

MS-R2

Инструкция пользователя

- Назначение и состав
- Рекомендации по установке
- Комплектация
- Технические характеристики
- Гарантийные обязательства

Назначение и состав

Дистанционно управляемый иммобилайзер MS-R состоит из MS-реле и электронного ключа. MS-реле имеет нормально-разомкнутые контакты (выводы 87 и 30) и может устанавливаться в любой электрической цепи с током до 10А, разрыв которой исключает работу двигателя автомобиля. При подаче напряжения питания и наличии кодированного сигнала от электронного ключа контакты MS-реле замыкаются. Замкнутое состояние сохраняется до снятия напряжения питания. Память предыдущего включения MS-реле в течение 5...10 секунд упрощает повторный запуск двигателя, например, при запуске заглохшего двигателя на перекрестке или при многократном запуске холодного двигателя (см. Технические характеристики: "память предыдущего включения").

Электронный ключ выполнен в виде штекера прикуривателя, вставляемого в стандартное гнездо прикуривателя автомобиля, и предназначен для снятия блокировки с MS-реле. Управление MS-реле осуществляется кодированным сигналом по штатной проводке автомобиля и не требует прокладки дополнительных проводов. При подаче напряжения питания от гнезда прикуривателя электронный ключ находится в активном режиме и в течение 12 секунд непрерывно передает по проводу "+12В" индивидуальный код, что подтверждается миганием светодиода ключа. По истечении этого времени ключ переходит в пассивный режим, передача кода прекращается, светодиод гаснет. Электронный ключ не излучает в эфир никакой информации, это делает невозможными попытки злоумышленника воспользоваться код-граббером. Также предусмотрена специальная защита от подбора кода.

Достоинствами	иммобилайзера	MS-R	являются:
· Управление блокирующей цепью MS-реле в корпусе штатной проводке автомобиля.	· Исполнение MS-реле в штатном корпусе стандартного автомобильного реле.	· Возможность замены штатного реле автомобиля.	· Произвольная полярность напряжения питания MS-реле.
· Надежная защита от подбора кода - антисканер.	· Индивидуальный кодированный сигнал.	· Возможность установки на автомобиль неограниченного количества MS-реле.	· Наличие блокировки предыдущего включения.
· Отсутствие встроенного блока управления.			

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Для запуска двигателя необходимо включить зажигание, вставить электронный ключ в гнездо прикуривателя и в течение 12 секунд (пока мигает светодиод электронного ключа) запустить двигатель.
2. После запуска двигателя электронный ключ можно убрать и пользоваться гнездом прикуривателя по прямому назначению.
3. При неудачном запуске повторить вышеперечисленные действия.
4. Для повторного запуска в течение 5 -7 секунд никаких дополнительных действий не требуется (работает "память предыдущего включения").

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- Иммобилайзер MS-R может быть установлен на любой автомобиль с бортовым напряжением 12В и отрицательным полюсом на корпусе.
- MS-реле взаимозаменяемо с большинством штатных реле по назначению контактов и величине коммутируемого тока.
- MS-реле имеет нормально - разомкнутые контакты (выводы 30 и 87).
- Рабочий (долговременный) коммутируемый ток не должен превышать 10А, для коммутации цепей с большим током необходимо параллельно использовать дополнительное реле.
- При подаче питания на MS-реле (выводы 85 и 86) соблюдение полярности не требуется.
- После выключения двигателя не допускается присутствие питания на MS-реле (на выводах 85 и 86), так как в этом случае не произойдет последующая блокировка двигателя.
- Необходим надежный контакт на клеммах аккумулятора, на колодке MS-реле и в гнезде прикуривателя, а также отсутствие окисления на них.

ВНИМАНИЕ! Оберегайте электронный ключ от воздействия влаги. Не допускается разбирать электронный ключ.

