



## АВТОМОБИЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА С ФУНКЦИЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА И 2-СТОРОННЕЙ СВЯЗЬЮ PANTERA SLK-550RS

### Руководство по установке

#### **Предупреждение! Меры безопасности**

Пожалуйста, постоянно соблюдайте следующие меры безопасности:

- ♦ Данная охранная система представляет собой сложное электронное устройство, поэтому ее установка должна проводиться только квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра.
- ♦ При условии правильной установки, данная система позволяет дистанционно запускать двигатель автомобиля путем подачи сигнала с брелка-передатчика. **Никогда** не используйте функцию дистанционного запуска двигателя, если автомобиль находится в таком месте, где не обеспечивается необходимая вентиляция. Перечисленные ниже меры безопасности должны соблюдаться, прежде всего, самим пользователем; однако, установщику следует обязательно ознакомить пользователя с этими мерами безопасности.
  1. Никогда не используйте функцию дистанционного запуска двигателя, если автомобиль находится в полностью или частично закрытом пространстве, не имеющем вентиляции (например, в гараже).
  2. При парковке автомобиля в полностью или частично закрытом пространстве или во время сервисного обслуживания автомобиля всегда отключайте систему дистанционного запуска двигателя с помощью установленного специального тумблера.
  3. Ответственность за правильное использование брелоков-передатчиков и их хранение в таком месте, где их не могут взять дети и посторонние, целиком лежит на владельце. Проявление повышенного внимания позволит избежать случайного дистанционного запуска двигателя автомобиля.
  4. **Владелец автомобиля должен установить детектор окиси углерода (угарного газа) в жилом помещении, которое находится рядом с местом парковки автомобиля. Все двери, ведущие из жилых помещений в гараж (закрытое или частично закрытое место стоянки автомобиля) должны быть постоянно закрыты. Ответственность за соблюдение этих мер безопасности целиком лежит на владельце автомобиля.**
- ♦ Несоблюдение правил и процедур использования охранной системы может привести к нанесению материального ущерба, травмам или смерти людей. Поэтому никогда не запускайте дистанционно двигатель автомобиля, если он находится на передаче.
- ♦ После установки модуля дистанционного запуска двигателя автомобиля немедленно проверьте правильность работы системы в соответствии с процедурой, приведенной в данном Руководстве. Установка должна осуществляться только квалифицированным мастером авторизованного сервисного центра. **Работа системы дистанционного запуска двигателя автомобиля в том случае, когда автомобиль находится на передаче, полностью противоречит тому алгоритму работы, который предусмотрен для данного модуля. Возможность функционирования системы дистанционного запуска двигателя в указанных условиях может привести к нанесению материального ущерба или к травмам окружающих людей. Необходимо немедленно прекратить использование данной системы, отремонтировать или отключить установленный модуль дистанционного запуска двигателя автомобиля. Изготовитель в этом случае не несет никакой ответственности и не возмещает расходы на установку и демонтаж системы.**

## **Что необходимо обязательно помнить при установке системы**

### **Перед началом установки системы**

- ◆ Перед установкой системы, пожалуйста, полностью прочитайте данное Руководство. Установка системы дистанционного запуска двигателя требует подключения ко многим штатным системам автомобиля. Многие новые автомобили имеют низковольтные или многоканальные 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 будет стереть этот код, что может потребовать поездки в авторизованный 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 окна автомобиля, чтобы случайно не оказаться запертым в салоне при монтаже охранной системы.

### **После установки системы**

- ◆ Проверьте все функции системы.
- ◆ При проверке системы не забывайте, что она имеет функцию защиты от повторных ложных срабатываний, которая позволяет временно отключать повторно срабатывающие в течение определенного промежутка времени зоны охраны. При этом будет казаться, что данная зона охраны не работает. Обратитесь к разделу "Функция защиты от ложных срабатываний системы" в Руководстве пользователя.
- ◆ Перед тем, как закончить монтаж системы установкой на место всех снятых штатных деталей автомобиля, проведите все проверки, приведенные в разделе "Проверка работы системы дистанционного запуска" в данном Руководстве.

### **Компоненты системы**

- ◆ 22-контактный разъем Molex с готовой проводкой x 1 шт.
- ◆ 6-контактный разъем Molex с готовой проводкой x 1 шт.
- ◆ 6-контактный силовой разъем с ножевыми контактами и готовой проводкой x 1 шт.
- ◆ Основной блок системы x 1 шт.
- ◆ 4-кнопочный брелок-передатчик дистанционного управления системой x 1 шт.
- ◆ 5-кнопочный брелок-передатчик с 2-сторонней связью и ЖК-дисплеем x 1 шт.
- ◆ 2-уровневый датчик удара x 1 шт.
- ◆ Сирена x 1 шт.
- ◆ Внешний приемо-передающий модуль со встроенной антенной и комплектом проводки x 1 шт.
- ◆ Синий светодиодный индикатор состояния системы (СИД) x 1 шт.
- ◆ Кнопочный переключатель Valet x 1 шт.
- ◆ Установочный комплект x 1 шт.
- ◆ Инструкция пользователя x 1 шт.
- ◆ Наклейка на стекло автомобиля x 2 шт.

## **УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ**

### **ОСНОВНОЙ БЛОК СИСТЕМЫ**

Выберите место для установки основного блока системы в салоне (например, за или под приборной панелью) и закрепите его при помощи двух шурупов. Центральный блок управления можно также закрепить при помощи пластиковых перетяжек. **Не устанавливайте** центральный блок управления в моторном отсеке, так как он не герметичен. Избегайте устанавливать блок непосредственно на имеющиеся в автомобиле электронные блоки. Они могут быть источником радиопомех, уменьшающих радиус действия передатчика или вызывающих перебои в работе системы.

### **СИРЕНА**

Выберите место для установки сирены в моторном отсеке, которое хорошо защищено от доступа из-под днища автомобиля. Не размещайте сирену рядом с сильно нагревающимися узлами или движущимися частями в моторном отсеке. Для предотвращения скопления влаги раструб сирены должен быть направлен вниз. Установите сирену в выбранном месте при помощи входящих в комплект винтов и кронштейна.

### **КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КАПОТА ИЛИ БАГАЖНИКА**

В комплект системы входят концевые выключатели для обеспечения охраны капота и багажника (или задней двери) автомобиля. Выключатель должен всегда устанавливаться на служащую массой металлическую поверхность автомобиля. Важно выбрать такое место, где исключается скопление или протекание воды, избегайте мест стока влаги на стенках крыльев капота или багажника. Выбирайте места, защищенные резиновыми прокладками, когда капот закрыт.

Концевой выключатель может быть установлен с помощью прилагаемой скобы или в монтажном отверстии диаметром 6 мм (1/4 дюйма). Помните, что при правильной установке концевой выключатель должен иметь ход как минимум 6 мм (1/4 дюйма) при закрывании капота и багажника.

### **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР (СИД)**

В комплект входит синий светодиодный индикатор (СИД), который показывает состояние охранной системы. Он должен устанавливаться на приборной панели и быть хорошо виден снаружи автомобиля, но не должен отвлекать водителя. После выбора места установки проверьте возможность прокладки проводов за панелью и убедитесь, что при сверлении отверстия не будут повреждены существующие компоненты.

Просверлите отверстие диаметром 7 мм и пропустите в него с лицевой стороны панели Красный и Синий провода светодиода. Установите светодиод в просверленное отверстие.

### **КНОПЧНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ VALET**

Выберите место установки кнопочного переключателя Valet, которое, с одной стороны, должно быть легко доступно для водителя автомобиля, а с другой стороны, не позволит угонщику быстро найти переключатель Valet и попытаться отключить систему. Переключатель может быть установлен, например, в нижней части приборной панели в отверстии диаметром 6 мм (1/4 дюйма).

Перед установкой убедитесь в достаточности места для установки корпуса переключателя под панелью и в том, что сверло не повредит имеющиеся компоненты. При любом методе крепления убедитесь в наличии свободного доступа к задней части переключателя для подсоединения проводов при установке.

### **ДАТЧИК УДАРА**

Выберите твердую поверхность на переборке между салоном и моторным отсеком внутри салона и установите датчик при помощи двух прилагаемых винтов. Датчик также может быть легко установлен при помощи перетяжек под панелью приборов или на рулевой колонке. При любом методе крепления датчика убедитесь в наличии свободного доступа к датчику для его регулировки.

