

# **Автомобильная охранная система**



## **Рекомендации по установке**

# СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	3
Расположение разъемов блока управление .....	3
Схема подключения к разъему X1 .....	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ .....	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .....	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ОБЪЕМА ИЛИ УДАРА .....	5
ТАЙМЕРНЫЕ КАНАЛЫ .....	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНА .....	6
ОБХОД СИГНАЛА “Вежливая подсветка” .....	6
ВЫХОДЫ БЛОКИРОВКИ .....	7
Использование дистанционно управляемых реле HOOK AS .....	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	11
ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ .....	12

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Система GUARD RF-325A предназначена для стационарной установки на автомобили категорий М1 (легковые) и N1 (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.

**Антенна рамочная АЕМ-2L** скрытно устанавливается в салоне автомобиля так, чтобы обеспечить уверенное распознавание вмонтированной в брелок капсулы-транспондера при поднесении брелока к месту установки антенны.

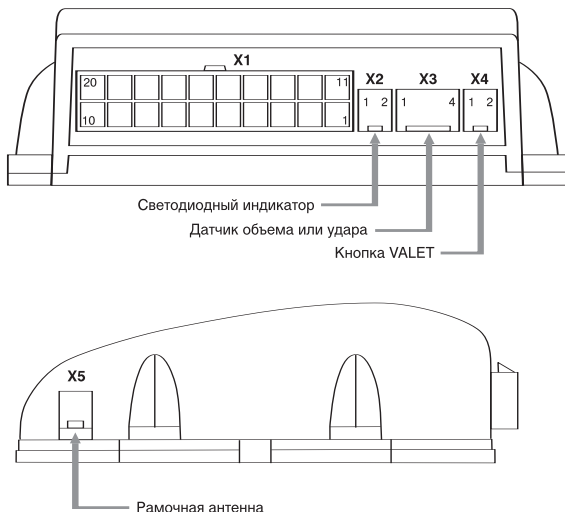
Установите **индикатор системы** на приборной панели в месте, обеспечивающем необходимый обзор.

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

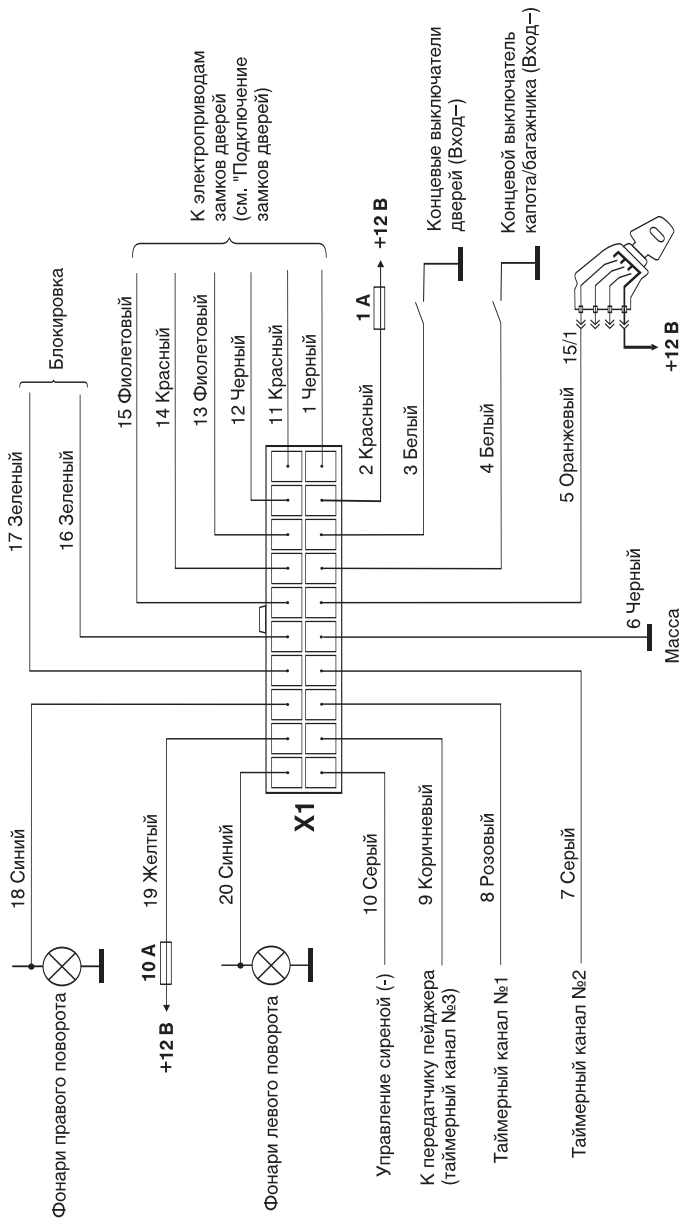
Установку **датчика объема** или **внешнего датчика удара** произведите согласно инструкции по установке на соответствующее устройство.

