



## АВТОМОБИЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА GUARD RF-311A

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Система GUARD RF-311A предназначена для стационарной установки на автомобили категорий М1 (легковые) и Н1 (грузовые и специальные автомобили с общей массой до 3,5 т). Автомобили должны использовать только 12-вольтовые системы электрооборудования с общим отрицательным выводом на корпус.

**Антенна приемника сигналов брелока** представляет собой отрезок провода длиной около 17 см, выходящий из блока управления. Расправьте антенну на полную длину и расположите ее так, чтобы она не была экранирована.

Установите **индикатор системы** на приборной панели в месте, обеспечивающем необходимый обзор.

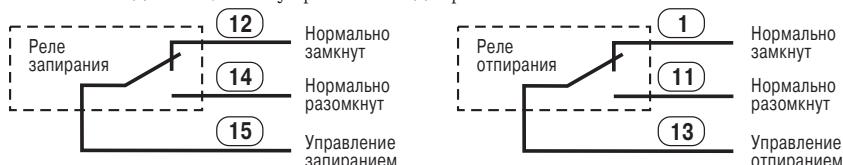
Установите **кнопку VALET** на приборной панели в месте, обеспечивающем удобство пользования.

Установку **датчика объема** или внешнего **датчика удара** произведите согласно инструкции по установке на соответствующее устройство.

Произведите подключение **блока управления** в соответствии со схемой (предварительно вынув предохранители из держателей).

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ

Система RF-311A позволяет управлять дверными замками различных типов и с разной длительностью управляющего сигнала. Ниже приведена схема выходных цепей управления дверными замками.



### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ОБЪЕМА ИЛИ УДАРА

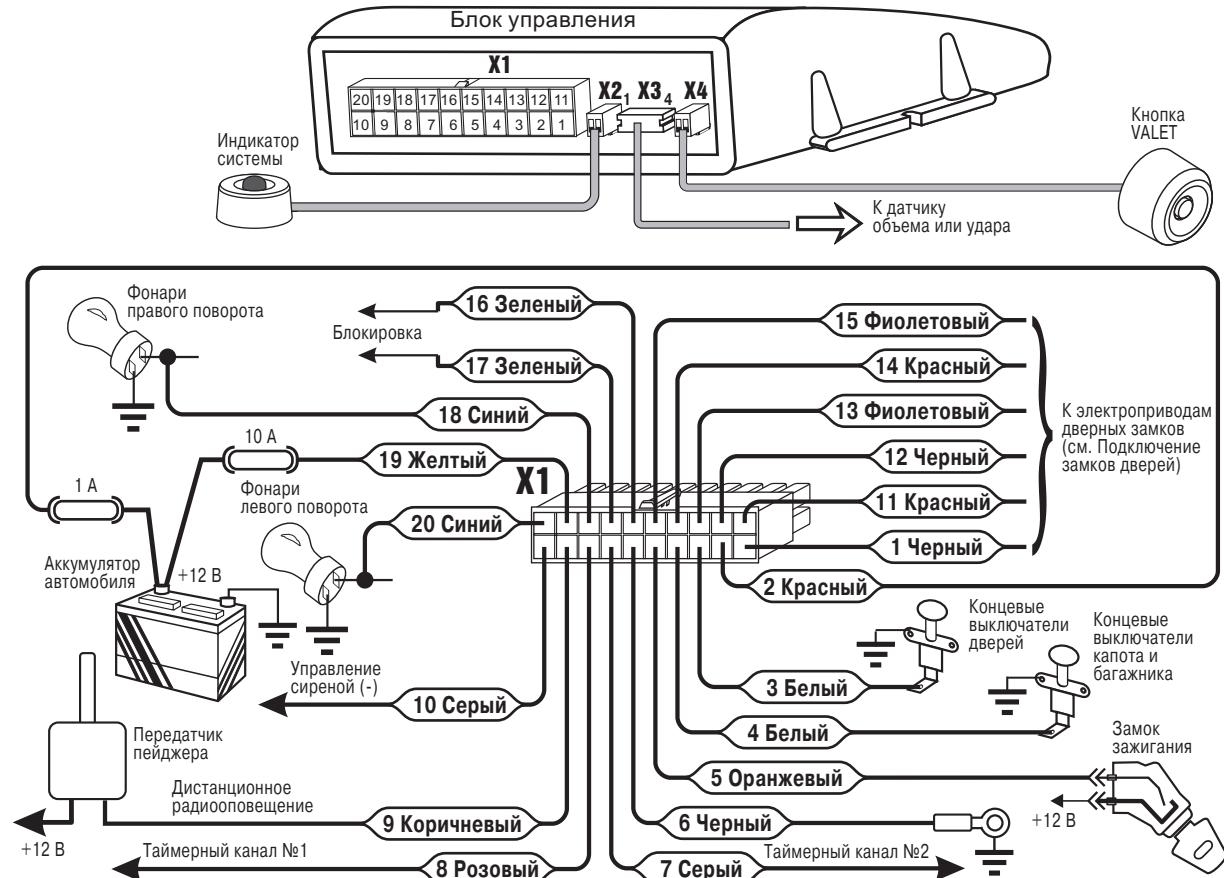
Двухровневый датчик объема или датчик удара подключается к разъему X3 блока управления. Функциональное назначение контактов разъема X3 блока управления (нумерация слева направо):