### **ВНЕШНИЙ ПРИЕМОПЕРЕДАЮЩИЙ МОДУЛЬ СО ВСТРОЕННОЙ АНТЕННОЙ И КНОПКОЙ ВЫЗОВА**

Для обеспечения максимальной дальности действия передатчиков в комплект системы входит внешний супергетеродинный модуль со встроенной антенной и кнопкой вызова. Выберите место для установки модуля на переднем или заднем стекле автомобиля с края, чтобы не ухудшать видимость, либо на или над приборной панелью. Обратите внимание на то, что в ряде новейших моделей автомобилей используется стекла со специальным защитным покрытием, которое может производить экранирующий эффект. В этом случае рекомендуется установка модуля на заднем стекле.

Закрепите модуль в выбранном месте с помощью прилагаемой двусторонней липкой ленты. Для лучшей фиксации мы также рекомендуем закрепить часть провода, идущего от модуля. Проложите провода от модуля антенны к месту установки основного блока системы и подключите их к соответствующему разъему на блоке.

**Внимание!** Избегайте установки модуля антенны в местах, где он может быть поврежден или около сильно токовых жгутов проводки.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ**

### **ОСНОВНОЙ 22-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ:**

БЕЛЫЙ/ЧЕРНЫЙ	Выход для подключения сирены (+)
КОРИЧНЕВЫЙ/БЕЛЫЙ	(+) вход педали тормоза / (-) вход ручного тормоза
КРАСНЫЙ	+12В постоянного тока от аккумулятора
ФИОЛЕТОВЫЙ	(+) триггер двери (Зона 3) / (+) вход для подключения 5-проводного электропривода
ОРАНЖЕВЫЙ/БЕЛЫЙ	Отрицательный выход 500 мА при выключенной охране для блокировки стартера нормально разомкнутым реле с предустановленной колодкой реле
ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ	(-) триггер капота (Зона 6)
СЕРЫЙ	Выход дополнительного канала 3 системы (-200 мА) с программируемыми функциями
ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ	Выход "состояния" системы дистанционного запуска (-) / Выход для отключения штатной сигнализации автомобиля (-)
2 БЕЛЫХ ПРОВОДА	Импульсные выходы для управления правыми/левыми указателями поворота автомобиля (+12 В постоянного тока)
ТЕМНО-ЗЕЛЕНЫЙ	(-) триггер багажника (Зона 2)
ЧЕРНЫЙ	"масса"
КОРИЧНЕВЫЙ	(-) триггер двери (Зона 3) / (-) вход для подключения 5-проводного электропривода
ЗЕЛЕНЫЙ/БЕЛЫЙ	Выход для подключения дополнительной блокировки при помощи встроенного реле (15А)
ФИОЛЕТОВЫЙ/БЕЛЫЙ	Вход для подключения тахометра / датчика давления масла (-)
ТЕМНО-СИНИЙ	Выход дополнительного канала 2 системы с программируемыми функциями (15 А)
КРАСНЫЙ/БЕЛЫЙ	+12В постоянного тока от аккумулятора
ТЕМНО-СИНИЙ/ЖЕЛТЫЙ	Вход питания встроенного реле дополнительного канала 2 системы
БЕЛЫЙ/СИНИЙ	Вход управления дистанционным запуском двигателя автомобиля (-)
ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ	Вход питания встроенного реле для подключения дополнительной блокировки
СИНИЙ/БЕЛЫЙ	Выход для постановки на охрану штатной сигнализации автомобиля (-) / Выход 3-й цепи зажигания (-)
СЕРЫЙ/ЧЕРНЫЙ	Вход для подключения индикатора "Wait-to-Start" (-)

### **6-КОНТАКТНЫЙ СИЛОВОЙ РАЗЪЕМ:**

КРАСНЫЙ	Сильноточный вход +12 В
КРАСНЫЙ	Сильноточный вход +12 В
РОЗОВЫЙ	Выход для питания основной (первичной) цепи зажигания / Вход +12 В от замка зажигания (Зона 4)
ОРАНЖЕВЫЙ	Выход для питания цепи аксессуаров (+)
ФИОЛЕТОВЫЙ	Выход для питания цепи стартера (+)
РОЗОВЫЙ/БЕЛЫЙ	Выход для питания 2-й цепи зажигания (+)

### **6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ ДВЕРЕЙ:**

СИНИЙ/КРАСНЫЙ	Запирание, НР-контакт
СИНИЙ/БЕЛЫЙ	Запирание, общий контакт
СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ	Запирание, НЗ-контакт
ЗЕЛЕНЫЙ/БЕЛЫЙ	Отпирание, НР-контакт
ЗЕЛЕНЫЙ/КРАСНЫЙ	Отпирание, общий контакт
ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ	Отпирание, НЗ-контакт

## **ОСНОВНОЙ 22-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (ВЕРХНИЙ РЯД):**

### **БЕЛЫЙ/ЧЕРНЫЙ ПРОВОД: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД НА СИРЕНУ (1А)**

Данный провод предназначен для управления сиреной системы. Проложите этот провод через резиновую втулку в теплоизоляционной перегородке к месту установки сирены.

**Подсоединение:** Подсоедините Белый/Черный провод системы к Красному проводу сирены. Подсоедините Черный провод сирены к “массе”.

### **КРАСНЫЙ ПРОВОД С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ 15А: +12 В ПОСТОЯННОГО ТОКА ОТ АККУМУЛЯТОРА (ЗОНА ОХРАНЫ 7)**

Этот провод подает питание на основной блок системы и на встроенное реле управления указателями поворота. Подсоедините Красный провод с предохранителем 15А к положительной клемме аккумулятора автомобиля, предварительно вынув из гнезда предохранитель.

### **ОРАНЖЕВЫЙ/БЕЛЫЙ ПРОВОД: ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД 500 МА ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ ОХРАНЕ – БЛОКИРОВКА СТАРТЕРА НОРМАЛЬНО РАЗОМКНУТЫМ РЕЛЕ**

Этот провод служит для управления нормально разомкнутым реле блокировки стартера. Это отрицательный транзисторный слаботочный выход (максимальный ток нагрузки 500 мА) и должен использоваться только для управления катушкой реле блокировки стартера

**Внимание!** Реле блокировки стартера должно быть подключено к цепи включения стартера между замком зажигания и местом подсоединения Фиолетового провода силового 6-контактного разъема системы.

**Подсоединение:** Оранжевый/Белый провод системы подсоединен готовой проводкой к контакту # 85 реле. Желтый провод системы подсоединен к контакту # 86 реле.

Подсоедините Желтый провод, идущий от контакта # 86 реле, к проводу от замка зажигания, на который поступает напряжение +12 В, когда ключ зажигания находится в положении “ВКЛ.” (“ON”) и “ЗАПУСК” (“CRANK”), и напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в положениях “ВЫКЛ.” (“OFF”) и “ACC”.

Перережьте провод, идущий от замка зажигания, к соленоиду стартера автомобиля. Подсоедините ту часть перерезанного провода, которая идет от замка зажигания, к толстому Черному проводу, идущему от контакта # 30 реле. Подсоедините другую часть перерезанного провода к толстому Черному проводу, идущему от контакта # 87 реле.

**Примечание:** Обратите внимание на то, что питание на реле блокировки будет подаваться только в момент попытки завести двигатель, таким образом, реле блокировки будет потреблять энергию аккумулятора только в момент попытки запуска в то время, когда система находится в режиме охраны.

**Внимание!** Если используется функция AVR™, мы не рекомендуем подключать Оранжевый/Белый провод для блокировки какой-либо иной цепи, кроме цепи стартера!

### **СЕРЫЙ ПРОВОД: ИМПУЛЬСНЫЙ ВЫХОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КАНАЛА 3 (200 МА) / (ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД ДЛЯ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ Н.З. РЕЛЕ / ВЫХОД ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕЙДЖЕРОМ / ВЫХОД ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ОКОН АВТОМОБИЛЯ / ВЫХОД ДЛЯ ОТПИРАНИЯ ВСЕХ ДВЕРЕЙ)**

**Важно!** Используйте данный провод только для управления дополнительным реле или для подачи сигнала на слаботочный вход! Транзисторный выход способен обеспечить подачу тока, не превышающего 200 мА. Подключение Серого провода непосредственно к соленоиду электродвигателя или другому устройству, потребляющему большой ток, может привести к повреждению данного выхода системы.