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

### Расположение разъемов блока управления

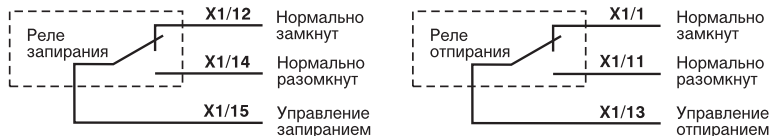


## Схема подключения к разъему X1



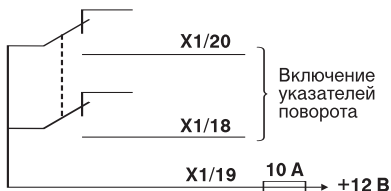
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ

Система RF-325A позволяет управлять дверными замками различных типов и с разной длительностью управляющего сигнала. Ниже приведена схема выходных цепей управления замками дверей.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

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.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ОБЪЕМА ИЛИ УДАРА

Двухуровневый 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 n-p-n).

## ТАЙМЕРНЫЕ КАНАЛЫ

Таймерные каналы №1 и №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.

Таймерный канал №2 предназначен для управления работой замка багажника/капота и программированию не подлежит. Длительность сигнала, появляющегося на таймерном канале №2, составляет 1 с.

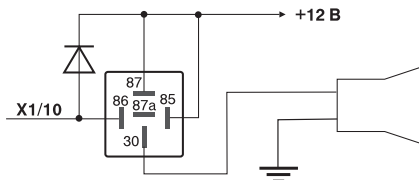
Выходные цепи таймерных каналов представляют собой открытые коллекторы транзисторов п-р-п. Во время активности таймерного канала, на его выходе присутствует нулевой уровень напряжения. В пассивном состоянии таймерного канала его выход отключен.



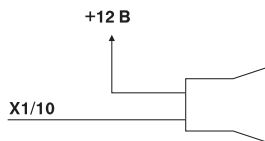
*Не используйте защитные диоды при подключении дополнительного реле к выходам 7, 8, 9 системы.*

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНЫ

Выход 10 (управление сиреной) представляет собой открытый коллектор транзистора п-р-п. При подключении сирены необходимо использовать дополнительное реле, если ток, потребляемый сиреной, превышает в импульсе 2 А.



$I_{\text{имп.}} > 2 \text{ A}$



$I_{\text{имп.}} \leq 2 \text{ A}$

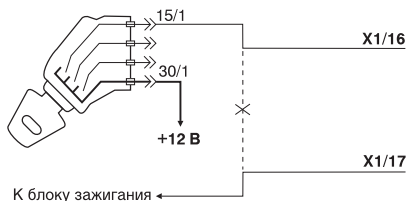
## ОБХОД СИГНАЛА "Вежливая подсветка"

Если контакт X1/3 блока управления подключается к плафону освещения салона автомобиля, включаемому штатным сигналом "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА", при программировании системы на подуровне 3.5 следует разрешить использование сигнала "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА" вместо сигналов концевиков дверей.

В этом случае при постановке на охрану система берет под охрану концевик дверей через 10 с после отключения сигнала "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА". При этом система не подает звукового сигнала, если при постановке на охрану не закрыта дверь.