- 1 - питание датчика +12 В;
- 2 - общий 0 В (корпус);
- 3 - сигнальный вход тревожного уровня;
- 4 - сигнальный вход предупредительного уровня.

Сигнальные входы рассчитаны на низкий активный уровень (например, открытый коллектор п-р-п).

### ТАЙМЕРНЫЕ КАНАЛЫ

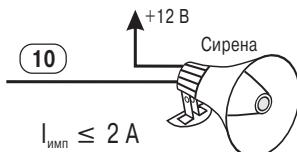
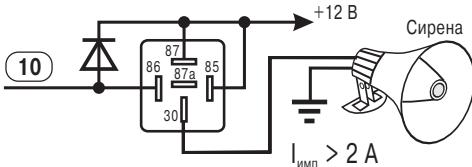
Таймерные каналы №1 и №2 (а также таймерный канал №3, в качестве которого используется вывод X1/9 "Дистанционное радиооповещение" при выключенном подуровне 7.1) могут использоваться для управления различными устройствами. Выбор варианта использования таймерных каналов определяется наличием на автомобиле соответствующего оборудования.



Во время активности таймерного канала, на его выходе присутствует нулевой уровень напряжения. В пассивном состоянии таймерного канала его выход отключен.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНЫ

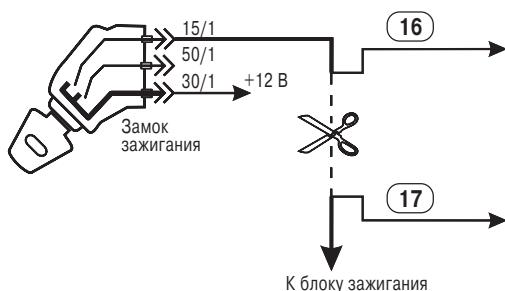
Для включения звуковой сигнализации необходимо использовать дополнительное реле, если ток, потребляемый сиреной, превышает в импульсе 2 А.



Дополнительное реле можно не использовать, если ток, потребляемый сиреной, не превышает в импульсе 2 А.

## ВЫХОДЫ БЛОКИРОВКИ

Выходы блокировки 16 и 17 представляют собой "сухие" контакты реле с допустимым током до 9 А. Их можно использовать как для штатной блокировки электрических цепей автомобиля, так и для работы с дистанционно управляемыми реле HOOK AS или HOOK DS. В случае, если дистанционно управляемые реле не используются, работа с ними должна быть запрещена при программировании системы (подуровень 5.1). В этом случае схема блокировки (например, зажигания) выглядит следующим образом:



## Использование дистанционно управляемых реле HOOK AS и HOOK DS

В системе возможно применение дистанционно управляемых реле (HOOK AS или HOOK DS). При этом работа с ними должна быть разрешена при программировании системы (подуровень 5.1). Код дистанционно управляемого реле (две шестнадцатиричные цифры от 0 до F) указывается на его корпусе (HOOK AS) или на разъеме (HOOK DS) и должен быть занесен при программировании (подуровень 5.2) в память системы.

Применение дистанционно управляемого реле обеспечивает высокий уровень защиты автомобиля. Дистанционно управляемые реле включают и отключают блокировку по командам блока управления.



