



# FX-10

## Автомобильная охранная система

с 2-сторонней связью, брелоком-передатчиком с ЖК-дисплеем и дистанционным запуском двигателя

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

*Что необходимо помнить при установке автосигнализации:*

### Перед началом установки автосигнализации

- ♦ Перед установкой автосигнализации, пожалуйста, полностью прочитайте данную Инструкцию. Установка автосигнализации требует подключения ко многим штатным системам автомобиля. Многие новые автомобили имеют низковольтные или мультиплексные системы, которые могут быть повреждены при использовании низкоомных проверочных приборов, например, проверочных ламп или логических пробников (которые используются для тестирования компьютеров). Для проверки всех штатных цепей автомобиля перед подключением устанавливаемой системы используйте только высококачественный цифровой мультиметр.
- ♦ Если в автомобиле установлена автомагнитола с запрограммированным кодом, никогда не отсоединяйте аккумуляторную батарею. Также постарайтесь не отсоединять аккумуляторную батарею, если автомобиль оборудован пневматической подушкой безопасности. Многие системы обеспечения безопасности, использующие пневматические подушки, после отключения питания будут показывать определенный код диагностики с помощью предупреждающих индикаторных лампочек. После отсоединения аккумуляторной батареи необходимо стереть данный код ошибки из памяти процессора управления электронными системами автомобиля, что может потребовать обращения в автосервис или в сертифицированный сервисный центр.
- ♦ Выберите вместе с пользователем место для установки светодиодного индикатора состояния системы и кнопочного переключателя Valet.
- ♦ Снимите предохранитель цепи питания внутрисалонного освещения автомобиля. Это позволит предотвратить случайный разряд аккумуляторной батареи.
- ♦ Опустите стёкла дверей автомобиля, чтобы случайно не оказаться запертым в салоне при монтаже автосигнализации.

### После установки автосигнализации

#### Проверьте все функции автосигнализации.

- ♦ При проверке автосигнализации не забывайте, что она имеет функцию защиты от повторных ложных срабатываний, которая позволяет временно отключать повторно срабатывающие зоны охраны в течение определенного промежутка времени. При этом будет казаться, что данная зона охраны не работает. Обратитесь к разделу "Функция защиты от ложных срабатываний" в Инструкции пользователя.

## Рекомендации по размещению и монтажу компонентов системы

Данная система может быть установлена на автомобиле с напряжением аккумулятора 12В и массой на корпусе.

**Центральный блок** системы разместите в салоне в скрытом месте, предпочтительнее под приборной панелью - в этом случае длина соединительных проводов будет минимальной. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель воды по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью винтов-саморезов или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при вибрациях.

**Внешний модуль приемопередающей антенны** закрепите на лобовом стекле автомобиля максимально высоко и так, чтобы от антенны до металлических деталей кузова было не менее 5 см. В этом случае обеспечивается максимальная дальность действия брелков. Так же при установке следует учесть, что измеритель температуры салона находится в этом модуле, поэтому размещать модуль нужно как можно дальше от источников тепла и избегать попадания на него солнечных лучей. В противном случае показания температуры могут отличаться от реальной температуры в салоне.

**Сирену** разместите под капотом как можно дальше от источников тепла и влаги. Рупор сирены направьте вниз, чтобы избежать постоянного накопления воды. Убедитесь, что сирена и провода недоступны из-под машины.

**Датчик удара** жестко закрепите в салоне автомобиля, обеспечив доступ к его регулировкам.

**Выносной датчик температуры двигателя** закрепите на корпусе двигателя или других железных частях, примыкающим к двигателю. Правильно выбранное место расположения датчика в значительной степени определяет корректность считывания системой истинной температуры двигателя и тем самым, способствует своевременному запуску двигателя по температуре.

**Светодиодный индикатор (СИД)** системы закрепите на видном месте на приборной панели.

**Сервисную кнопку Valet** установите в скрытом, но доступном пользователю месте.

При установке **кнопочных выключателей** под капотом и в багажнике проверьте правильность их работы. При закрытом капоте или багажнике зазор между контактами в выключателе должен быть не менее 3 мм. Неправильная установка кнопочных выключателей часто является причиной ложных срабатываний системы.

## Рекомендации по прокладке и подключению проводов

Прокладку проводов производите как можно дальше от источников электрических помех: катушки зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции автомобиля - педалями, рулевыми тягами и т.п. Старайтесь при установке минимизировать длину проводов.

Монтаж соединений электропроводки сигнализации необходимо производить при отсоединенном аккумуляторе автомобиля.

**Внимание!** Если автомобиль оборудован воздушной подушкой или имеет закодированный приемник, при отключении питания руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации автомобиля или приемника.

Все неразъемные соединения выполняйте с помощью пайки и хорошо изолируйте.

Все силовые цепи (питание, указатели поворота, управление замками дверей и т.д.) должны быть обязательно защищены плавкими предохранителями соответствующего номинала.

Центральный блок и другие компоненты сигнализации подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа. Монтаж сигнализации производите в соответствии со схемой подключения.

## СОДЕРЖАНИЕ:

Рекомендации по размещению и монтажу компонентов	2
Комплект поставки	3
Подключение проводов системы	4
18-контактный разъём системы	6
Силовой 6-контактный разъём системы	9
Подключение электроприводов замков дверей	10
Дополнительные схемы подключения проводов системы	12
Технические характеристики	15
Программируемые функции системы	16
Восстановление заводских установок программируемых функций	21
Выбор ручной или автоматической коробки передач	21
Программирование персонального кода отключения системы	22
Программирование новых передатчиков системы	23
Временные диаграммы	24
Схема подключения сигнализации	26

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ:

1. Основной блок системы	1 шт.
2. 3-кнопочный брелок-передатчик с обратной связью и ЖК-дисплеем	1 шт.
3. 4-кнопочный брелок-передатчик дистанционного управления системой	1 шт.
4. Модуль приемопередающей антенны с кнопкой вызова водителя, встроенным датчиком температуры (для измерения температуры в салоне автомобиля) и соединительным кабелем	1 шт.
5. Двухуровневый датчик удара с соединительным кабелем	1 шт.
6. Сирена	1 шт.
7. Светодиодный индикатор с соединительным кабелем	1 шт.
8. Сервисная кнопка Valet с соединительным кабелем	1 шт.
9. Кнопка включения режима антиограбления с соединительным кабелем	1 шт.
10. Концевой выключатель кнопочного типа с соединительной клеммой	1 шт.
11. Комплект проводки Molex с разъёмом для подсоединения основного блока системы	1 шт.
12. Комплект проводки Molex с 6-контактным силовым разъёмом системы дистанционного запуска двигателя	1 шт.
13. 6-контактный разъём Molex с готовой проводкой для подключения электроприводов замков дверей	1 шт.
14. Элемент питания 3В типа CR2032 (установлен в 4-х кнопочный брелок)	2 шт.
15. Элемент питания 1,5В типа AAA (установлен в брелок с обратной связью)	1 шт.
16. Модуль обхода штатного иммобилайзера AU-50	1 шт.
17. Инструкция по эксплуатации	1 шт.
18. Инструкция по установке	1 шт.
19. Памятка пользователя	1 шт.
20. Гарантийный талон	1 шт.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ:

### Основной 18-контактный разъем (верхний ряд)

Провод	Куда подсоединяется
ОРАНЖЕВЫЙ/СЕРЫЙ	К отрицательному триггеру капота (-)
СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ	К отрицательному триггеру двери (-)
ОРАНЖЕВЫЙ/ФИОЛЕТОВЫЙ	К ручному (стояночному) тормозу или к педали тормоза (-).
ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ	Выход 1-го канала (к дополнительному реле отпирания замка багажника или к дополнительным аксессуарам) (-300мА), см. схему подключения
ЖЕЛТЫЙ/БЕЛЫЙ	Выход 3-го канала (-300мА), выход на кнопку Старт/Стоп (функция 8.3, табл. 2)
СЕРЫЙ	К сирене (+); максимальный ток нагрузки выхода 2А
ЧЕРНЫЙ/БЕЛЫЙ	Выход "состояния" (-)
ЗЕЛЕНый/ЖЕЛТЫЙ	К цепи управления указателями поворота (+), максимальный ток нагрузки выхода 7,5А
ЗЕЛЕНый/ЧЕРНЫЙ	К цепи управления указателями поворота (+), максимальный ток нагрузки выхода 7,5А

### Основной 18-контактный разъем (нижний ряд)

Провод	Куда подсоединяется
ЧЕРНЫЙ	К отрицательной клемме аккумулятора / к "массе" автомобиля
ОРАНЖЕВЫЙ/БЕЛЫЙ	К отрицательному триггеру багажника (-)
СИНИЙ/КРАСНЫЙ	К положительному триггеру двери (+)
СЕРЫЙ/ЧЕРНЫЙ	К выходу генератора или к проводу тахометра (вход контроля работы двигателя) (-)
ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ	Выход 2-го канала (-300мА)
Петля ЧЕРНОГО провода	Выбор ручной или автоматической коробки передач
РОЗОВЫЙ	Отрицательный выход "состояния двигателя" для подключения обходчика АУ-50.
СИНИЙ	Дополнительный программируемый выход (-300мА) для управления внутрисалонным освещением или закрытием окон автомобиля, см. схему подключения.
ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ	К реле дополнительной блокировки стартера (или зажигания) (-300мА), см. схему подключения.