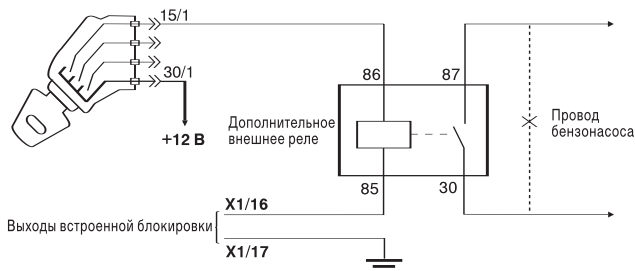
## ВЫХОДЫ БЛОКИРОВКИ

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 управляемым реле HOOK AS. Если реле HOOK AS не используется, работа с ним должна быть запрещена при программировании системы (подуровень 5.1). В этом случае схема блокировки (например, зажигания) выглядит следующим образом:



*Выходы 16 и 17 рассчитаны на блокировку цепей с током не более 9 А. Для блокировки цепей с большим током необходимо использовать дополнительное реле.*

*Недопустимо напрямую использовать выходы встроенной блокировки для разрыва питающего провода бензонасоса. Для блокировки этой цепи необходимо использовать дополнительное внешнее реле (не входит в комплект поставки), рассчитанное на ток не менее 30 А.*



## Использование дистанционно управляемых реле HOOK AS

В системе возможно применение дистанционно управляемых реле HOOK AS. При этом работа с ними должна быть разрешена при программировании системы (подуровень 5.1). Код дистанционно управляемого реле HOOK AS (две шестнадцатиричные цифры от 0 до F) указывается на его корпусе 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. Компания "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.

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.

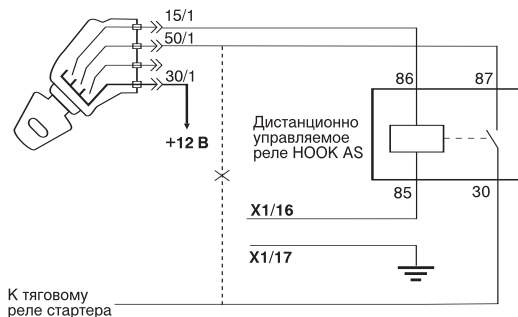


*Дистанционно управляемые реле HOOK AS рассчитаны на блокировку цепей с током не более 20 А. Для блокировки цепей с большим током необходимо использовать дополнительное реле.*

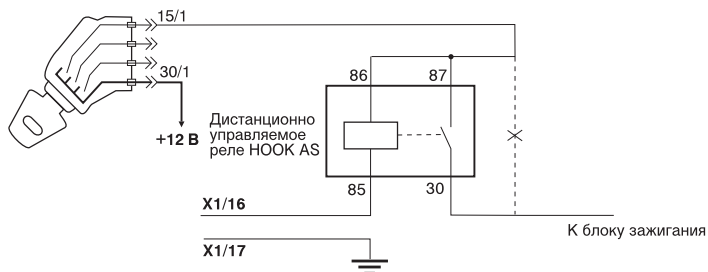
Ниже приведены примеры подключения дистанционно управляемых реле HOOK AS.