При выборе блокируемой цепи следует учитывать, что блокировка во время движения автомобиля не должна приводить к снижению управляемости автомобиля и, как следствие, к созданию аварийных ситуаций. Фирма "Альтоника" не несет ответственности при несоблюдении данного требования.

Реле HOOK AS выполнено в конструкции штатного реле, что обеспечивает высокую скрытность установки, а также позволяет устанавливать реле HOOK AS вместо штатного реле автомобиля в подавляющем большинстве случаев.

Реле HOOK DS имеет оригинальную конструкцию и рассчитано на блокировку сигнала датчика Холла в распределителе зажигания 40.3706 (ВАЗ 2108, 2109, 2110 и др.).

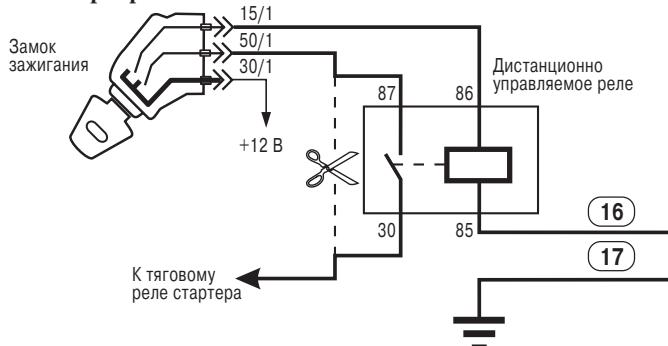
При использовании дистанционно управляемого реле HOOK AS вывод 86 реле должен быть подключен к цепи питания (+12 В), а вывод 85 - к блоку управления системы (контакт X1/16). Допустимо и обратное подключение: вывод 85 реле - к цепи питания (+12 В), а вывод 86 - к блоку управления (контакт X1/16). В обоих случаях питание +12 В должно быть постоянно подключено к дистанционно управляемому реле при включенном зажигании (например, поступать непосредственно от контакта замка зажигания, соединенного с контактом X1/5 блока управления).

Не допускается подключать реле HOOK AS к цепи, в которой при работе двигателя напряжение +12 В может **временно пропадать**.

Элемент системы автомобиля, цепь которого блокируется, необходимо подключать к выводу 30 дистанционно управляемого реле.

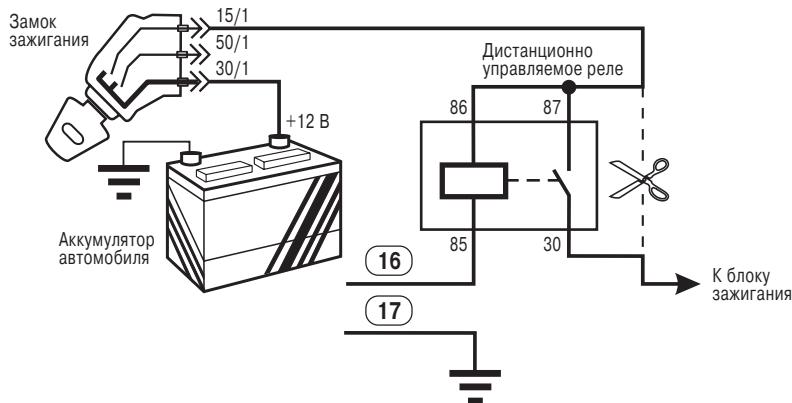
Ниже приведены примеры схем подключения дистанционно управляемых реле.