В зависимости от состояния программируемой функции # 2.6 Серый провод системы может использоваться как:

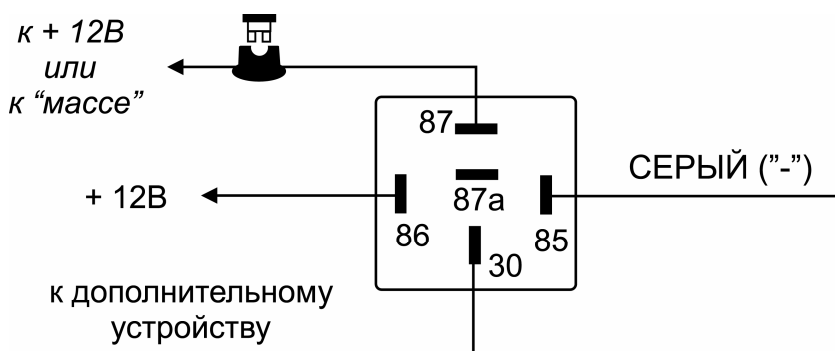
1. отрицательный выход дополнительного канала 3 (заводская установка функции # 2.6);
2. отрицательный выход при включенном режиме охраны для блокировки двигателя Н.З. реле;
3. отрицательный выход для управления дополнительным пейджером;
4. отрицательный выход для закрывания окон автомобиля при постановке системы на охрану;
5. отрицательный выход для отпирания всех дверей автомобиля после снятия системы с охраны;

**1) Штатная функция Серого провода системы - “отрицательный выход дополнительного канала 3 системы”.** Серый провод будет замыкаться на “массу” на 1 секунду при нажатии кнопки **AUX** передатчика на 2 секунды и может использоваться для дистанционного управления дополнительными устройствами.

Режим работы дополнительного канала 3 системы может быть запрограммирован при установке (программируемая функция # 2.5) как:

- Отрицательный “**импульсный**” сигнал (заводская установка функции # 2.5), активизируемый на 1 секунду (или на все время, пока кнопка **AUX** передатчика удерживается в нажатом положении, но не более 25 секунд) при нажатии на 2 секунды кнопки **AUX** передатчика;
- Отрицательный “**постоянный**” сигнал, активизируемый при нажатии на 2 секунды кнопки **AUX** передатчика и работающий до следующего нажатия кнопки **AUX** передатчика на 2 секунды;
- Отрицательный “**постоянный до выключения зажигания**” сигнал, активизируемый при нажатии на 2 секунды кнопки **AUX** передатчика и работающий до момента выключения зажигания либо до следующего нажатия на 2 секунды кнопки **AUX** передатчика;
- Отрицательный “**таймерный 30-секундный**” сигнал, активизируемый при нажатии на 2 секунды кнопки **AUX** передатчика и работающий в течение 30 секунд либо до следующего нажатия на 2 секунды кнопки **AUX** передатчика.

Выход дополнительного канала 3 системы может быть активизирован в любое время (при включенном или при выключенном режиме охраны, при включенном или при выключенном зажигании и т.д.). Для того, чтобы работа дополнительных устройств, управляемых дополнительным каналом 3, не вызывала срабатывания системы, система автоматически отключит вход датчика удара, вход дополнительного датчика и вход триггера зажигания на все время, пока выход дополнительного канала 3 активизирован, + еще 3 секунды.



**Подсоединение:** Подсоедините Серый провод к контакту # 85 дополнительного 30А реле, подсоедините контакт # 86 реле к +12В. Подсоедините остальные контакты реле в соответствии с выбранной функцией дополнительного канала 3 системы.

2) Серый провод системы может быть также запрограммирован как “**отрицательный выход при включенном режиме охраны**” (программируемая функция # 2.6) и тогда Серый провод уже более не будет замыкаться на “массу” при нажатии кнопки **AUX** передатчика. Вместо этого Серый провод будет замыкаться на “массу” при включении режима охраны и может использоваться для управления дополнительным нормально замкнутым реле блокировки стартера или зажигания. Ниже описан вариант подключения для дополнительной блокировки стартера.

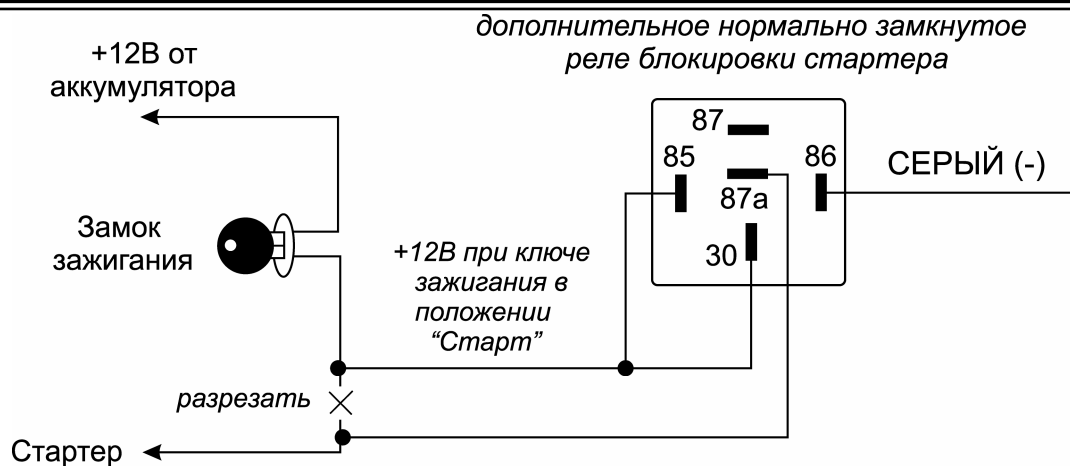
**Внимание!** Дополнительное реле блокировки стартера должно быть подключено к цепи включения стартера между замком зажигания и местом подсоединения Фиолетового провода 6-контактного силового разъема системы. Если используется блокировка цепи зажигания, то данное реле должно быть подключено к проводу, идущему от замка зажигания, между замком зажигания и местом подключения Розового провода 6-контактного силового разъема системы.

**Подсоединение:** Подсоедините Серый провод системы к контакту # 86 дополнительного реле. Подсоедините контакт # 85 реле к проводу от замка зажигания, на который поступает напряжение +12В, когда ключ зажигания находится в положении “ЗАПУСК” (CRANK), и присутствует напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в любом ином положении.

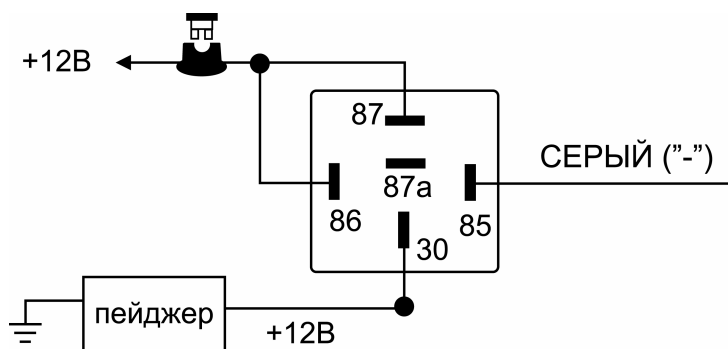
Перережьте вышенайденный провод от замка зажигания, идущий к соленоиду стартера автомобиля, и подсоедините ту часть обрезанного провода, которая идет от замка зажигания, к контакту # 87А реле. Подсоедините другую часть провода к контакту # 30 реле.

**Примечание:** Обратите внимание на то, что при использовании такого варианта подсоединения питание на реле блокировки будет подаваться только в момент попытки завести двигатель, таким образом, реле блокировки будет потреблять энергию аккумулятора только в момент попытки запуска двигателя.

**Внимание!** Если используется функция **AVR™**, мы не рекомендуем подключать Серый провод для блокировки какой-либо иной цепи, кроме цепи стартера!



3) Серый провод системы может быть запрограммирован как **“отрицательный выход для управления пейджером”** (программируемая функция # 2.6). В этом случае он уже более не будет замыкаться на “массу” при нажатии кнопки **AUX** передатчика. Вместо этого Серый провод будет замыкаться на “массу” только при срабатывании системы.



**Подсоединение:** Подсоедините Серый провод к проводу отрицательного триггера дополнительного пейджера. В том случае, если пейджер управляется положительным триггером, используйте дополнительное реле, как показано на схеме.