### 6-контактный силовой разъем системы дистанционного запуска (верхний ряд)

Провод	Куда подсоединяется
ЗЕЛЕНый	К клемме АСС замка зажигания (выход включения цепи АСС)
ЖЕЛТЫЙ	К клемме 15 замка зажигания (выход включения 1-й цепи зажигания / вход цепи зажигания)
КРАСНЫЙ	К положительной клемме аккумулятора (+12В)

**6-контактный силовой разъем системы дистанционного запуска (нижний ряд)**

Провод	Куда подсоединяется
<b>ЧЕРНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ</b>	К клемме 50/1 замка зажигания (выход управления блокировкой стартера, см. схему подключения)
<b>СИНИЙ</b>	Программируемый выход включения 2-й цепи АСС, 2-й цепи зажигания, отключения штатной сигнализации (иммобилайзера)
<b>ЧЕРНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ (силовой)</b>	Выход управления включением и блокировкой стартера (см. схему подключения). Для автомобилей, оборудованных кнопкой запуска: выход на педаль тормоза.

**6-контактный разъем для подключения замков дверей (верхний ряд)**

Провод	Куда подсоединяется
<b>ЗЕЛЕНый/ЧЕРНЫЙ</b>	Импульс запираения, Н.З. контакт реле
<b>ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ</b>	Импульс запираения, Н.Р. контакт реле (соединен с ЧЕРНЫМ/КРАСНЫМ проводом нижнего ряда)
<b>ЗЕЛЕНый</b>	Общий провод запираения

**6-контактный разъем для подключения замков дверей (нижний ряд)**

Провод	Куда подсоединяется
<b>СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ</b>	Импульс отпирания, Н.З. контакт реле
<b>ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ</b>	Импульс отпирания, Н.Р. контакт реле (соединен с ЧЕРНЫМ/КРАСНЫМ проводом верхнего ряда)
<b>СИНИЙ</b>	Общий провод отпирания

**Функции дополнительных разъемов на основном блоке системы**

Разъем	Подсоединение/Функция
<b>5-контактный Белый</b>	Разъем для подключения внешнего приемопередающего модуля с антенной
<b>2-контактный Черный</b>	Светодиодный Индикатор (СИД)
<b>2-контактный Белый</b>	Переключатель Valet
<b>4-контактный Черный</b>	Датчик удара**
<b>4-контактный Черный</b>	Дополнительный датчик**
<b>3-контактный Синий</b>	Универсальный CAN-модуль Saturn MultiCAN 400

**\*\* Подключение датчика удара и дополнительного датчика**

Датчик удара и дополнительный датчик подключаются к центральному блоку с помощью 4-проводных кабелей, входящих в комплект сигнализации или датчика. Потенциал "масса" на дополнительный датчик подается синхронно с появлением сигнала на Черном/Белом проводе сигнализации. После подключения дополнительного датчика нужно запрограммировать функцию 1.4 согласно требуемому алгоритму обработки сигналов дополнительного датчика.

## 18-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СИСТЕМЫ:

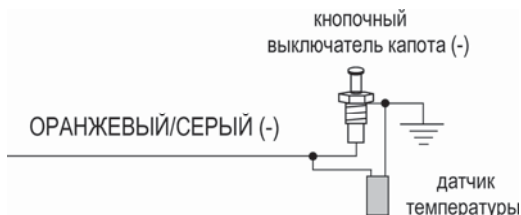
**ЧЕРНЫЙ провод:** минус питания, соедините с “массой” автомобиля, обеспечив хороший контакт.

**ОРАНЖЕВЫЙ/СЕРЫЙ провод:**

**а)** Основная функция Оранжевого/Серого провода системы – отрицательный вход триггера капота. Подключите Оранжевый/Серый провод к концевому выключателю капота, замыкающемуся на “массу” при открывании капота.

**б)** Оранжевый/Серый провод может также использоваться для подключения датчика температуры.

В этом случае при закрытом капоте система сможет получать информацию о температуре под капотом автомобиля и сможет использовать ее при автоматическом запуске двигателя по датчику температуры. Подключите датчик температуры как показано на схеме. Для правильного контроля температуры вход кнопочных выключателей капота не должен подключаться к лампе подсветки капота соединенной с полюсом +12В.



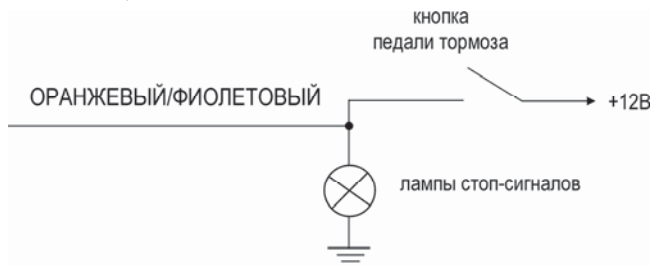
**ОРАНЖЕВЫЙ/БЕЛЫЙ провод** - подключите к концевому выключателю багажника, замыкающемуся на “массу” при открывании багажника.

**СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ провод:** подключите к концевым выключателям дверей, замыкающимся на “массу” при открывании дверей.

**СИНИЙ/КРАСНЫЙ провод** - подключите к концевым выключателям дверей, замыкающимся на +12В при открывании дверей.

**ОРАНЖЕВЫЙ/ФИОЛЕТОВЫЙ провод:** данный вход системы используется как отрицательный вход контроля состояния ручного (стояночного) тормоза или педали тормоза. При наличии положительного потенциала на этом проводе дистанционный и автоматический запуски двигателя будут невозможны. Возникновение положительного потенциала на этом проводе в режиме запущенного дистанционно или автоматически двигателя – вызовет немедленную остановку двигателя. Схемы подключения приведены ниже:

В автомобиле с *автоматической* коробкой передач подсоедините Оранжевый/Фиолетовый провод к проводу, идущему от стоп-сигналов автомобиля, который замыкается на +12В при нажатии педали тормоза:



В автомобиле с *ручной* коробкой передач подсоедините Оранжевый/Фиолетовый провод к проводу, замыкающемуся на массу при взведении ручного тормоза:



**СЕРЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод:** - вход контроля работы двигателя.

Подключение Серого/Черного провода необходимо для контроля работы двигателя при дистанционном или автоматическом запуске. Контроль работы двигателя может производиться либо по сигналу на выходе генератора или по напряжению бортовой сети автомобиля (заводская установка), либо по сигналу на штатном проводе тахометра (программируемая функция # 2.9).

Входное сопротивление входа не менее 200 кОм.

**а)** При использовании Серого/Черного провода для контроля двигателя по сигналу на выходе генератора успешный запуск двигателя будет контролироваться по изменению напряжения на выходе генератора после успешного запуска двигателя. Подсоедините Серый/Черный провод к проводу, идущему от генератора к индикаторной лампе разряда батареи или к индикаторной лампе давления масла, расположенной на приборной панели.

**ВНИМАНИЕ:** После подключения системы указатели поворота включатся 3 раза. После этого поверните ключ зажигания в положение «ВКЛ» (ON) на 10...15 с, затем выключите зажигание. Система запомнит полярность сигнала генератора на момент пуска стартера. После программирования полярности сигнала генератора стартер будет выключаться при изменении сигнала на выходе генератора, совпадающим по времени с началом работы двигателя, не дожидаясь истечения максимального запрограммированного времени прокрутки стартера (0,8 с, 1,2 с или 2,0 с., программируемая функция # 2.9).

**б)** При использовании Серого/Черного провода для контроля двигателя по напряжению бортовой сети автомобиля данный провод не подключается и его необходимо изолировать. Подтверждение запуска произойдет автоматически после начала работы двигателя.