Для лучшей защиты автомобиля от угона требуется разрывать цепь блокировки в труднодоступных местах (с помощью установки MS-реле), а для этого необходимы хорошие знания схем электрооборудования автомобиля и нестандартный подход. При установке иммобилайзера на автомобиле с микропроцессорным управлением работой двигателя следует учитывать особенности электрической схемы, например, алгоритмы работы системы диагностики неисправностей. При подключении иммобилайзера руководствуйтесь схемами рис.1...4. В большинстве случаев штатные реле легко поменять на MS-реле и заблокировать цепи по усмотрению установщика и

владельца автомобиля. Например, можно поменять реле стартера на MS-реле, тогда цепь стартера замкнется только при вставленном электронном ключе. Таким образом можно осуществить простейшую блокировку двигателя (рис.1). Можно заблокировать цепь системы зажигания, включив в ее разрыв MS-реле по схеме рис.2. При наличии установленных на автомобиле охранных систем можно блокировать поступающие на них сигналы от ключа зажигания. На рис. 3,4 показаны схемы совместной работы иммобилайзера MS-R с охранными системами СТАЛКЕР и MS-320D соответственно,

КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входит:

- MS-реле1 шт.
- Колодка реле 1 шт.
- Электронный ключ.....1 шт.
- Инструкция пользователя..... 1 шт.
- По заказу можно получить любое количество MS-реле и приобрести новый электронный ключ в случае его утраты (с изменением или с сохранением кода).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MS-реле:

Ток потребления включенного реле при $U_{пит}=12В$, не более..... 100мА
Ток потребления выключенного реле при $U_{пит}=12В$, не более..... 10мА
Рабочее напряжение на обмотке реле.....5...16 В
Напряжение срабатывания реле, не более (+20°C) 7 В
Напряжение отпускания реле, не более (+20°C) 5 В
Память предыдущего включения
в диапазоне температур - 40°C +30°C от 3 до 15с
Рабочий (долговременный) коммутируемый ток контактов реле.... 10А
Максимальный коммутируемый
ток контактов реле (в течение 1 часа)..... 25 А
Рабочая температура 40°C +85°C

Электронный ключ:

Ток потребления в активном режиме (режим отсылки кода) 400мА
Ток потребления в пассивном режиме 15мА
Рабочее напряжение 6...16 В
Рабочая температура -40°C...+65°C

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств-3 года

В течение этого срока изготовитель обязуется производить по своему усмотрению ремонт, замену или наладку вышедшего из строя устройства бесплатно. Вместе с тем, гарантийные обязательства выполняются при соблюдении правил установки и эксплуатации.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки или установки.

При наличии механических повреждений или других признаков неправильной эксплуатации, а также в случае закончившейся гарантии производится платное обслуживание.

Бесплатному гарантийному ремонту не подлежат элементы дополнительного оборудования автомобиля, не входящие в комплект устройства.

По вопросам сервисного обслуживания устройства необходимо обращаться по месту ее покупки или установки, а если это невозможно, то на пункт гарантийного обслуживания предприятия-изготовителя:

- Санкт-Петербург, 194044, ул. Менделеевская, 2
- отдел сбыта, тел.(812) 327-13-88 (многоканальный) тел.(812) 532-79-86 тел./факс (812) 327-12-59
- <http://www.magicsys.spb.ru>
- e-mail: info@magicsys.spb.ru

- Москва, тел.(095) 145-23-47
- <http://www.magicsys.msk.ru>
- e-mail: magicbrk@nccom.ru
- (095) 995-30-54, 741-28-69 (фирменный установочный центр)
- e-mail: ms@ugona.net

- Тольятти, тел. (8482) 70-77-30
- e-mail: magictol@mail.ru

- Нижний Новгород тел. (8312) 69-70-50
- e-mail: magicnn@mail.ru

Рис. 1. Схема блокировки стартера.

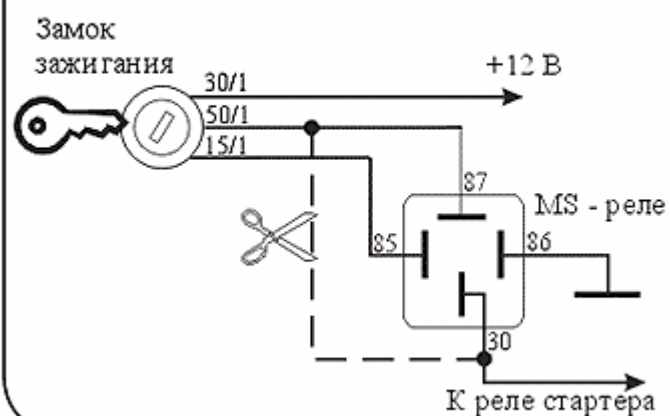


Рис. 2. Схема блокировки системы зажигания.