4) Если автомобиль оборудован электрическими стеклоподъемниками Серый провод системы может быть также запрограммирован как **“отрицательный выход для закрывания окон автомобиля при постановке системы на охрану”** (программируемая функция # 2.6). В этом случае Серый провод также уже более не будет замыкаться на “массу” при нажатии кнопки **AUX** передатчика. Вместо этого Серый провод будет замыкаться на “массу” на 30 секунд после постановки системы на охрану с помощью брелка-передатчика. Нажатие кнопки передатчика в течение этих 30 секунд остановит работу данного выхода системы

Для того, чтобы работа электрических стеклоподъемников не вызвала срабатывания системы, система автоматически отключит вход датчика удара и вход дополнительного датчика на все время, пока данный выход активизирован + еще 3 секунды.

**Подсоединение:** Найдите провод штатного модуля управления электрическими стеклоподъемниками автомобиля, при замыкании которого на “массу” происходит закрывание окон. Подсоедините Серый провод к данному проводу.

5) Серый провод может быть также запрограммирован как **“отрицательный выход для отпирания всех дверей”** для реализации функции отпирания дверей в 2 этапа при снятии системы с охраны (программируемая функция # 2.6). В этом случае Серый провод также уже более не будет замыкаться на “массу” при нажатии кнопки **AUX** передатчика. Вместо этого Серый провод будет замыкаться на “массу” на 1 секунду при повторном нажатии кнопки передатчика в течение 5 секунд после снятия системы с охраны.

**Подсоединение:** Для реализации данной функции необходимо будет подсоединить провода отпирания 6-контактного разъема системы только к электроприводу, установленному в двери водителя. Подсоедините Серый провод (используя, при необходимости, дополнительные реле) к проводам отпирания всех остальных дверей

## **2 БЕЛЫХ ПРОВОДА: ИМПУЛЬСНЫЙ ВЫХОД НА УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА +12 В ПОСТОЯННОГО ТОКА (2 x 7.5A МАКС.)**

1) Эти провода обеспечивают мигание указателей поворота при постановке и снятии системы с охраны, а также при срабатывании системы, при включении режима “Паника” и срабатывании режима защиты от нападения “AVR™” (если данная функция включена).

**Подсоединение:** Подсоедините 2 Белых провода системы к правым и левым указателям поворота автомобиля.

2) Вы также можете использовать Белые провода системы для управления габаритными огнями автомобиля вместо указателей поворота.

### **Подсоединение:**

Если в автомобиле цепь управления габаритными огнями **положительной** полярности, подсоедините 2 Белых провода системы непосредственно к цепям управления правыми и левыми габаритными огнями автомобиля.

Если же цепь управления габаритными огнями **отрицательной** полярности (как в большинстве автомобилей японского производства), необходимо использовать дополнительные реле.

## **ЧЕРНЫЙ ПРОВОД: “МАССА” (ЗОНА ОХРАНЫ 7)**

Черный провод подает “массу” на основной блок системы.

**Подсоединение:** Подсоедините Черный провод системы к отрицательной клемме аккумулятора или к заземленным частям корпуса автомобиля.


## **ЗЕЛЕНЫЙ/БЕЛЫЙ ПРОВОД: СИЛОВОЙ ВЫХОД (15А) ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ НОРМАЛЬНО ЗАМКНУТЫМ РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ (требуется дополнительное реле) / СИЛОВОЙ ВЫХОД ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ОКОН / ВЫХОД ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЕЙДЖЕРОМ / ВЫХОД ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРИСАЛОННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ / ВЫХОД ДЛЯ ОТПИРАНИЯ ВСЕХ ДВЕРЕЙ**

Зеленый/Белый провод системы может быть запрограммирован для выполнения различных функций. В зависимости от состояния программируемой функции # 2.7, Зеленый/Белый провод может использоваться как:

1. выход выбираемой полярности для закрывания окон автомобиля;
2. выход выбираемой полярности для управления дополнительным Н.З. реле блокировки двигателя (заводская установка);
3. выход выбираемой полярности для управления дополнительным пейджером;
4. выход выбираемой полярности для управления внутрисалонным освещением;
5. выход выбираемой полярности для отпирания всех дверей;

Максимальный ток нагрузки встроенного реле выхода Зеленого/Белого провода системы 15А.

1) Если автомобиль оборудован электрическими стеклоподъемниками Зеленый/Белый провод может быть запрограммирован как **“выход выбираемой полярности для закрывания окон автомобиля при постановке системы на охрану”**.

В этом случае Зеленый/Белый провод будет замыкаться с Зеленым/Желтым проводом на 30 секунд после постановки системы на охрану с помощью брелка-передатчика. Нажатие кнопки  передатчика в течение этих 30 секунд остановит работу данного выхода системы (система при этом останется в режиме охраны).

Для того, чтобы работа электрических стеклоподъемников не вызвала срабатывания системы, система автоматически отключит вход датчика удара и вход дополнительного датчика на все время, пока данный выход активизирован + еще 3 секунды.

**Подсоединение:** Найдите провод штатного модуля управления электрическими стеклоподъемниками автомобиля, при замыкании которого на массу или на +12 В происходит закрывание окон. Подсоедините Зеленый/Белый провод к данному проводу. Подсоедините Зеленый/Желтый провод системы к массе или к +12В в зависимости от полярности управляющего провода.

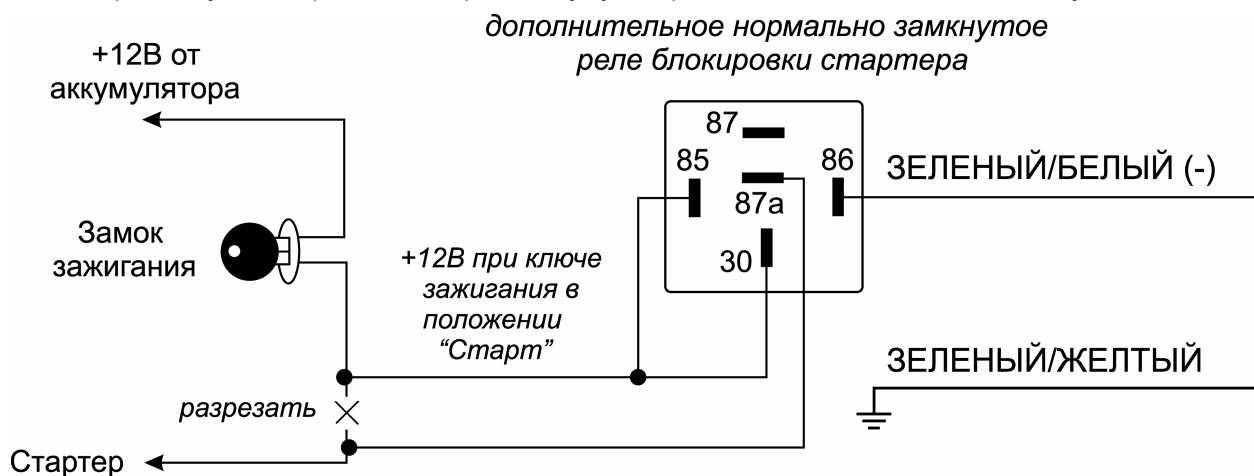
2) Штатная функция Зеленого/Белого провода - **“выход выбираемой полярности для управления дополнительным Н.З. реле блокировки двигателя”**. Зеленый/Белый провод замыкается с Зеленым/Желтым проводом при включении зажигания когда система находится в режиме охраны и может использоваться для управления дополнительным нормально замкнутым реле блокировки стартера.

**Подсоединение:** Подсоедините Зеленый/Белый провод системы к контакту # 86 дополнительного реле. Подсоедините к контакт # 85 реле к проводу от замка зажигания, на который поступает напряжение +12В, когда ключ зажигания находится в положении “ЗАПУСК” (CRANK), и присутствует напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в любом ином положении.

Перережьте вышенайденный провод от замка зажигания, идущий к соленоиду стартера автомобиля, и подсоедините ту часть обрезанного провода, которая идет от замка зажигания, к контакту # 30 реле. Подсоедините другую часть провода к контакту # 87А реле.