**ВНИМАНИЕ:** Недостатком данного метода контроля является фиксируемое время работы стартера. Для правильной работы стартера без избыточной прокрутки потребуются подобрать необходимую длительность, выбрав одно из значений времени прокрутки стартера (0,8 с, 1,2 с или 2,0 с., программируемая функция # 2.9).

**с)** Рекомендуется подключать Серый/Черный провод к тахометру (таходатчику) автомобиля, если имеется такая возможность. В этом случае диагностика запуска двигателя будет производиться по изменению частоты сигнала тахометра и система будет автоматически выключать стартер одновременно с началом работы двигателя, не дожидаясь истечения максимального времени прокрутки стартера 3,6 с.

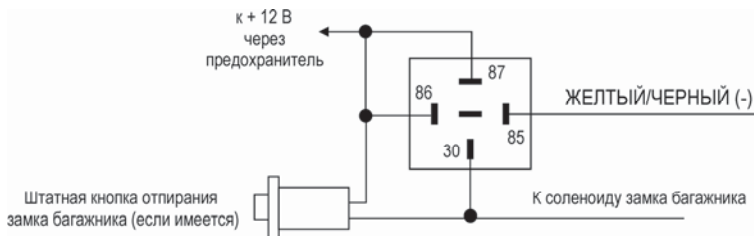
**ВНИМАНИЕ:** Мы настоятельно рекомендуем проверить правильность подключения Серого/Черного провода к проводу тахометра автомобиля с помощью следующего тестового режима:

1. Подсоедините Красный провод 6-контактного силового разъема к питанию +12В.
2. Подсоедините Черный провод 18-контактного разъема системы к «массе».
3. Подсоедините Серый/Черный провод 18-контактного разъема системы к проводу тахометра.
4. Запустите двигатель с помощью ключа зажигания.

5. Если СИД системы начнет равномерно мигать, то это значит, что Серый/Черный провод системы подключен правильно.

**ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод:** отрицательный выход 1-го канала системы для дистанционного отпирания электрического замка крышки багажника (если автомобиль им оборудован). Длительность импульса выходного сигнала 0,7 с (заводская установка). Выход данного канала может быть также запрограммирован как таймерный от 1 до 60 секунд (с отключением датчиков системы или без отключения датчиков) или "постоянный" ("защелка") см. программирование функции # 1.13

Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения требуется дополнительное реле. Схема подключения приведена ниже:



**ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ провод:** отрицательный выход 2-го канала системы для реализации функции отпирания дверей в 2 этапа или для дистанционного управления дополнительными устройствами. Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения требуется дополнительное реле. Длительность импульса выходного сигнала программируется как импульсный 0,7 с, таймерный от 1 до 60 секунд (с отключением датчиков системы или без отключения датчиков) или "постоянный" ("зашелка") см. программирование функции # 1.14.

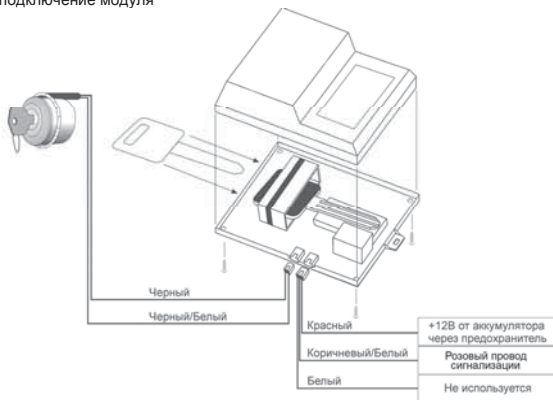
**ЖЕЛТЫЙ/БЕЛЫЙ провод:** отрицательный выход 3-го канала системы для дистанционного управления дополнительными устройствами. Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения требуется дополнительное реле. Длительность импульса выходного сигнала программируется как импульсный 0,7 с, таймерный от 1 до 60 секунд (с отключением датчиков системы или без отключения датчиков) или "постоянный" ("зашелка") см. программирование функции # 1.15. Для автомобилей, оборудованных кнопкой запуска: выход на кнопку Старт/Стоп (Функция 8.3, табл.2)

**Короткая петля ЧЕРНОГО провода:** выбор ручной или автоматической коробки передач. При автоматической КПП петля должна быть сохранена. При ручной КПП петля должна быть разрезана.

**СЕРЫЙ провод:** положительный выход для подключения к сирене. Максимальный ток нагрузки 2А.

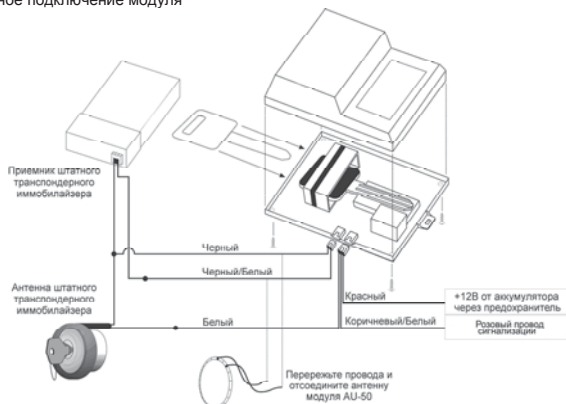
**РОЗОВЫЙ провод:** отрицательный выход состояния. Выход активизируется при запуске двигателя и включении режима турботаймера и должен быть использован для подключения к модулю обхода AU-50 на время работы двигателя. Схемы подключения приведены ниже:

Стандартное подключение модуля





## Альтернативное подключение модуля



Подключение данного провода также может быть необходимо в том случае, если в автомобиле более двух цепей зажигания.

**ЧЕРНЫЙ/БЕЛЫЙ провод:** отрицательный выход "состояния" системы ("минус на охране"), замыкается на «массу» автоматически при включении режима охраны, при включении режима иммобилайзера, режима Anti-HiJack и при дистанционном или автоматическом запуске двигателя.

Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения требуется дополнительное реле.

**СИНИЙ провод:** отрицательный дополнительный программируемый таймерный выход для управления внутрисалонным освещением (заводская установка) или для управления закрыванием окон автомобиля (см. программирование функции # 1.12).

Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения требуется дополнительное реле.

**ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ провод:** подключите к лампам указателей поворота или габаритных огней. Максимальный ток нагрузки выхода 7,5А.

**ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод:** отрицательный выход для дополнительной блокировки двигателя НР реле ("минус при выключенной охране").

Максимальный ток нагрузки 300мА, для подключения необходимо дополнительное реле.

Черный/Красный провод может быть также запрограммирован как отрицательный выход для дополнительной блокировки двигателя НЗ реле ("минус на охране") (см. программируемую функцию # 1.10).

**ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод:** подключите к лампам указателей поворота или габаритных огней. Максимальный ток нагрузки выхода 7,5А.

## СИЛОВОЙ 6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СИСТЕМЫ:

**ЗЕЛЕНый провод:** выход включения цепи АСС (+)

Подключите Зеленый провод 6-контактного силового разъема системы к проводу, идущему от замка зажигания, который подает питание на аксессуары (дополнительное оборудование автомобиля, например, на систему климат-контроля). На данном проводе должно быть питание +12 В, когда ключ зажигания находится в положениях "ВКЛ" ("ON") и "АСС", и напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в положениях "ВЫКЛ." ("OFF") и "ЗАПУСК" (CRANK).

При необходимости Зеленый провод может быть подключен не ко всей цепи питания аксессуаров (дополнительного оборудования), а к штатному проводу питания какого-либо конкретного устройства (например, только к цепи питания кондиционера или отопителя).

**ЖЕЛТЫЙ провод:** выход включения 1-й (основной) цепи зажигания (+) / вход +12В от замка зажигания

Подсоедините Желтый провод 6-контактного силового разъема системы к штатному проводу зажигания автомобиля, на котором имеется питание +12 В, когда ключ зажигания находится в положениях "ВКЛ" ("ON") и "ЗАПУСК" (CRANK), и напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в положениях "ВЫКЛ." ("OFF") и "АСС" (клемма 15/1 замка зажигания).

**ВНИМАНИЕ:** Если используется дополнительная блокировка цепи зажигания автомобиля, то Желтый провод 6-контактного силового разъема системы должен быть подключен к проводу, идущему от замка зажигания, между местом установки дополнительного реле блокировки и катушкой зажигания.

**КРАСНЫЙ провод:** сильноточный вход питания +12В

Красный провод используется для подачи тока во все цепи, питаемые с помощью встроенных реле системы запуска двигателя, подключите его к положительной клемме аккумулятора через предохранитель 30А.