### Блокировка стартера

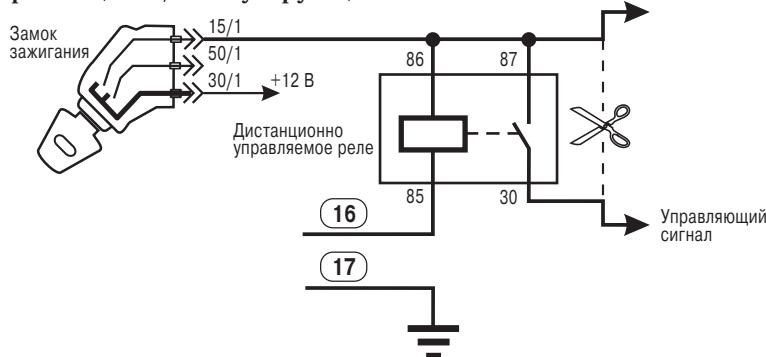




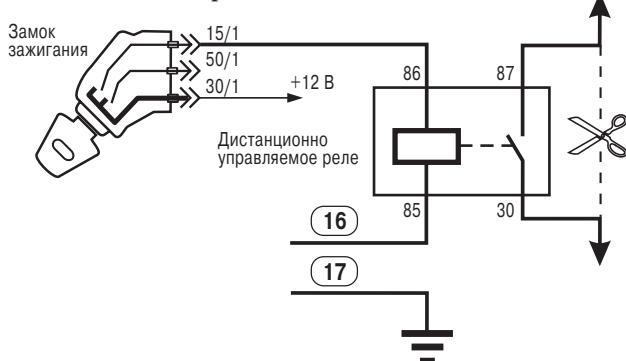
### Блокировка зажигания



### Блокировка цепей, коммутирующих питание

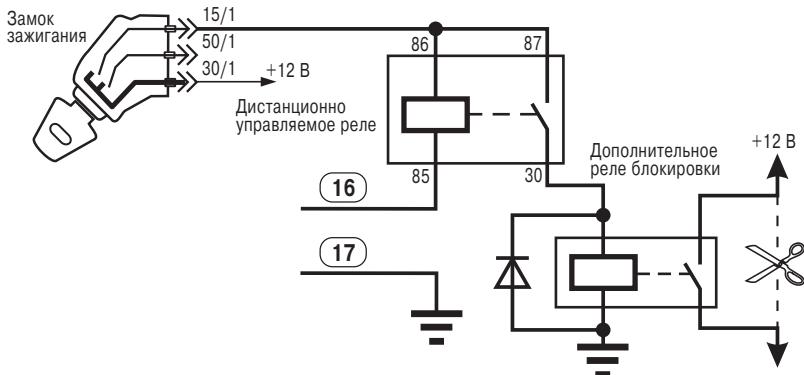


### Блокировка гальванически развязанных цепей



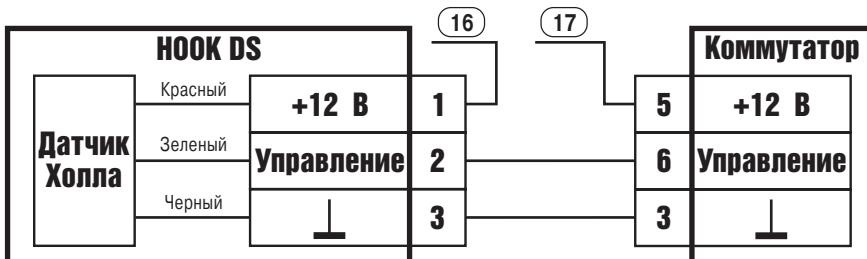


## Блокировка цепей с большим током

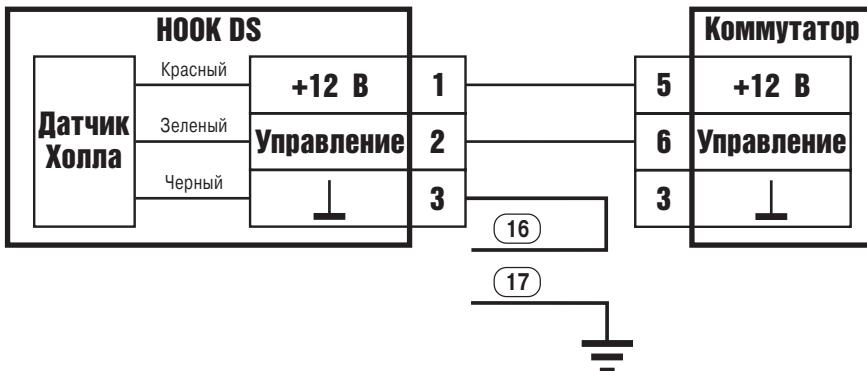


Дистанционно управляемые реле HOOK AS рассчитаны на блокировку цепей с током не более 20 А. Для блокировки цепей с большим током необходимо использовать дополнительное реле.