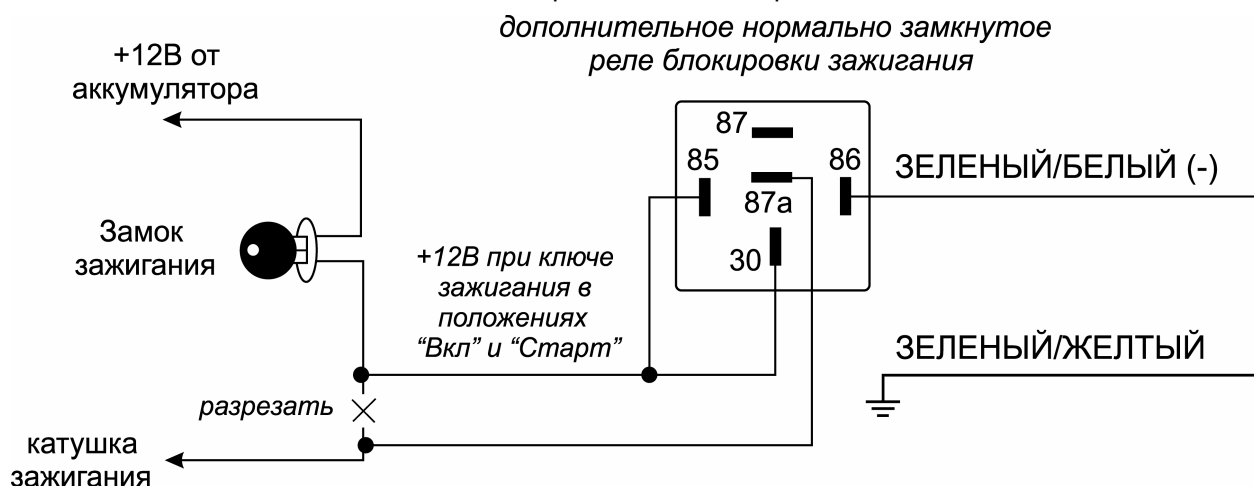
Подсоедините Зеленый/Желтый провод системы к “массе”.

**Примечание:** Обратите внимание на то, что при использовании такого варианта подсоединения питание на реле блокировки будет подаваться только в момент попытки завести двигатель, таким образом, реле блокировки будет потреблять энергию аккумулятора только в момент попытки запуска двигателя.



**Внимание!** Дополнительное реле блокировки стартера должно быть подключено к цепи включения стартера между замком зажигания и местом подсоединения Фиолетового провода 6-контактного силового разъема системы. Если используется блокировка цепи зажигания, то данное реле должно быть подключено к проводу, идущему от замка зажигания, между замком зажигания и местом подключения Розового провода 6-контактного силового разъема системы.

Схема подключения Зеленого/Белого провода для блокировки цепи зажигания автомобиля:



**Внимание!** Если используется функция AVR™, мы не рекомендуем использовать Зеленый/Белый провод для блокировки какой-либо иной цепи, кроме цепи стартера!

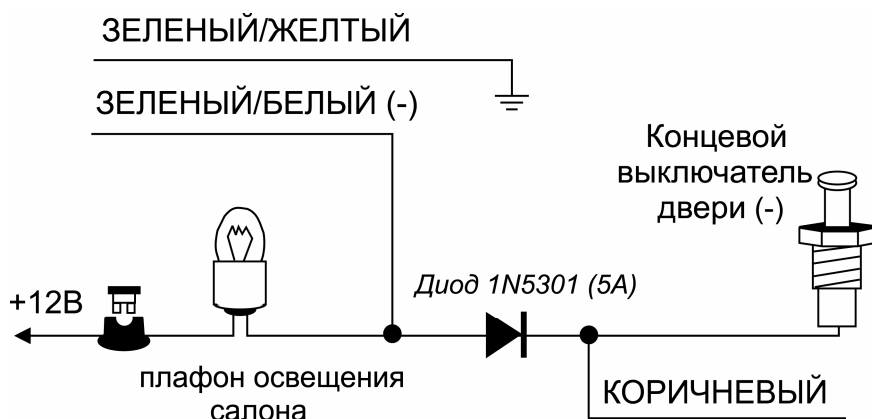
3) Зеленый/Белый провод может быть также запрограммирован как **“выход для управления дополнительным пейджером”**. В этом случае Зеленый/Белый провод системы будет замыкаться с Зеленым/Желтым проводом только при срабатывании системы.

**Подсоединение:** Подсоедините Зеленый/Белый провод к проводу питания или триггера дополнительного пейджера. Подсоедините Зеленый/Желтый провод к +12V или к "массе" в зависимости от полярности провода питания или триггера дополнительного пейджера.

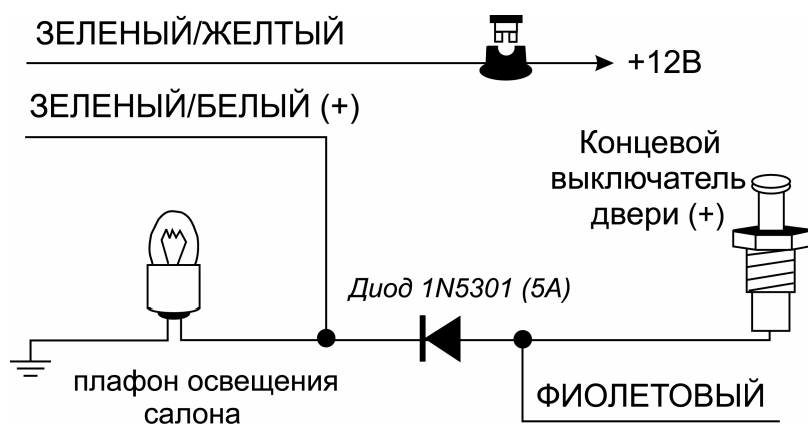
4) Зеленый/Белый провод может быть также запрограммирован как **“выход для управления внутрисалонным освещением”**. В этом случае Зеленый/Белый провод будет замыкаться с Зеленым/Желтым проводом на 30 секунд после снятия системы с охраны и импульсно замыкаться при срабатывании системы, обеспечивая включения внутрисалонного освещения.

**Подсоединение:** Подсоедините Зеленый/Белый провод к проводу лампы внутрисалонного освещения. Подсоедините Зеленый/Желтый провод к +12V или к "массе" в зависимости от полярности управляющего провода лампы внутрисалонного освещения.

#### ЦЕПЬ ВНУТРИСАЛОННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ




#### ЦЕПЬ ВНУТРИСАЛОННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ




**Внимание! Обязательно** используйте диод для изолирования цепи управления внутрисалонным освещением от цепи триггера двери. В противном случае не сможет правильно работать функция пассивной постановки на охрану и функция автоматической повторной постановки системы в режим охраны.

5) Зеленый/Белый провод может быть также запрограммирован как **“выход для отпирания всех дверей”** для реализации функции отпирания дверей в 2 этапа при снятии системы с охраны.

В этом случае Зеленый/Желтый провод будет замыкаться с Зеленым/Белым проводом на 1 секунду при повторном нажатии кнопки  передатчика в течение 5 секунд после сигналов подтверждения снятия системы с охраны.

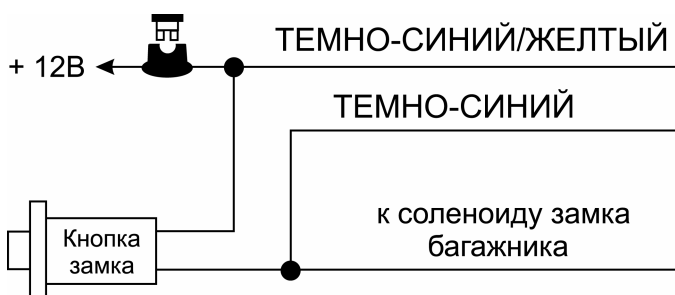
**Подсоединение:** Для реализации данной функции необходимо будет подсоединить Зеленый/Белый провод 6-контактного разъема управления замками только к электроприводу, установленному в двери водителя. Подсоедините Зеленый/Белый провод (используя, при необходимости, дополнительные реле) к проводам отпирания всех остальных дверей.

### ТЕМНО-СИНИЙ ПРОВОД: СИЛОВОЙ ВЫХОД 15А / ВЫХОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КАНАЛА 2

1) На Темно-Синем проводе появится сигнал определенной полярности на 1 секунду при нажатии и удерживании кнопки  передатчика на 2 секунды при снятой охране и выключенном зажигании. Данный выход используется в первую очередь для дистанционного открывания электрического замка крышки багажника (если автомобиль им оборудован).






Выход дополнительного канала 2 системы в этом случае может быть включен:

- при выключенном режиме охраны и выключенном зажигании.
- при включенном зажигании, только если в это время открыта одна из дверей автомобиля. Это предотвратит случайное открывание багажника при движении автомобиля.
- при включенном режиме охраны. В этом случае система также одновременно на 3 секунды отключит датчик удара, дополнительный датчик и триггер капота/багажника для того, чтобы открывание багажника не вызвало срабатывание системы. Через 3 секунды после того, как багажник будет закрыт, система опять автоматически возьмет эти цепи под охрану.