**Силовой ЧЕРНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ провод и тонкий ЧЕРНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ:** выход управления включением и блокировкой стартера (+) или выход на педаль тормоза

Черные/Желтые провода одновременно выполняют функцию включения стартера при дистанционном или автоматическом запуске двигателя, и функцию блокировки стартера в режиме охраны.

Перережьте провод, идущий от контакта 50/1 замка зажигания к соленоиду стартера автомобиля (на этом проводе должно появляться напряжение +12В, когда ключ зажигания находится в положении "ЗАПУСК", и напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в любом другом положении).

Подсоедините часть обрезанного провода, идущую от стартера, к **силовому** Черному/Желтому проводу 6-контактного силового разъема системы. Подсоедините часть обрезанного провода, идущую от замка зажигания, к тонкому Черному/Желтому проводу.

Максимальный ток встроенного реле блокировки/включения стартера – 25/30А.



На автомобилях оборудованных кнопкой старт/стоп силовой ЧЕРНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ провод необходимо подключить к цепи питания стоп-сигналов и произвести программирование соответствующей функции (функция 8 вариант 3 табл. 2)

**СИНИЙ провод:** программируемый выход включения 2-й цепи АСС, 2-й цепи зажигания, отключения штатной сигнализации (иммобилайзера) (+)

а) Штатная функция Синего провода – выход включения цепи АСС. Подключите Синий провод 6-контактного силового разъема системы к штатному проводу питания цепи АСС автомобиля. Синий провод будет дублировать работу Зеленого провода 6-контактного силового разъема (выход включения АСС).

**b)** Вы также можете запрограммировать данный выход системы для выполнения следующих функций (программируемая функция # 2.8) – в зависимости от состояния данной функции выход Синего провода:

- будет дублировать работу Желтого провода (выход включения зажигания), *или*
- будет дублировать работу Черного/Желтого провода (выход управления включением стартера), *или*
- будет активизирован один раз в течение одного цикла запуска двигателя при первой попытке запуска стартера синхронно с появлением сигнала на выходе АСС и останется активным до момента первого включения стартера.

Подсоедините Синий провод 6-контактного силового разъема системы к клемме замка зажигания, соответствующей выбранному алгоритму работы данного выхода.

## **ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ**

Перед подключением системы к штатным электроприводам замков дверей необходимо определить тип штатной системы центрального замка. Для этого – выньте выключатель дверного замка из панели двери водителя и протестируйте провода, идущие от выключателя.

### **3-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ**

Если от выключателя идет 3 провода, один из которых постоянно замкнут на массу (независимо от положения выключателя), а из двух других проводов один будет замыкаться на массу при переводе выключателя в положение «Lock» («Закрыто»), а другой будет замыкаться на массу при переводе выключателя в положение «Unlock» («Открыто») – Вы имеете дело с 3-проводной системой с отрицательной полярностью.

- ♦ В автомобилях такого типа ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провода системы НЕ используются.
- ♦ ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода системы должны быть подсоединены к «массе».
- ♦ Подсоедините ЗЕЛЕНый провод к штатному проводу запираания автомобиля.
- ♦ Подсоедините СИНИЙ провод к штатному проводу отпирания автомобиля.

### **3-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ**

Если от выключателя идет 3 провода, один из которых постоянно замкнут на +12В (независимо от положения выключателя), а из двух других проводов один будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Lock» («Закрыто»), а другой будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Unlock» («Открыто») – Вы имеете дело с 3-проводной системой с положительной полярностью. Подсоедините систему как показано на схеме.

- ♦ В автомобилях такого типа ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провода системы НЕ используются.
- ♦ ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода системы должны быть подсоединены к +12В.
- ♦ Подсоедините ЗЕЛЕНый провод к штатному проводу запираания автомобиля.
- ♦ Подсоедините СИНИЙ провод к штатному проводу отпирания автомобиля.

### **5- или 4-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА С ПЕРЕМЕННОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ**

Если от выключателя идет 5 проводов (или 4) – в данном автомобиле установлена штатная система центрального замка с переменной полярностью управляющего импульса. В таких системах нет штатных реле или собственно модуля центрального замка т.к. +12В подается непосредственно от выключателя на электроприводы замков и, к тому же, обеспечивается обратный выход на массу.

Один из 5 проводов, идущих от выключателя, будет постоянно замкнут на +12В, независимо от положения выключателя. Два провода (или один) будут постоянно замкнуты на массу, независимо от положения выключателя. Из двух оставшихся проводов – один будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Lock» («Закрыто»), а другой будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение «Unlock» («Открыто»).

- ♦ В автомобилях данного типа необходимо перерезать штатные провода, идущие от главного выключателя замков дверей («Master»), находящегося в водительской двери, к выключателям замков других дверей, а затем к электроприводам замков.

- ◆ Перережьте штатный провод запираения, идущий от главного выключателя, и подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод к другой части перерезанного провода запираения, которая идет к главному выключателю.
- ◆ Перережьте штатный провод отпирания, идущий от главного выключателя, и подсоедините СИНИЙ провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провод к другой части перерезанного провода отпирания, которая идет к главному выключателю.
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода системы к +12В.

### **ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА**

На автомобилях марки Mercedes-Benz или Audi используется вакуумная система центрального замка. Она имеет электровыключатели (встроенные в пневмоприводы), которые подают +12В или массу на пневмонасос. Эти выключатели работают при запираении и отпирании дверей изнутри или ключом снаружи автомобиля. Полярность выключателей определяет, будет ли насос создавать давление или разряжение.

Подсоединение может выполняться либо под декоративной накладкой (панелью) слева от водителя, либо непосредственно на пневмонасосе, который обычно установлен в багажнике или под задним сиденьем.

- ◆ Соедините ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ провода системы друг с другом и изолируйте соединение.
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле отпирания к +12В.
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле запираения к «массе».
- ◆ Перережьте провод, идущий от электровыключателя к пневмонасосу (компрессору). Подсоедините СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провод системы к той части перерезанного провода, которая идет к электровыключателю.
- ◆ Подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ провод системы к другой части перерезанного провода, которая идет к пневмонасосу (компрессору).

**Примечание.** В автомобилях выпуска 1989 г. (или ранее) пневмонасос работает около 3 секунд. При установке системы на такие автомобили необходимо будет запрограммировать длительность импульса, подаваемого на замки дверей, на 3.5 секунды (программируемая функция № 1.1)

### **1-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТЬЮ**

Если автомобиль марки Nissan, Mitsubishi или Lotus и в двери нет переключателя – необходимо найти провод, идущий из двери водителя, который замкнут на массу, если двери автомобиля открыты, и «разомкнут» (0В), если двери закрыты.

- ◆ В автомобилях данного типа ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле запираения и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провод НЕ используются.
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ провод реле отпирания к «массе».
- ◆ Перережьте провод, идущий от электропривода в двери водителя к штатному модулю центрального замка и подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ провод системы к той части перерезанного провода, которая идет к электроприводу в двери водителя.
- ◆ Подсоедините СИНИЙ и ЗЕЛЁНЫЙ провода системы к другой части перерезанного провода, которая идет к штатному модулю центрального замка.

### **УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ**

Если автомобиль не оборудован центральным замком или электроприводами замков дверей, Вы можете установить дополнительные электроприводы и подсоединить их к системе следующим образом:

- ◆ Подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ/ЧЕРНЫЙ и СИНИЙ/ЧЁРНЫЙ провода системы к «массе».
- ◆ Подсоедините ЧЕРНЫЕ/КРАСНЫЕ провода к +12В.
- ◆ Подсоедините СИНИЙ провод к СИНЕМУ проводу отпирания электропривода.
- ◆ Подсоедините ЗЕЛЁНЫЙ провод к ЗЕЛЕНОМУ проводу запираения электропривода.

## ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС ОТПИРАНИЯ. ФУНКЦИЯ «КОМФОРТ»



а) Штатные системы центрального замка некоторых последних моделей автомобилей требуют двойного отрицательного импульсного сигнала для отпирания дверей. В этом случае необходимо соответствующим образом запрограммировать функцию # 1.1.

б) Ряд современных автомобилей оборудован штатной системой "Комфорт", которая обеспечивает запирание всех дверей и закрытие всех окон и люка при запирании замка двери водителя ключом и удерживании его в замке в течение определенного времени.

Если функция # 1.1 запрограммирована соответствующим образом, то при постановке системы на охрану с помощью передатчика система будет подавать импульс запирания 30 секунд.

## ОТПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ В 2 ЭТАПА ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАНЫ

Желтый/Красный провод системы может быть запрограммирован как "отрицательный выход для отпирания всех дверей" (программируемая функция # 1.14). В этом случае Желтый/Красный провод уже

более не будет замыкаться на "массу" при последовательном нажатии кнопок **AUX** и  передатчика. Вместо этого Желтый/Красный провод будет замыкаться на "массу" на 0,7 с при повторном нажатии кнопки  передатчика после выключения охраны.

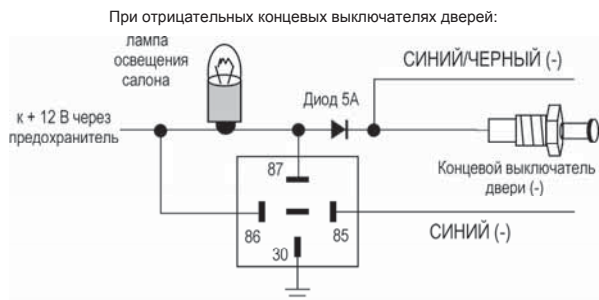
**Подсоединение:** Для реализации данной функции необходимо будет подсоединить Синий провод отпирания 6-контактного разъема системы только к электроприводу, установленному в двери водителя. Подсоедините Желтый/Красный провод 18-контактного разъема, запрограммированный как "отрицательный выход для отпирания всех дверей" (программируемая функция # 1.14), используя, при необходимости, дополнительные реле, к проводам отпирания всех остальных дверей.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ

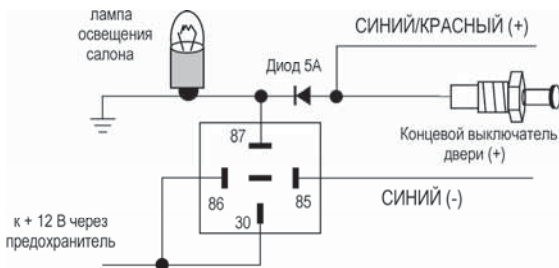
### Подключение цепи управления внутрисалонным освещением автомобиля

Синий провод 18-контактного разъема системы может использоваться для подключения к внутрисалонному освещению и реализации функции «вежливой подсветки салона». Длительность включения данного выхода может быть запрограммирована на любой промежуток времени от 1 с до 60 с (программируемая функция # 1.12). Максимальная нагрузка выхода – 300мА, при подключении необходимо использовать дополнительное реле.

Подсоедините Синий провод 18-контактного разъема системы к контакту # 85 дополнительного 30А реле и подсоедините контакт # 86 реле к +12В через предохранитель. Подсоедините остальные контакты реле в соответствии с полярностью цепи внутрисалонного освещения автомобиля как показано на схемах. Максимальная нагрузка – 300мА. Примеры схем подключения показаны на схемах ниже

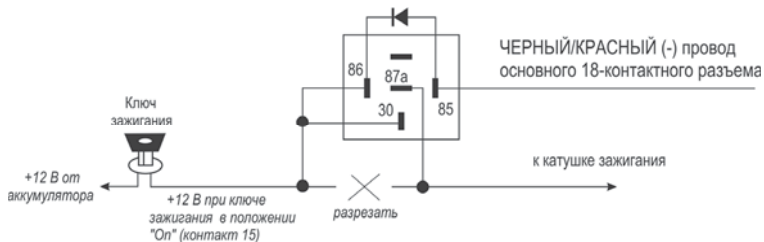


При положительных концевых выключателях дверей:



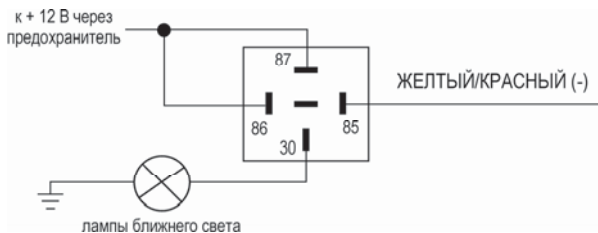
### Подключение дополнительной цепи блокировки двигателя

Черный/Красный провод 18-контактного разъема системы может использоваться для дополнительной блокировки двигателя с использованием НЗ (нормально-замкнутого) или НР (нормально-разомкнутого) реле (программируемая функция 1.10), заводская установка – использование НЗ реле как показано на схеме ниже:



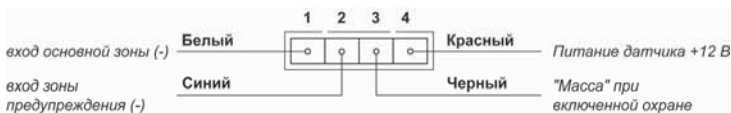
### Подключение к фарам ближнего света

Вы можете использовать выход 2-го дополнительного канала системы (Желтый/Черный, Желтый/Красный или Желтый/Белый провод) для подключения к фарам ближнего света и реализации функции "световая дорожка". Длительность включения данного выхода может быть запрограммирована на любой промежуток времени от 1 с до 60 с или как "постоянный" ("зашелка") (программируемая функция # 1.13, 1.14 или 1.15, в зависимости от того, какой выход системы используется).. В этом случае при включении канала фары ближнего света будут включаться на запрограммированное время или до отключения канала с помощью передатчика, освещая путь от автомобиля. Максимальная нагрузка выхода – 300 мА, при подключении необходимо использовать дополнительное реле. На схеме ниже показано подключение на примере Желтого/Красного провода:



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА

Дополнительный датчик удара подключается к центральному блоку с помощью четырехпроводного кабеля, входящего в комплект сигнализации.



При программировании дополнительного датчика как «одноуровневый» (Функция 4.2 или 4.4 меню #1) Синий провод разъема будет выполнять функцию контрольного входа работы предпускового подогревателя и входа контроля габаритных огней.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ CAN-МОДУЛЯ

Переходник для подключения CAN-модуля Saturn MultiCAN 400, входящий в комплект, подключите в трехконтактный разъем синего цвета, расположенный в центральном блоке. См. описание совместной работы автосигнализации с CAN-модулем на стр. 20.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:**

8192-канальный сверхузкополосный ЧМ-радиотракт	433,05-434,78 МГц
Максимальный радиус действия брелка в режиме передатчика	600 м*
Максимальный радиус действия брелка в режиме пейджера	1200 м*
Номинальное напряжение питания	+12В постоянного тока
Номиналы предохранителей	
- на Красном проводе 6-контактного силового разъема	30А
- на Зеленом проводе 6-контактного разъема	10А
- на Синем проводе 6-контактного разъема	10А
- на Зеленом /Черном проводе 18-контактного разъема	7,5А
- на Зеленом /Желтом проводе 18-контактного разъема	7,5А
Потребление тока при выключенном зажигании	<15мА
Количество индицируемых зон охраны	7
Триггеры системы:	
	(-) триггер двери
	(+) триггер двери
	(-) триггер багажника
	(-) триггер капота
	(-) триггер ручного тормоза
	вход зажигания
	датчик удара
	дополнительный датчик
	зона предупреждения
Максимальное количество передатчиков	4
<b>Предельно допустимые параметры:</b>	
Напряжение питания	Не менее 9В, не более 18В
Диапазон рабочих температур (основной блок системы)	От -40 градусов С до +85 градусов С
Макс. ток нагрузки реле указателей поворота:	Не более 15А (2 x 7,5А)
Макс. импульсный ток нагрузки реле запираия:	Не более 20А
Макс. импульсный ток нагрузки реле отпирания:	Не более 20А
Макс. импульсный ток нагрузки реле блокировки/включения стартера	Не более 25/30А
Макс. импульсный ток нагрузки реле включения 1-й цепи зажигания	Не более 25/30А
Макс. импульсный ток нагрузки реле программируемого выхода (силовой Синий провод 6-контактного разъема)	Не более 25/30А
Макс. импульсный ток нагрузки реле включения цепи АСС	Не более 25/30А
Макс. ток нагрузки выхода включения 3-й цепи зажигания:	Не более 300мА
Макс. ток нагрузки выхода 1-го канала системы:	Не более 300мА
Макс. ток нагрузки выхода 2-го канала системы:	Не более 300мА
Макс. ток нагрузки выхода 3-го канала системы:	Не более 300мА
Макс. ток нагрузки выхода Черного/Белого провода системы	Не более 300мА
Макс. ток нагрузки выхода Серого провода системы (выход на сирену):	Не более 2А
Макс. ток нагрузки выхода Синего провода системы (18-контактный разъем)	Не более 300мА

**Примечания:**

\* Дальность действия зависит от рельефа местности, характера застройки, взаимного расположения передатчика и приемника и от совокупности других физических факторов. В условиях повышенного уровня радиопомех связь может прерываться на неопределенное время.