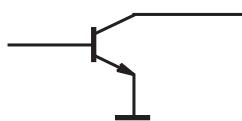
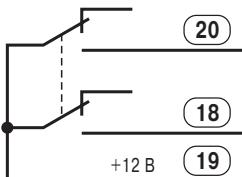
## Блокировка при использовании HOOK DS (1 вариант)



## Блокировка при использовании HOOK DS (2 вариант)



## СХЕМЫ ОКОНЕЧНЫХ ЦЕПЕЙ ВЫХОДОВ СИСТЕМЫ



Для подключения световой сигнализации используются нормально разомкнутые контакты реле (18 - "Фонари правого поворота" и 20 - "Фонари левого поворота"). Напряжение "+12 В" поступает на реле по проводу 19 через предохранитель 10 А.

Остальные выходные цепи системы (7 - "Таймерный канал №2", 8 - "Таймерный канал №1", 9 - "Дистанционное радиооповещение", 10 - "Управление сиреной") представляют собой открытые коллекторы транзисторов п-р-п.



Внимание! Не используйте защитные диоды при подключении дополнительного реле к выходам 7, 8, 9 системы.

## ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ

При поставке система запрограммирована следующим образом.

**Первый уровень:** записаны **коды двух брелоков**, входящих в комплект.

**Второй уровень:** записан секретный код **3/3**.

**Третий уровень:**

**подуровень 3.1** - сирена при предупреждении **включена**;

**подуровень 3.2** - сирена в режиме тревоги и при выполнении функции "Паника" **включена**;

**подуровень 3.3** - сигнал сирены при тревоге **непрерывный**;

**подуровень 3.4** - длительность сигнала тревоги **15 с**;

**подуровень 3.5** - использование сигнала "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА" автомобиля вместо сигналов концевиков дверей - **запрещено\***.



При **разрешении** использовать сигнал "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА" автомобиля вместо сигналов концевиков дверей необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1 При постановке на охрану система возьмет под охрану двери только спустя 10 с после отключения "ВЕЖЛИВОЙ ПОДСВЕТКИ".

2 При открытой двери постановка системы в режим охраны происходит без подачи звуковых сигналов

\* Если автомобиль формирует сигналы вежливой подсветки, то при программировании системы можно **включить** подуровень 3.5. При этом сигнал от плафона, включаемого сигналом "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА", должен быть подключен к контакту X1/3 блока управления системы.



#### Четвертый уровень:

подуровень 4.1 - функция иммобилайзера **включена**;

подуровень 4.2 - функция автопостановки на охрану **включена**.

#### Пятый уровень:

подуровень 5.1 - работа с дистанционно управляемыми реле HOOK AS и HOOK DS **разрешена**;

подуровень 5.2 - код управляющего сигнала HOOK AS и HOOK DS **установлен 00**.

#### Шестой уровень:

подуровень 6.1 - сигнал таймерного канала №1 при постановке **включен**;

подуровень 6.2 - сигнал таймерного канала №1 при снятии **выключен**;

подуровень 6.3 - сигнал таймерного канала №1 по команде брелока **включен**;

подуровень 6.4 - длительность сигнала таймерного канала №1 **1 с.**

#### Седьмой уровень:

подуровень 7.1 - работа с трехзонным/однозонным пейджером **запрещена** (канал дистанционного радиооповещения переназначен на таймерный канал №3);

подуровень 7.2 - контроль радиоканала пейджера **разрешен** (не влияет на таймерный канал №3);

подуровень 7.3 - передача на приемник пейджера предупредительного сообщения **разрешена** (не влияет на таймерный канал №3);

подуровень 7.4 - сигнал таймерного канала №3 при снятии с охраны **включен**;

подуровень 7.5 - сигнал таймерного канала №3 при постановке на охрану **включен**;

подуровень 7.6 - сигнал таймерного канала №3 во время тревоги **включен**;

подуровень 7.7 - длительность сигнала таймерного канала №3 **1 с.**

#### Восьмой уровень:

подуровень 8.1 - длительность импульса управления замком **0,8 с**;

подуровень 8.2 - запирание замков при включении зажигания **разрешено**;

подуровень 8.3 - отпирание замков при выключении зажигания **разрешено**.

#### Девятый уровень:

подуровень 9.1 - чувствительность предупредительного уровня датчика удара **200 единиц**;

подуровень 9.2 - чувствительность тревожного уровня датчика удара **50 единиц**.