**Подсоединение:** Для дистанционного отпирания замка багажника подсоедините Темно-Синий провод и Темно-Синий/Желтый провод системы как показано на схеме.

2) Выход канала 2 системы (Темно-Синий провод) может также использоваться для управления различными **иными дополнительными устройствами**. Режим работы выхода канала 2 системы в этом случае может быть запрограммирован при установке системы (программируемая функция # 2.4) как:

- **“импульсный”** сигнал выбираемой полярности, активизируемый на 1 секунду или на все время, пока кнопка  передатчика удерживается в нажатом положении, но не более 25 секунд;
- **“постоянный”** сигнал выбираемой полярности, активизируемый при нажатии кнопки  передатчика на 2 секунды и работающий до следующего нажатия и удерживания кнопки  передатчика на 2 секунды.
- **“таймерный 30-секундный”** сигнал выбираемой полярности, активизируемый при нажатии кнопки  передатчика на 2 секунды и работающий в течение 30 секунд либо до следующего нажатия и удерживания кнопки  передатчика на 2 секунды.

Выход дополнительного канала 2 системы в этом случае может быть активизирован в любое время (при включенном или при выключенном режиме охраны, при включенном или при выключенном зажигании и т.д.). Для того, чтобы работа дополнительных устройств, управляемых дополнительным каналом 2, не вызывала срабатывания системы, система автоматически отключит вход датчика удара, вход дополнительного датчика и вход триггера зажигания на все время, пока выход дополнительного канала 2 активизирован, + еще 3 секунды

**Подсоединение:** Вы можете подсоединить Темно-Синий провод непосредственно к силовоточным цепям, к устройствам дистанционного запуска двигателя и к иным дополнительным устройствам. Выбор полярности выхода дополнительного канала 2 системы определяется подсоединением Темно-Синего/Желтого провода системы (см. описание подключения Темно-Синего/Желтого провода ниже).

### ТЕМНО-СИНИЙ/ЖЕЛТЫЙ ПРОВОД: ПРОВОД ВЫБОРА ПОЛЯРНОСТИ СИГНАЛА СИЛОВОГО ВЫХОДА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КАНАЛА 2 СИСТЕМЫ

Подсоединение данного провода определяет полярность сигнала силового выхода дополнительного канала 2 системы (см. Темно-Синий провод выше)

**Подсоединение:**

- для того чтобы силовой выход дополнительного канала 2 был **отрицательной полярности**, подсоедините Темно-Синий/Желтый провод к “массе”.

- для того чтобы силовой выход дополнительного канала 2 был **положительной полярности**, соедините Темно-Синий/Желтый провод к +12V через предохранитель.

### **ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ ПРОВОД: ПРОВОД ВЫБОРА ПОЛЯРНОСТИ СИГНАЛА СИЛОВОГО ВЫХОДА ЗЕЛЕНОВО/БЕЛОГО ПРОВОДА СИСТЕМЫ**

Подсоединение данного провода определяет полярность сигнала силового выхода Зеленого/Белого провода системы (см. выше)

#### **Подсоединение:**

- для того чтобы силовой выход Зеленого/Белого провода был **отрицательной полярности**, соедините Зеленый/Желтый провод к "массе".
- для того чтобы силовой выход Зеленого/Белого провода был **положительной полярности**, соедините Зеленый/Желтый провод к +12V через предохранитель.

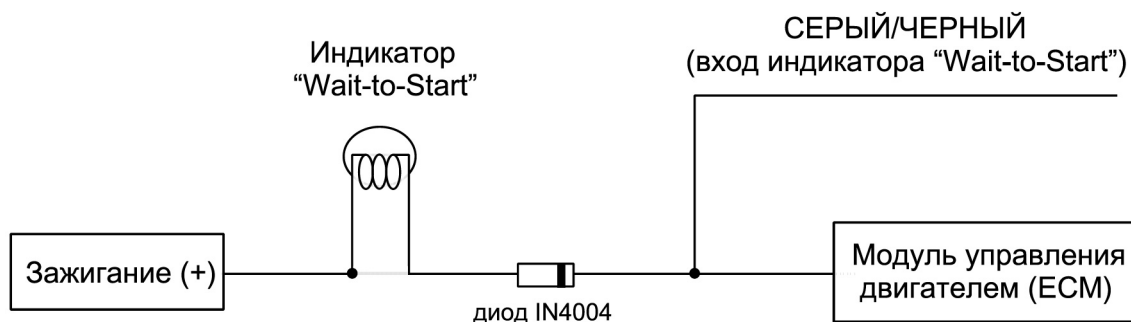
### **СЕРЫЙ/ЧЕРНЫЙ: (-) ВХОД ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНДИКАТОРНОЙ ЛАМПОЧКИ "WAIT-TO-START" (НА АВТОМОБИЛЯХ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ)**

При установке системы на автомобиль с дизельным двигателем необходимо подключиться к проводу включения индикаторной лампы "Wait-to-Start" ("Подождите перед запуском двигателя"), которая находится на приборной панели автомобилей с дизельным двигателем. Индикаторная лампа горит (т.е. по искомому проводу на нее подается питание) до тех пор, пока работают свечи предпускового прогрева двигателя автомобиля. Двигатель может быть запущен только тогда, когда погаснет данная индикаторная лампа. Необходимый провод можно найти непосредственно на разъеме, к которому подключена индикаторная лампа. На ряде автомобилей подключение к данному проводу производится на модуле ЕСМ (модуль управления двигателем). Подключение этого провода необходимо для того, чтобы система могла правильно определить тип двигателя автомобиля

В большинстве автомобилей на провод включения лампы подается отрицательная полярность ("масса"), поэтому Серый/Черный провод системы может быть подключен непосредственно к данному проводу штатной проводки автомобиля. Если в автомобиле на провод включения лампы подается положительная полярность (лампа включается при подаче питания +12 V), то для изменения полярности необходимо использовать дополнительное реле. Обычно искомый провод штатной проводки автомобиля имеет следующий цвет:

- Грузовые автомобили Chevrolet и GM/GMC – Голубой или Темно-синий.
- Грузовые автомобили Ford – Черный/Розовый;
- Грузовые автомобили Dodge Ram – Оранжевый/Черный или Черный/Оранжевый.

#### ***Подключение к цепи включения индикаторной лампы "Wait-to-Start" отрицательной полярности (-)***

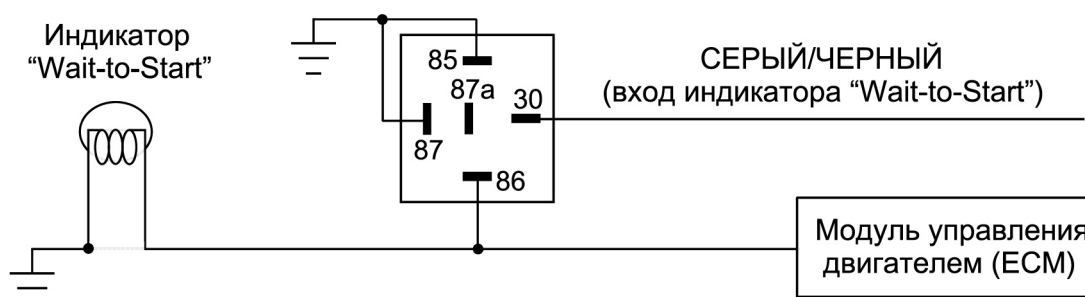


#### ***Поиск провода включения индикаторной лампы "Wait-to-Start" и определение его полярности:***

1. Переключите мультиметр в режим измерения напряжения постоянного тока (установите пределы измерения на 12 В или 20 В).
2. Подключите пробник (+) мультиметра к источнику питания +12 В.
3. Подключите пробник (-) мультиметра к проводу, который предположительно ведет к индикаторной лампе.
4. Поверните ключ в замке зажигания автомобиля в положение "зажигание".
5. Если мультиметр будет показывать напряжение 12 В до тех пор, пока индикаторная лампа не погаснет, значит, Вы нашли правильный провод и этот провод имеет отрицательную полярность (пока горит индикаторная лампа, на этом проводе будет "масса").

6. Если мультиметр показывает напряжение 0 В, пока индикаторная лампа горит, а затем показывает 12 В, значит, Вы нашли правильный провод и этот провод имеет положительную полярность (пока горит индикаторная лампа, на этом проводе будет +12 В).

**Подключение к цепи включения индикаторной лампы "Wait-to-Start" положительной полярности (+)**



**Примечание:** В штатный провод включения лампочки между самой индикаторной лампочкой и модулем управления двигателем (ECM) необходимо установить диод, рассчитанный на ток 1А. (Более подробная информация приводится на схемах выше).