## Программируемые функции системы

Для удобства программирования эти функции распределены между тремя отдельными меню. 2-е и 3-е меню программируемых функций содержат функции, которые может изменять только квалифицированный специалист.

Список программируемых функций системы приведен ниже.

Для программирования функций системы:

- 1) При выключенном запуске нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet:
  - 5 раз (для входа в 1-е меню программируемых функций) *или*
  - 6 раз (для входа во 2-е меню программируемых функций) *или*
  - 8 раз (для входа в 3-е меню программируемых функций).
- 2) Включите запуск.
- 3) Вы услышите 5 коротких сигналов сирены, подтверждающих вход в режим программирования функций 1-го меню, *или* 6 коротких сигналов сирены, подтверждающих вход в режим программирования функций 2-го меню, *или* 8 коротких сигналов сирены, подтверждающих вход в режим программирования функций 3-го меню.
- 4) Для выбора той или иной функции в любом из меню, нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet количество раз, соответствующее номеру выбранной функции. После каждого нажатия СИД системы и сирена будет включаться число раз, соответствующее номеру выбранной функции. Каждым 5 нажатиям кнопки Valet соответствует 1 длинный сигнал сирены:

Номер функций	Сигналы сирены	Номер функций	Сигналы сирены	Номер функций	Сигналы сирены
1	1 короткий	6	1 длинный + 1 короткий	11	2 длинных + 1 короткий
2	2 коротких	7	1 длинный + 2 коротких	12	2 длинных + 2 коротких
3	3 коротких	8	1 длинный + 3 коротких	13	2 длинных + 3 коротких
4	4 коротких	9	1 длинный + 4 коротких	14	2 длинных + 4 коротких
5	1 длинный	10	2 длинных	15	3 длинных

- 5) В течение 10 секунд нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для выбора желаемого состояния функции. Сирена и брелок-передатчик с 2-сторонней связью подадут 1, 2, 3 или звуковых 4 сигнала, а на дисплее передатчика будет показан номер и выбранное состояние программируемой функции – например **2 - 3** (где цифра 2 – это номер программируемой функции, а цифра 3 – это её состояние).
- 6) Для перехода к следующей функции – нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet количество раз, равное разнице между номером выбранной функции и номером следующей функции (например, для перехода от функции # 2 к функции # 4 надо нажать и отпустить кнопочный переключатель Valet 2 раза). При нажатии кнопочного переключателя Valet еще раз после выбора функции # 15 Вы вновь перейдете к программированию функции # 1.

Для **выхода** из режима программирования - включите запуск или подождите 10 секунд. Указатели поворота включатся 5 раз, подтверждая, что система вышла из режима программирования.

**1-Е МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ**  
(заводские установки выделены жирным шрифтом)

№	Функция	Нажать кнопку			
		 (1 сигнала сирены)	 (2 сигнала сирены)	<b>AUX</b> (3 сигнала сирены)	 дважды* (4 сигнала сирены)
1	Длительность импульса запираания замков дверей	<b>0.7 с</b>	3.5 с	0.7 с	30 с
	Длительность импульса отпираания замков дверей	<b>0.7 с</b>	3.5 с	двойной импульс (2 x 0.7 с)	0.7 с
2	Автоматическое запираение дверей	при нажатии педали тормоза	через 10 с после включения зажигания	выключено	<b>выключено</b>
	Автоматическое отпираение дверей	при выключении зажигания	при выключении зажигания	при выключении зажигания	<b>выключено</b>
3	Задержка включения зон охраны при включении режима охраны	60 с (по входу дверей и датчиков)	<b>5 с</b>	30 с (по входу дверей и датчиков)	45 с (по входу дверей и датчиков)
4	Автоматическое (пассивное) включение охраны	<b>включено с запираением дверей</b>	включено с запираением дверей	включено без запираения дверей	включено без запираения дверей
	Дополнительный датчик	<b>2-уровневый</b>	Синий провод: напоминание о невыключенных габаритах / предпусковой подогреватель Белый провод: вход внешнего запуска	2-уровневый	Синий провод: напоминание о невыключенных габаритах / предпусковой подогреватель Белый провод: вход внешнего запуска
5	Автоматический перезапуск системы	включен с запираением дверей	включен без запираения дверей	<b>выключен</b>	выключен
6	Длительность импульса сигнала сирены (клаксона)	<b>100 мс (сирена)</b>	50 мс (сирена)	50 мс (клаксон)	20 мс (клаксон)
7	Световая индикация открытых дверей	10 секунд	20 секунд	30 секунд	<b>Выключена</b>
8	Режим Anti-HiJack	<b>с активизацией блокировки двигателя при нажатии педали тормоза</b>	с активизацией блокировки двигателя при включении режима тревоги	выключен	выключен
9	Персональный код отключения системы	<b>без кода</b>	1-значный персональный код	2-значный персональный код	3-значный персональный код
10	Блокировка двигателя	<b>при включенном режиме охраны</b>	при выключенном режиме охраны	при включенном режиме охраны	при выключенном режиме охраны
11	Функция 2-step AVP (отключение охраны в 2 этапа)	<b>выключено</b>	включено	включено	включено

№	Функция	Нажать кнопку			
		 (1 сигнал сирены)	 (2 сигнала сирены)	<b>AUX</b> (3 сигнала сирены)	 дважды* (4 сигнала сирены)
12	Режим работы Синего провода системы	<b>автоматический таймерный выход для управления внутрисалонным освещением</b>	автоматический таймерный выход для управления закрыванием окон автомобиля	автоматический таймерный выход для управления закрыванием окон автомобиля )	автоматический таймерный выход для управления закрыванием окон автомобиля
13	Режим работы дополнительного канала 1 (Желтый / Черный провод)	<b>отпирание багажника (импульсный 0,7 с)</b>	таймерный, вариант 1	таймерный, вариант 2	постоянный ("защелка")
14	Режим работы дополнительного канала 2 (Желтый / Красный провод)	<b>выход для отпирания всех дверей</b>	таймерный, вариант 1	таймерный, вариант 2	постоянный ("защелка")
15	Режим работы дополнительного канала 3 (Желтый / Белый провод)	<b>импульсный 0,7 с</b>	таймерный, вариант 1	таймерный, вариант 2	постоянный ("защелка")

\*\*\* необходимо нажать кнопку  передатчика 1 раз длинным нажатием (до подачи звукового сигнала) и 1 раз коротким.

## 2-Е МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ



(заводские установки выделены жирным шрифтом)

№	Функция	Нажать кнопку			
		 (1 сигнал сирены)	 (2 сигнала сирены)	<b>AUX</b> (3 сигнала сирены)	 дважды* (4 сигнала сирены)
1	Режим "Турбо"	<b>1 минута</b>	2 минуты	3 минуты	4 минуты
2	Время работы двигателя после дистанционного / автоматического запуска	<b>10 минут</b>	20 минут	30 минут	без ограничения по времени
3	Интервалы автоматического запуска двигателя по таймеру	<b>2 часа</b>	3 часа	4 часа	24 часа
4	Температура автоматического запуска двигателя	<b>- 5° C</b>	- 10° C	- 18° C	- 25° C
5	Автоматическое запираение дверей и включение охраны при дистанционном запуске (для АКПП)	<b>включено</b>	выключено	выключено	выключено
6	Состояние указателей поворота при работающем двигателе	мигают	горят постоянно	не горят	<b>не горят</b>
7	Автоматическое повторное запираение дверей при остановке двигателя в режиме охраны	<b>выключено</b>	включено	включено	включено

№	Функция	Нажать кнопку			
		 (1 сигнал сирены)	 (2 сигнала сирены)	<b>AUX</b> (3 сигнала сирены)	 дважды* (4 сигнала сирены)
8	Функция Синего силового провода	<b>вариант 1</b> (дублирует работу выхода включения цепи АСС)	вариант 2 (выход для включения 2-й цепи зажигания)	вариант 3 режим кнопки старт/стоп	вариант 4
9	Максимальное время прокрутки стартера при первом запуске двигателя	0,8 с	1,4 с	2 с	<b>3,6 с</b>
10	Задержка включения стартера после включения зажигания	<b>4 с</b> (бензиновый двигатель)	10 с (дизельный двигатель)	60 с (дизельный двигатель)	90 с (дизельный двигатель)
11	Контролирование работы двигателя по:	по <b>напряжению</b>	по генератору (+)	по генератору (-)	по тахометру
12	Включение поддержки зажигания при работающем двигателе	<b>автоматически при выключении зажигания ключом</b>	при нажатии кнопки  передатчика при работающем двигателе	при нажатии кнопки  передатчика при работающем двигателе	при нажатии кнопки  передатчика при работающем двигателе