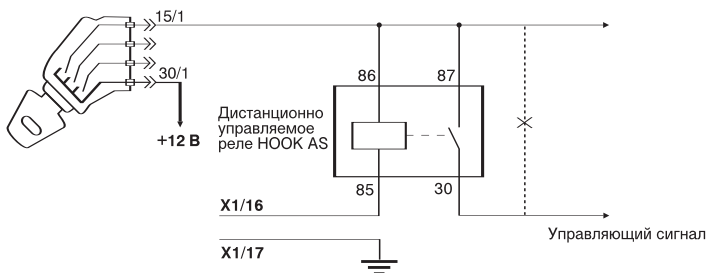
## Блокировка стартера



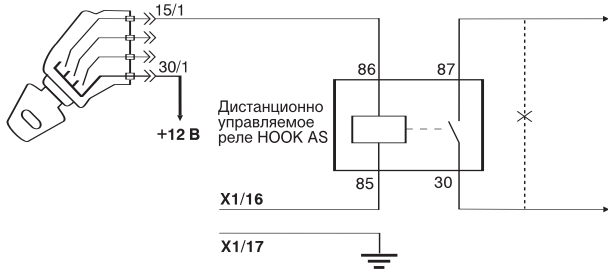
## Блокировка зажигания



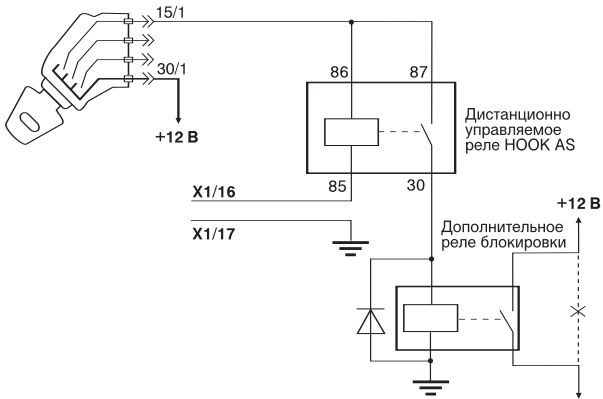
## Блокировка цепей, коммутирующих питание



## Блокировка гальванически развязанных цепей



## Блокировка цепей с большим током



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания блока управления	10,5...15 В
Ток потребления в режиме охраны	не более 20 мА
Максимальный ток нагрузки, коммутируемый по выходу:	
сирена	2 А
световая сигнализация	2 x 5 А
цепь блокировки	9 А
замки дверей	10 А
таймерный канал №1	0,35 А
таймерный канал №2	0,35 А
канал дистанционного радиооповещения/таймерный канал №3	0,35 А
Рабочий диапазон температур	от минус 40°С до +85°С

## ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ

Подуровень	Описание	Заводская установка
<b>Первый уровень – запись брелоков в память системы</b>		
1.1	запись первого брелока	записан брелок №1
1.2	запись второго брелока	записан брелок №2
<b>Второй уровень – изменение секретного кода</b>		
2.1	записан секретный код	3-3
<b>Третий уровень – работа сирены</b>		
3.1	работа сирены при срабатывании предупредительного уровня датчиков	разрешена
3.2	работа сирены в режиме тревоги и при выполнении функции "Паника"	разрешена
3.3	выбор сигнала сирены	непрерывный
3.4	установка длительности сигнала тревоги	15 с
3.5	использование сигнала "ВЕЖЛИВАЯ ПОДСВЕТКА" вместо сигналов концевиков дверей	запрещено
<b>Четвертый уровень – длительность опроса транспондера и автоматическая постановка на охрану</b>		
4.1	длительность опроса транспондера	25 с
4.2	включение автоматической постановки на охрану после случайного снятия	разрешено
<b>Пятый уровень – работа с дистанционно управляемым реле HOOK AS</b>		
5.1	работа с дистанционно управляемым реле HOOK AS	разрешена
5.2	запись кода реле	записан код 00
<b>Шестой уровень – работа таймерного канала №1</b>		
6.1	работа таймерного канала №1 при постановке на охрану	разрешена
6.2	работа таймерного канала №1 при снятии с охраны	запрещена
6.3	работа таймерного канала №1 по нажатию кнопки 4 брелока	разрешена
6.4	установка длительности таймера	1 с
<b>Седьмой уровень – работа канала дистанционного радиоповещения</b>		
7.1	работа системы с пейджером или таймерным каналом №3	канал переназначен на таймерный канал №3
7.2	контроль канала пейджера	разрешен
7.3	работа пейджера при срабатывании предупредительного уровня датчиков	разрешена
7.4	работа пейджера или таймерного канала №3 при снятии с охраны	разрешена
7.5	работа пейджера или таймерного канала №3 при постановке на охрану	разрешена
7.6	работа пейджера или таймерного канала №3 в режиме тревоги и при выполнении функции "Паника"	разрешена
7.7	установка длительности сигнала таймерного канала №3	1 с
<b>Восьмой уровень – управление замками дверей</b>		
8.1	установка длительности сигнала управления замками	0,8 с
8.2	автоматическое запираение замков при включении зажигания	разрешено
8.3	автоматическое отпираение замков при выключении зажигания	разрешено
<b>Девятый уровень – настройка чувствительности встроенного датчика удара</b>		
9.1	настройка чувствительности предупредительного уровня	230 единиц
9.2	настройка чувствительности тревожного уровня	145 единиц