**ОСНОВНОЙ 22-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (НИЖНИЙ РЯД):**

**КОРИЧНЕВЫЙ/БЕЛЫЙ: (+) ВХОД ПЕДАЛИ ТОРМОЗА / (-) ВХОД РУЧНОГО ТОРМОЗА**

**Важно!** Для обеспечения работы системы дистанционного запуска двигателя автомобиля Коричневый/Белый провод системы должен быть подключен к цепи стоп-сигналов автомобиля для автоматической коробки передач или к концевому выключателю ручного тормоза для ручной коробки передач.

Данный вход системы используется в первую очередь для блокировки запуска двигателя при нажатой педали тормоза (при отключении ручного тормоза) и для глушения двигателя, работающего под управлением системы дистанционного запуска.

**Подсоединение:** В автомобиле с автоматической коробкой передач подсоедините Коричневый/Белый провод системы к проводу, идущему от стоп-сигналов автомобиля, на котором появляется +12 В при нажатии педали тормоза.

В автомобиле с ручной коробкой передач подсоедините Коричневый/Белый провод системы к проводу, замыкающемуся на массу при взведении ручного тормоза.

**ФИОЛЕТОВЫЙ ПРОВОД: (+) ТРИГГЕР ДВЕРИ (ЗОНА 3)**

1) Замыкание Фиолетового провода на +12В при открывании двери автомобиля обеспечивает немедленное срабатывание системы. Подсоединение триггера двери также необходимо для обеспечения работы функции пассивной постановки на охрану и ряда других охранных и сервисных функций системы.

**Подсоединение:** Если выключатель внутрисалонного освещения имеет на выходе +12В при открывании двери (большинство автомобилей Ford, ГАЗ), Вы должны подсоединить Фиолетовый провод к одному из штатных концевых выключателей. В большинстве случаев Фиолетовый провод достаточно подсоединить только к одному концевому выключателю независимо от количества дверей в автомобиле.

**Внимание!** Не используйте Фиолетовый провод, если концевые выключатели дверей отрицательной полярности (См. подключение Коричневого провода ниже).

2) Если в автомобиле используются концевые выключатели дверей отрицательной полярности, Фиолетовый провод может быть также запрограммирован как "(+) вход для подключения 5-проводного электропривода" (программируемая функция # 2.2). В этом случае, при замыкании Фиолетового провода на +12 В система будет автоматически подавать импульс для отпирания дверей автомобиля, а при отключении от +12 В - импульс для запираания дверей автомобиля, но **только при выключенном режиме охраны**.

Использование данной функции позволит Вам реализовать функцию "центрального замка" без необходимости использования дополнительного модуля, достаточно будет только установить один 5-проводный электропривод в двери водителя и 2-проводные электроприводы в остальных дверях. После этого, при запираании или отпирании двери водителя система будет автоматически запирать или отпирать все двери автомобиля.

**Подсоединение:** Среди проводов 5-проводного электропривода, установленного в двери водителя, найдите провод, соответствующий общему контакту встроенной в электропривод контактной группы. Подсоедините к нему Фиолетовый провод системы. Затем найдите провод, который замыкается с общим проводом встроенной контактной группы, когда дверь не заперта. Подключите этот провод к постоянно-му питанию +12V автомобиля. Третий провод встроенной контактной группы изолируйте.

#### **ЗЕЛЕНЫЙ/ЧЕРНЫЙ: (-) ТРИГГЕР КАПОТА (ЗОНА 6)**

**Важно!** Для обеспечения работы системы дистанционного запуска двигателя автомобиля Зеленый/Черный провод системы **должен** быть подключен к концевому выключателю капота.

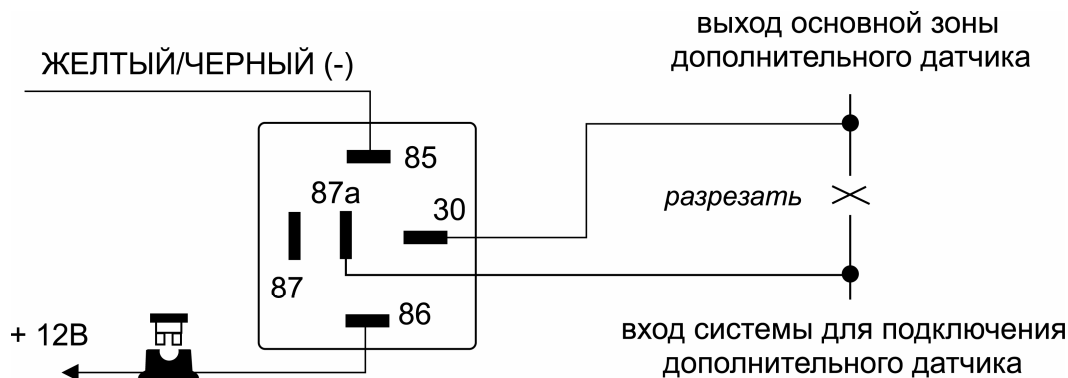
Когда система находится в режиме охраны, при замыкании Зеленого/Черного провода на “массу” произойдет немедленное срабатывание системы (зона охраны 6).

Данный вход используется также для блокировки запуска двигателя при открытом капоте автомобиля и для выключения двигателя, работающего под управлением системы дистанционного запуска, при открывании капота автомобиля.

**Подсоединение:** Подсоедините Зеленый/Черный провод к предварительно установленному концевому выключателю капота автомобиля.

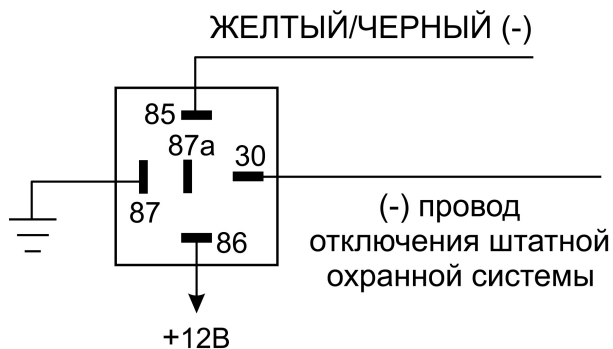
#### **ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ: ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД 200 мА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ / ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД 200 мА ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ШТАТНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЯ**

1) На Желтый/Черный провод подается сигнал отрицательной полярности 200 мА в течение всего времени работы двигателя автомобиля под управлением системы дистанционного или автоматического запуска. Данный провод может использоваться для отключения дополнительных датчиков на время работы двигателя (с использованием дополнительных реле), как показано на схеме ниже.

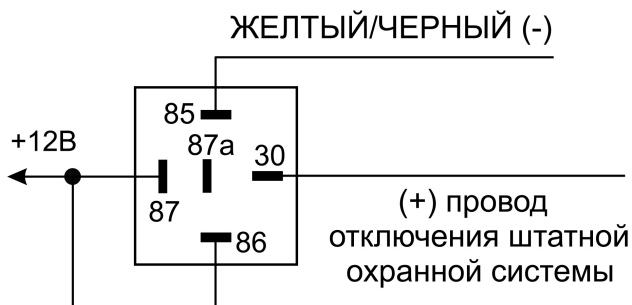


2) Желтый/Черный провод может быть запрограммирован таким образом (функция # 3.11), что он будет замыкаться на “массу” каждый раз при дистанционном или автоматическом запуске двигателя автомобиля и может использоваться для отключения штатной сигнализации (противоугонной системы) автомобиля при запуске двигателя. Для подачи импульса отрицательной (-) или положительной (+) полярности на штатную систему сигнализации, установленную на автомобиле, используйте дополнительные реле, как показано на схемах ниже.

**Подключение к (-) проводу снятия штатной сигнализации с охраны с использованием дополнительного реле**



**Подключение к (+) проводу снятия штатной сигнализации с охраны с использованием дополнительного реле**



### **ТЕМНО-ЗЕЛЕНЫЙ ПРОВОД: (-) ТРИГГЕР БАГАЖНИКА (ЗОНА ОХРАНЫ 2)**

Когда система находится в режиме охраны, при замыкании Темно-Зеленого провода на "массу" произойдет немедленное срабатывание системы (зона охраны 2).

**Подсоединение:** Подсоедините Темно-Зеленый провод к предварительно установленному концевому выключателю багажника отрицательной полярности.