**3-Е МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ**  
(заводские установки выделены жирным шрифтом)

№	Функция, используемая из CAN-модуля	 Короткое нажатие кнопки	 Короткое нажатие кнопки
		1 сигнал	2 сигнала
1	Состояние зажигания	<b>Включено</b>	Выключено
2	Срабатывание от штатной сигнализации	<b>Включено</b>	Выключено
3	Состояние водительской двери	<b>Включено</b>	Выключено
4	Состояние пассажирских дверей	<b>Включено</b>	Выключено
5	Состояние багажника	<b>Включено</b>	Выключено
6	Состояние капота	<b>Включено</b>	Выключено
7	Состояние ручного тормоза	<b>Включено</b>	Выключено
8	Состояние педали тормоза	<b>Включено</b>	Выключено
9	Двигатель запущен	<b>Включено</b>	Выключено
10	Двери закрыты штатным брелоком (режим «slave»)	<b>Включено</b>	Выключено
11	Двери открыты штатным брелоком (режим «slave»)	<b>Включено</b>	Выключено
12	Багажник открыт штатным брелоком	<b>Включено</b>	Выключено
13	Обороты двигателя	<b>Включено</b>	Выключено

№	Функция, используемая из CAN-модуля	Короткое нажатие кнопки 	Короткое нажатие кнопки 
		1 сигнал	2 сигнала
14	Скорость	Включено	<b>Выключено</b>
15	Управление отпиранием дверей	<b>Включено</b>	Не используется
16	Управление запираем дверей	<b>Включено</b>	Не используется
17	Управление указателями поворота	Включено	<b>Не используется</b>
18	Управление клаксоном	Включено	<b>Не используется</b>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО CAN-МОДУЛЯ

Данная автосигнализация совместима с CAN-модулем Saturn MultiCAN 400. До подключения CAN-модуля описанная выше таблица 3 не используется, все входы и выходы работают по аналоговым проводам. При подключении CAN-модуля все входы и выходы автоматически перенастраиваются в соответствии с таблицей 3. Рекомендуется настроить таблицу №3 до подключения CAN-модуля в соответствии с данными ПО "Интегратор" на конкретный автомобиль. См. инструкцию на CAN-модуль.

### Функция №1. Вход зажигания.

Для реализации дистанционного и автоматического запуска двигателя оставьте функцию №1 включенной (если согласно ПО "Интегратор" в конкретном автомобиле имеется информация в CAN-шине о состоянии зажигания) при установке на автомобиль с АКПП. В этом случае все равно требуется подключение к аналоговому проводу зажигания.

При установке на автомобиль с РКПП или для реализации турботаймера выключите данную функцию.

### Функция №2. Срабатывание штатной сигнализации.

Если на автомобиле установлена штатная сигнализация, то при ее срабатывании, например от датчика движения, также сработает данная автосигнализация. Включится стандартный режим тревоги, но без указания на конкретную зону срабатывания.

### Функции №3 и 4. Состояние водительской и пассажирских дверей.

Эти две функции взаимосвязаны. Если хотя бы одна из них выключена, то будут работать аналоговые входы дверей. Только если обе функции включены, то аналоговые входы дверей не будут использоваться.

### Функция №5. Состояние багажника.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый провод не используется.

### Функция №6. Состояние капота.

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый провод не используется.

### Функции №7 и 8. Состояние педали тормоза и ручного тормоза.

Эти две функции взаимосвязаны. Если хотя бы одна из них выключена, то будет работать аналоговый вход тормоза (ручного тормоза). Только если обе функции включены, то аналоговый вход не будет использоваться.

### Функция №9. Состояние двигателя.

Если в первой таблице программирования выбрана функция 11.2 или 11.3 (контроль двигателя по генератору), то система может использовать информацию о состоянии двигателя из CAN-шины. Для этого включите данную функцию. При этом аналоговый вход не используется.

### Функция №10. Двери закрыты штатным ключом/брелоком.

Данная система может автоматически включать охрану при запираии дверей автомобиля штатным ключом. Это так называемый режим "slave". Отключите функцию №10, если вы хотите включать охрану только средствами данной системы (брелоком или при помощи автоматического включения/перевключения охраны).

### Функция №11. Двери открыты штатным ключом/брелоком.

Данная система может автоматически выключать охрану при отпирании дверей автомобиля штатным ключом. Это так называемый режим "slave". Отключите функцию №11, если вы хотите отключать охрану только средствами данной системы (брелоком или при помощи персонального кода).

### Функция №12. Багажник открыт штатным брелоком.

При открывании багажника штатным ключом/брелоком система продублирует импульс открытия багажника на аналоговом выходе канала 1.

### **Функция №13. Обороты двигателя.**

Если в первой таблице программирования выбрана функция 11.4 (контроль двигателя по оборотам), то система может использовать информацию об оборотах двигателя из CAN-шины. Для этого включите данную функцию. При этом аналоговый вход не используется.

### **Функция №14. Скорость автомобиля.**

Данная информация не используется автосигнализацией и зарезервирована для будущих обновлений.

### **Функция №15. Управление отпиранием дверей.**

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый выход на отпирание дверей не используется.

### **Функция №16. Управление запираем дверей.**

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый выход на запираем дверей не используется.

### **Функция №17. Управление указателями поворота.**

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговые выходы на указатели поворота не используются.

### **Функция №18. Управление клаксоном автомобиля.**

Если выбран CAN (функция включена), то аналоговый выход на сирену не используется.

*Кроме описанных выше функций, данная система может управлять еще некоторыми функциями через CAN-модуль.*

#### **Отпирание багажника.**


Каждый раз при подаче команды брелока на отпирание багажника система также будет дублировать данную команду в CAN-модуль.

#### **Управление стеклоподъемниками.**

Если выбран такой режим работы канала 4, при котором он автоматически включается при включении охраны (программируемые опции 12.2, 12.3 и 12.4 в первом меню функций), то система также будет дублировать команду на закрытие окон в CAN-модуль на протяжении 20 или 30 секунд соответственно

## **Восстановление заводских установок программируемых функций:**

Данная функция позволяет восстановить заводские настройки **всех** программируемых функций (выделенные в таблице жирным шрифтом):

1. При выключенном зажигании нажмите и отпустите кнопку Valet:
  - 9 раз для восстановления заводских установок функций 1-го меню *или*
  - 10 раз для восстановления заводских установок функций 2-го меню.
2. Включите зажигание. Сирена соответственно подаст 9 сигналов, подтверждая вход в режима восстановления заводских установок функций 1-го меню, или 10 сигналов, подтверждая вход в режима восстановления заводских установок функций 2-го меню.
3. Нажмите кнопку Valet 1 раз. Сирена подаст 1 сигнал.
4. Нажмите и отпустите кнопку  передатчика (кнопку 1). Сирена подаст 1 короткий сигнал, подтверждающий восстановление заводских установок программируемых функций.

Для выхода из режима выключите зажигание. Указатели поворота мигнут 5 раз и брелок-передатчик с 2-сторонней связью подаст мелодичный сигнал, подтверждая, что система вышла из режима восстановления заводских настроек.

## **Выбор ручной (механической) или автоматической коробки передач**

Выбор ручной или автоматической коробки передач в данной системе производится с помощью короткой петли Черного провода 18-контактного разъема центрального блока системы.





**Замкнутая** петля соответствует **автоматической** коробке передач

**Разрезанная** петля соответствует **ручной** коробке передач.

## Программирование персонального кода отключения системы

Программирование Вашего персонального кода отключения системы производится следующим образом:

1. Вы должны предварительно выбрать один из вариантов персонального кода отключения системы – 1-значный, 2-значный или 3-значный (программируемая функция # 1.9). Если выбрано отключение системы с помощью персонального кода, то на ЖК-дисплее передатчика будет включена иконка **ПИН-КОД**
2. Выключите зажигание.
3. Нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet 4 раза. При каждом нажатии кнопочного выключателя Valet будет загораться СИД системы.
4. Включите зажигание. Сирена подаст 4 сигнала.
5. В течение 5 секунд после включения зажигания нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet еще 1 раз. Вы услышите 1 короткий сигнал сирены, подтверждающий, что система готова к процедуре программирования 1-й цифры нового персонального кода.
6. В течение 5 секунд после сигнала сирены нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для ввода 1-й цифры Вашего нового персонального кода согласно приведенной ниже таблице. Сирена подаст соответствующее количество сигналов.

