводом замка капота и сиреной.

Управление производится сигналами по радиотракту 2.4ГГц

При поданном напряжении питания и при начале движения автомобиля, находящегося под охраной, RL-320R разрывает блокируемую цепь на 5 секунд. Это позволяет заглушить двигатель автомобиля.

Управление электроприводом замка капота и сиреной производится отдельными командами управляющего «мастер устройства» по радиотракту 2.4ГГц

Повышенная секретность обеспечивается настройкой RL-320R на С-код управляющего «мастер устройства»

### Технические характеристики

Коммутируемое напряжение, В .....	12
Коммутируемый ток, кратковременно, А, не более .....	20
Ток через контакты реле, длговременно, А, не более .....	10
Напряжение питания, постоянно, В .....	8-16
В течение одного часа, В, не более .....	18
В течение одной минуты, В, не более .....	24
Средний ток потребления, мк, (не более) .....	4,9
Ток потребления при блокировке, мА, не более .....	80
Температурный диапазон, °С .....	-40...+85

### Состав комплекта

Реле RL-320R .....	1
Руководство пользователя .....	1
Упаковка .....	1

## Устройство и работа

Питание на RL-320R постоянно подается по красному (+12В) и черному (общий) проводам. Команды управления реле поступают по радиотракту 2.4ГГц.

Блокирование/разблокирование электроцепей автомобиля производится посредством встроенных нормально-замкнутых контактов RL-320R (желто-черный и сине-красный провода) или нормально-разомкнутых контактов(красно-черный и сине-красный провода)

Импульсы запираения и отпираения электропривода замка капота производятся посредством контактов RL-320R(зеленый провод - запираение, оранжевый провод - отпираение замка капота, красный +12В силовой). Текущее состояние капота определяется концевым выключателем (при закрытом капоте выключатель разомкнут) или статусом, переданным по радиоканалу 2.4ГГц. При получении команды на закрытие при открытом капоте, модуль RL-320R ждет закрытия капота и только через 3 секунды после закрывания капота выдает импульс на закрытие на электроприводе замка. Для реализации подключения сирены к RL-320R используется (белый провод) +12В(2А).

RL-320R с заводскими настройками настроено на С-код «1-2-3-4-5-6», и управляется по радиоканалу 2.4ГГц. После установки на автомобиль и смены С-кода производит настройка RL-320R именно на этот код.



Техническое обслуживание и ремонт изделия не предусмотрено



Хранение и транспортирование модуля производится в упаковке изготовителя по ГОСТ 23216-78 от 0°С до+40°С. Условия хранения и транспортирование должны исключать воздействия влаги и агрессивных сред.

## Инструкция по монтажу

### Общие указания



Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации автомобиля и дополнительно установленного оборудования и выяснить, можно ли отключать аккумулятор, так как это может повлиять на работу бортового компьютера, закодированного приемника, воздушной подушки безопасности и др.

При неквалифицированной установке или использовании не по назначению гарантия распространяется только на производственные дефекты, документально подтвержденные уполномоченным представителем службы гарантийного ремонта.

### Рекомендуемая последовательность установки

- 1 Проверить комплектность RL-320R и состояния элементов внешним осмотром. Комплект должен быть чистым и не иметь внешних повреждений. В паспорте должна быть запись о номере, дате выпуска.
- 2 Ознакомится с руководством по эксплуатации, требованиям потребителя по желаемым функциям системы. Выбрать блокируемые цепи с учетом требований безопасности и особенностей эксплуатации автомобиля.
- 3 Отключить аккумулятор (если это не отразится на работе дополнительного оборудования). Если аккумулятор отключать нельзя, рекомендуется снять предохранители, чтобы обесточить цепи монтажа. Выбрать место для установки реле и произвести механические работы.
- 4 Выполнить электрические соединения. Провода прокладывать преимущественно в скрытых и защищенных местах.

- 5 Проверить правильность соединений, установить предохранители, подключить аккумулятор.
- 6 Провести программирование RL-320R в «мастер-устройство» с помощью кода авторизации указанного в RL-320R
- 7 Проверить функционирование управляющего устройства (постановка на охрану, снятие с охраны, запуск двигателя в различных режимах и т.д.).