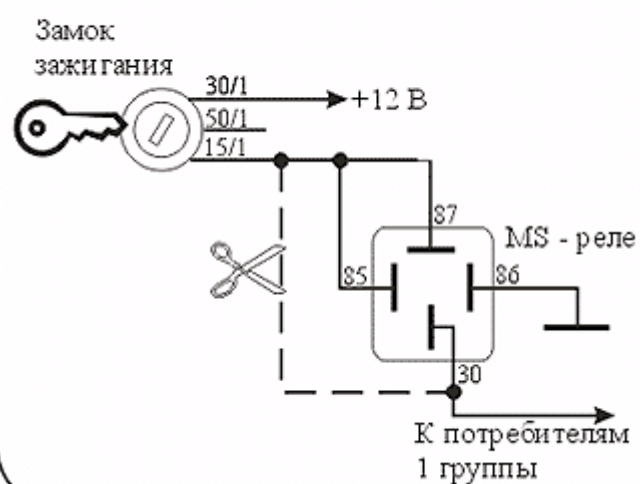


Рис. 3. Схема совместной работы системы СТАЛКЕР и иммобилайзера MS-R.

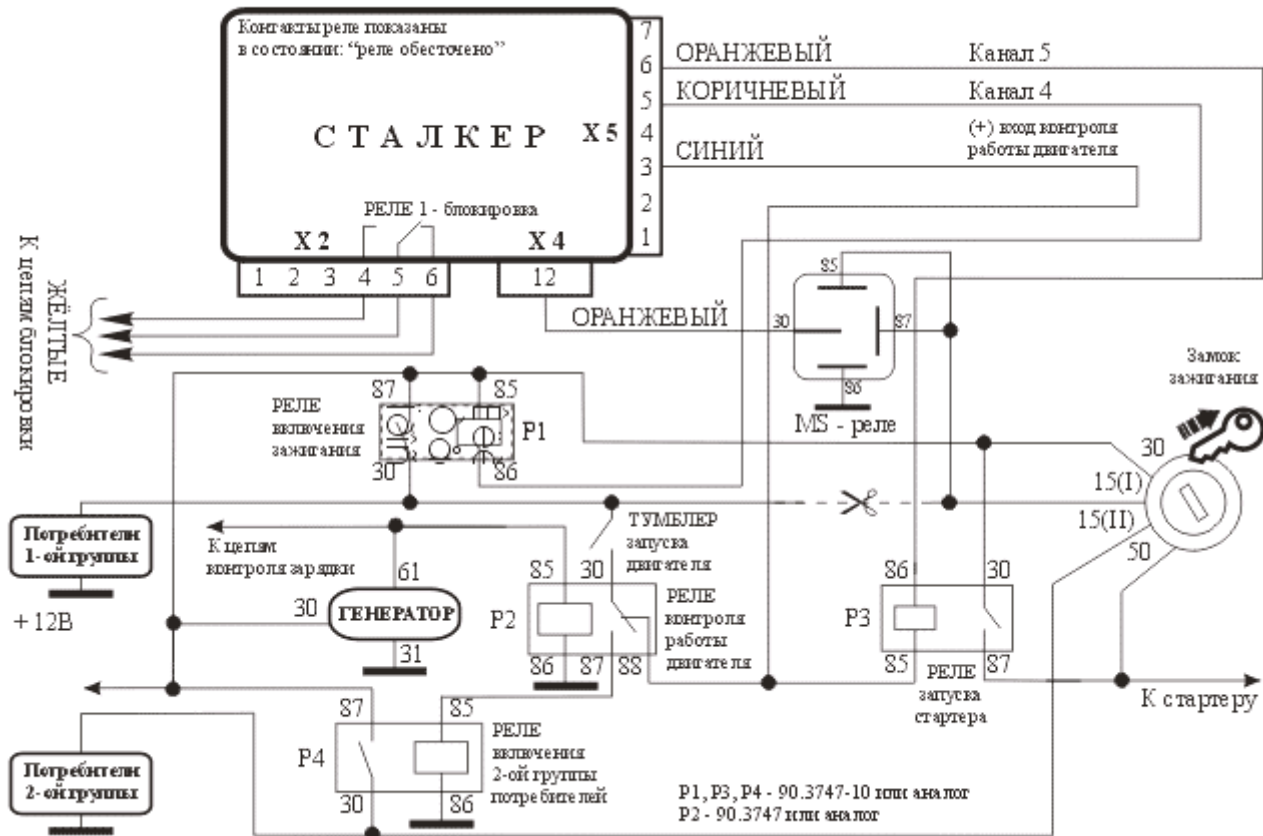


Рис.4. Схема совместной работы системы MS - 320D и иммобилайзера MS-R.