Цифра кода	Нажатие кнопок брелка	Сигналы сирены
1	Нажать и отпустить кнопку  передатчика	1
2	Нажать и отпустить кнопку  передатчика	2
3	Нажать и отпустить кнопку <b>AUX</b> передатчика	3
4	Два нажатия кнопки  (первое нажатие длинное до звукового сигнала, второе - короткое)	4
5	Два нажатия кнопки  (первое нажатие длинное до звукового сигнала, второе - короткое)	5
6	Два нажатия кнопки <b>AUX</b> (первое нажатие длинное до звукового сигнала, второе - короткое)	6

**Примечание:** Если Вы хотите запрограммировать персональный код, состоящий только из одной цифры, то пропустите шаги 7 - 10.

7. В течение 5 секунд после сигналов подтверждения сирены нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet еще 1 раз. Вы услышите 2 коротких сигнала сирены, подтверждающий, что система готова к процедуре программирования 2-й цифры нового персонального кода.
8. В течение 5 секунд после сигнала сирены нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для ввода 2-й цифры Вашего нового персонального кода. Сирена подаст соответствующее количество сигналов.

**Примечание:** Если Вы хотите запрограммировать персональный код, состоящий только из двух цифр, то пропустите шаги 9 и 10.

9. В течение 5 секунд после сигналов подтверждения сирены нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet еще 1 раз. Вы услышите 3 коротких сигнала сирены, подтверждающий, что система готова к процедуре программирования 3-й цифры нового персонального кода.
10. В течение 5 секунд после сигнала сирены нажмите и отпустите одну из кнопок передатчика для ввода 3-й цифры Вашего нового персонального кода. Сирена подаст соответствующее количество сигналов
11. Выключите зажигание или подождите 10 секунд. Указатели поворота включатся 5 раз, подтверждая, что программирование Вашего нового персонального кода закончено.

**ВНИМАНИЕ: ОБЯЗАТЕЛЬНО запишите или хорошо запомните Ваш новый персональный код!!!**

## Автоматическое запираение дверей при нажатии педали тормоза / при включении зажигания \*

(\* данная функция является программируемой)

Для обеспечения Вашей безопасности во время движения Вы можете выбрать следующие варианты автоматического запираения дверей автомобиля:

- система автоматически запрет двери автомобиля при первом нажатии педали тормоза после включения зажигания (заводская установка функции # 1.2);
- система автоматически запрет двери автомобиля немедленно после включения зажигания;

Вы можете также совсем отключить функцию автоматического запираения дверей.

## Автоматическое отпирание дверей при выключении зажигания\*





(\* данная функция является программируемой)

Если функция # 1.2 запрограммирована соответствующим образом, то при каждом выключении зажигания, система автоматически немедленно отперет двери автомобиля.

## Программирование новых передатчиков системы

**Внимание:** При программировании новых или дополнительных передатчиков, все коды ранее запрограммированных передатчиков будут стерты из памяти системы. Это предотвратит несанкционированное программирование дополнительных передатчиков.

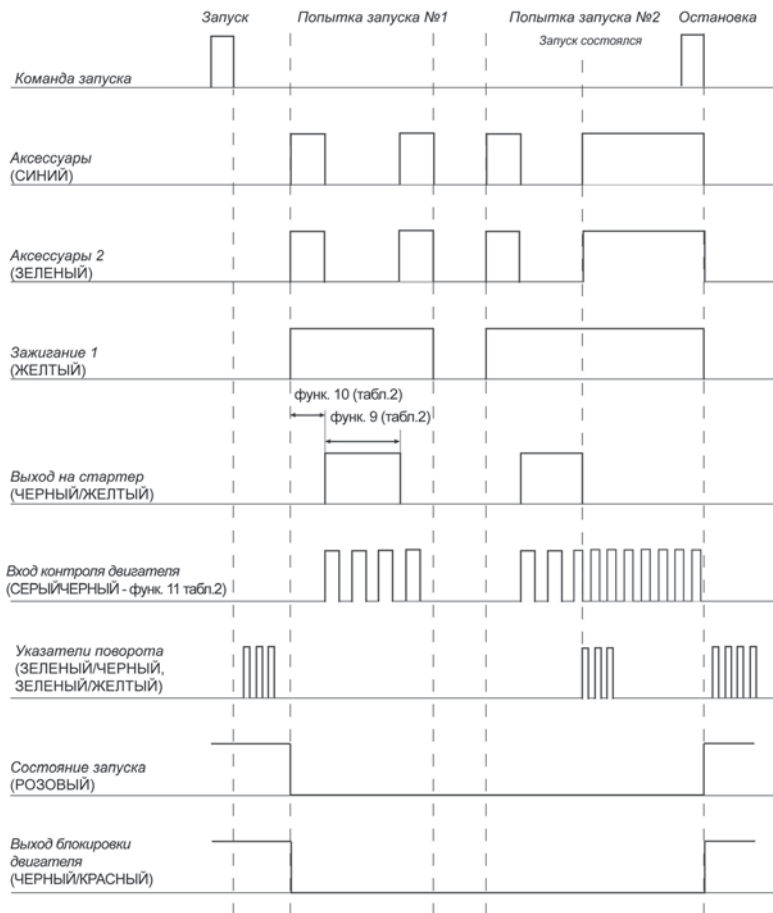
Для программирования передатчиков (максимум 4 передатчика):

1. Нажмите и отпустите ключочный переключатель Valet 7 раз при выключенном зажигании и при выключенной охране.
2. В течение 5 секунд включите зажигание.
3. Вы услышите 7 сигналов сирены, подтверждающих, что система вошла в режим программирования новых передатчиков.
4. В течение 10 секунд после подтверждающих сигналов сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** 1-го передатчика. Сирена подаст **один** сигнал, подтверждая, что код 1-го передатчика введен в память системы.
5. В течение 10 секунд после подтверждающего сигнала сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** следующего (2-го) передатчика. Сирена подаст **два** сигнала, подтверждая, что код 2-го передатчика введен в память системы.
6. В течение 10 секунд после подтверждающих сигналов сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** следующего (3-го) передатчика. Сирена подаст **три** сигнала, подтверждая, что код 3-го передатчика введен в память системы.
7. В течение 10 секунд после подтверждающих сигналов сирены нажмите и удерживайте одновременно кнопку  и кнопку **AUX** следующего (4-го) передатчика. Сирена подаст **четыре** сигнала, подтверждая, что код 4-го передатчика введен в память системы.

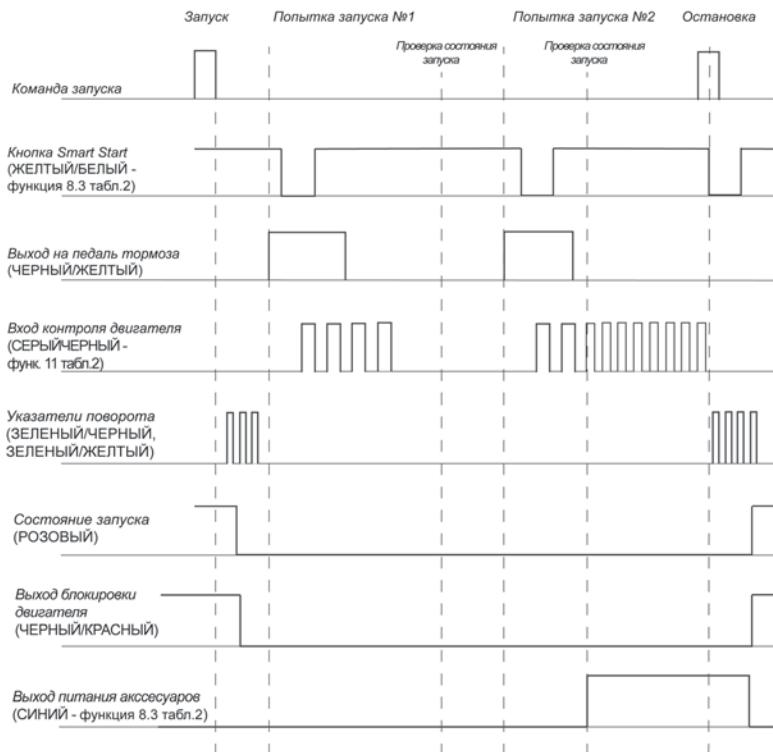
Для выхода из режима программирования - выключите зажигание или подождите 10 секунд, система также автоматически выйдет из режима программирования и указатели поворота включатся 5 раз.



## ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ



## ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ НА АВТОМОБИЛЯХ ОСНАЩЕННЫХ КНОПКОЙ «SMART START»



## Схема подключения сигнализации