### Ввод индивидуального С-кода

RL320R работает с авторизацией по С-коду с заводским значением «123456».

Модуль RL-320R, выпущенный предприятием-изготовителем, настроен на «С-код» «123456» и может управляться от «мастер-устройства» с любым «С-кодом». Для повышения секретности необходимо ввести в память модуля индивидуальный «С-код».

Теперь управление модулем RL-320R возможно только при управлении от «мастер-устройства» в которую модуль был авторизован.

### Регистрация в мастер-устройство

Регистрация в «мастер-устройство» производится посредством смс команды поданной с управляющего телефона на «мастер-устройство» - RL320R XXXX где «XXXX» это индивидуальный номер RL320R указанный в инструкции к устройству. К примеру - RL320 1234 При удачном сопряжении RL320R и «мастер-устройства» в ответ придет смс «PROGRAMM RL320 OK»

Регистрация RL320R кодонаборным переключателем в «мастер-устройство» осуществляется 4 цифрами с-кода +5. «Мастер-устройство» переходит в режим программирования брелоков, меток, радиореле.

Индикаторный светодиод «мастер-устройства» будет выдавать в цикле 5 импульсов зеленым 1 импульс красным

В режиме программирования введите код «8-4» для включения режима программирования RL-320R. (8-зеленый 4-красный) Далее введите 4х-значный номер реле кодонаборным переключателем. Подайте на реле питание или пошевелите его если оно подключено. В случае успешного ввода RL-320R индикаторный светодиод заморгает 8 раз зеленым. Выход из режима записи код 4 цифры С-кода -1

### Замена «мастер-устройства»

После замены «мастер-устройства» необходимо сменить «С-код» нового «мастер-устройства» на тот, который был у прежнего «мастер-устройства». В случае затруднений(например, утерян прежний «С-код») следует обратиться в сервисную службу изготовителя.

### Повторное использование RL-320R

Для повторного использования модуля RL-320R с другим экземпляром «мастер-устройства» необходимо выполнить одну из следующих процедур:

1. Перед снятием модуля RL-320R с автомобиля изменить «С-код» на заводской «123456», после чего отсоединить модуль RL-320R и снова изменить заводской код на индивидуальный «С-код» владельца. Снятый модуль RL-320R готов для использования с другим экземпляром «мастер-устройства».
2. Перед снятием с автомобиля записать в паспорте модуля RL-320R индивидуальный «С-код», с которым модуль работал в составе охранного комплекса. После установки этого модуля на автомобиль с другим экземпляром «мастер-устройства» изменить «С-код» на записанный в паспорте модуля RL-320R, и проверить правильность работы модуля в составе комплекса. Затем можно изменить «С-код» используемый в «мастер-устройстве»

С-код

Заводской: 1-2-3-4-5-6

Текущая установка: 

### Общая схема подключения



зеленый	_____	запирание капота
оранжевый	_____	отпирание капота
красный	_____	+12В силовой(10А)
красный	_____	+12В (питание реле 3А)
черный	_____	масса(общий)
сине-красный	_____	цепь блк(общий)
черно-красный	_____	цепь блк(НР)
желто-черный	_____	цепь блк(НЗ)
синий	_____	LAN-шина
серый	_____	коцевик капота
белый	_____	сирена(+12В_2А)

### Гарантийные обязательства

Срок действия гарантийных обязательств- 3 года с момента установки. В период действия гарантийных обязательств, производитель производит бесплатную замену неисправных модулей, если причины неисправности модулей вызваны производственным браком, при отсутствии внешних повреждений. К рассмотрению гарантийных случаев принимаются только устройства по предъявлению гарантийного талона с отметкой о дате установки и указанием места установки модулей. При наличии внешних повреждений, следов неправильной эксплуатации, а также по истечении гарантийного периода замена модулей производится на платной основе. По вопросам гарантийного обслуживания следует обращаться по месту установки, или покупки устройства; в случае отсутствия такой возможности, следует обратиться в пункт гарантийного ремонта предприятия-изготовителя.