### **КОРИЧНЕВЫЙ ПРОВОД: (-) ТРИГГЕР ДВЕРИ (ЗОНА ОХРАНЫ 3)**

**1)** Замыкание Коричневого провода на "массу" при открывании двери автомобиля обеспечивает немедленное срабатывание системы. Подсоединение триггера двери также необходимо для обеспечения работы функции пассивной постановки на охрану.

**Подсоединение:** Если штатный концевой выключатель двери замыкается на "массу" при открывании дверей (это типично для большинства автомобилей), Вы должны подсоединить Коричневый провод к одному из штатных концевых выключателей. В большинстве случаев Коричневый провод достаточно подсоединить только к одному концевому выключателю независимо от количества дверей в автомобиле.

**Внимание!** Не используйте Коричневый провод, если полярность концевых выключателей дверей в автомобиле +12В (См. подключение Фиолетового провода выше).

**2)** Если в автомобиле используются концевые выключатели дверей положительной полярности, Коричневый провод может быть также запрограммирован как "(-) вход для подключения 5-проводного электропривода" (программируемая функция # 2.2). В этом случае, при замыкании Коричневого провода на "массу" система будет автоматически подавать импульс для отпирания дверей автомобиля, а при отключении от "массы" - импульс для запираания дверей автомобиля, но **только при выключенном режиме охраны**.

Использование данной функции позволит Вам реализовать функцию "центрального замка" без необходимости использования дополнительного модуля, достаточно будет только установить один 5-проводный электропривод в двери водителя и 2-проводные электроприводы в остальных дверях. После этого, при запираании или отпирании двери водителя система будет автоматически запирает или отпират все двери автомобиля.

**Подсоединение:** Среди проводов 5-проводного электропривода, установленного в двери водителя, найдите провод, соответствующий общему контакту встроенной в электропривод контактной группы. Подсоедините к нему Коричневый провод системы. Затем найдите провод, который замыкается с общим проводом встроенной контактной группы, когда дверь не заперта. Подключите этот провод к "массе" автомобиля. Третий провод встроенной контактной группы изолируйте.

### **ФИОЛЕТОВЫЙ/БЕЛЫЙ: (-) ВХОД ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТАХОМЕТРА АВТОМОБИЛЯ / (-) ВХОД КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА**

**1)** Данный вход позволяет подавать на модуль управления системы сигнал, несущий информацию об уровне оборотов двигателя автомобиля (в оборотах в минуту).

**Подсоединение:** Для того чтобы правильно найти провод тахометра, необходимо использовать мультиметр, позволяющий измерять напряжение переменного тока. На проводе тахометра должно быть напряжение от 1 В до 6 В переменного тока. Обычно к проводу тахометра удобнее всего подключиться непосредственно на катушке зажигания, на задней стороне панели измерительных приборов, а также на устройствах управления двигателем или автоматической трансмиссией.

Фиолетовый/Белый провод системы следует подключать:

- к специальной клемме TACH *или*
- к датчику верхней мертвой точки (датчику начала отсчета), *или*
- к выходу датчика Холла (в датчике-распределителе зажигания), *или*
- к проводу управления топливным инжектором
- к минусовому (-) выводу катушки зажигания автомобиля

Если в автомобиле используется многокатушечная система зажигания систему можно подключить к минусовому (-) выводу одной из катушек. Обратите внимание, что на проводах отдельных катушек многокатушечной системы зажигания будет более низкое значение напряжения переменного тока. Подключение к выводу катушки зажигания автомобиля все-таки наименее желательно, поскольку импульсы в данной цепи имеют сложную форму и высокий уровень помех.

**Внимание!** При поиске провода тахометра никогда не используйте проверочную лампу или логический пробник! Это может привести к повреждению систем автомобиля.

**Поиск провода тахометра с помощью мультиметра:**

1. Переключите мультиметр в режим измерения напряжения переменного тока (установите пределы измерения на 12 В или 20 В).
2. Подсоедините пробник (-) мультиметра к "массе" (кузову автомобиля).
3. Запустите двигатель автомобиля.
4. Проверьте предполагаемый провод тахометра с помощью красного (+) пробника мультиметра.
5. Если проверяемый провод является проводом тахометра, мультиметр покажет напряжение переменного тока в пределах от 1 В до 6 В.

**Внимание!** После подключения Фиолетового/Белого провода необходимо провести процедуру программирования в память системы уровня оборотов, соответствующих работе двигателя на холостом ходу.

**2)** Фиолетовый/Белый провод может использоваться для контроля двигателя **по датчику давления масла** или **по лампе разряда аккумуляторной батареи** (программируемая функция # 3.3).

**Поиск провода включения индикаторной лампы давления масла (разряда батареи):**

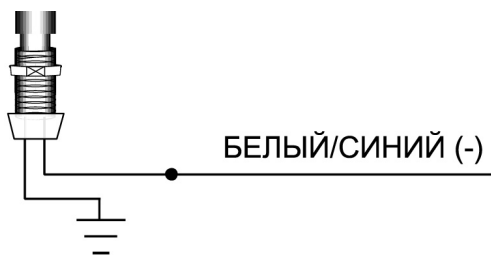
1. Подключите мультиметр к проводу, который предположительно ведет к индикаторной лампе.
2. Поверните ключ в замке зажигания автомобиля в положение "зажигание".
3. Если мультиметр будет показывать напряжение меньше 6 В до тех пор, пока двигатель не заведется, и будет показывать больше 7 В после того, как двигатель заведется и индикаторная лампа погасла, значит, Вы нашли правильный провод и этот провод имеет отрицательную полярность.
4. Если мультиметр будет показывать напряжение 12 В пока индикаторная лампа горит, а затем будет показывать 0 В, значит, Вы нашли правильный провод и этот провод имеет положительную полярность (на данном проводе будет напряжение +12 В пока индикаторная лампа горит). В этом случае следует использовать дополнительное реле

**ВНИМАНИЕ:** При использовании лампы давления масла невозможно реализовать функцию автоматического запираания дверей при повышении оборотов двигателя (программируемая функция # 1.3).

**КРАСНЫЙ/БЕЛЫЙ ПРОВОД С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ 5А: +12 В ПОСТОЯННОГО ТОКА ОТ АККУМУЛЯТОРА**

Этот провод подает питание на основной блок системы. Он подсоединен через предохранитель 5А к Красному проводу системы.

**БЕЛЫЙ/СИНИЙ ПРОВОД: ВХОД (-) УПРАВЛЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫМ ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ**



Кратковременная подача сигнала отрицательной полярности на данный вход системы аналогичен 2-кратному нажатию кнопки **\*** передатчика в течение 3 секунд и будет вызывать запуск двигателя.

**Подсоединение:** Вы можете подсоединить этот провод к дополнительному выключателю для ручного включения или выключения дистанционного запуска двигателя автомобиля.

**СИНИЙ/БЕЛЫЙ: ВЫХОД ДЛЯ ПОСТАНОВКИ НА ОХРАНУ ШТАТНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЯ / ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД 200 мА ДЛЯ ПИТАНИЯ 3-Й ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ**

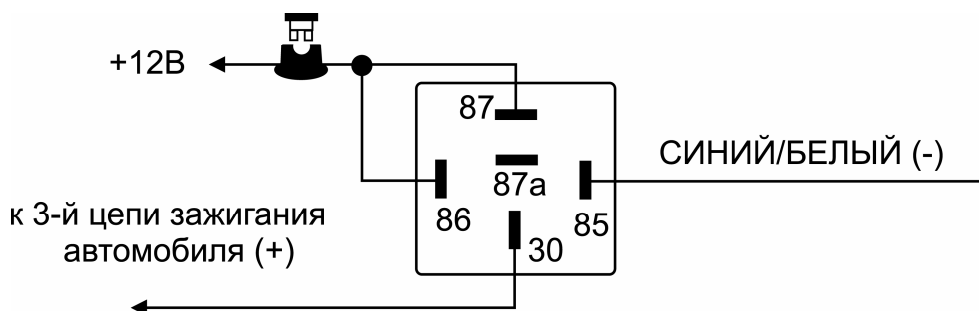
**1)** Штатная функция Синего/Белого провода системы - выход для постановки на охрану штатной системы сигнализации автомобиля после остановки двигателя, запущенного с помощью системы дистанционного запуска (программируемая функция # 3.12).

В этом случае на СИНИЙ/БЕЛЫЙ провод будет подаваться короткий импульс отрицательной полярности каждый раз, когда заканчивается время работы двигателя после дистанционного запуска или когда двигатель выключается с брелока-передатчика. Данная функция может использоваться для повторной постановки на охрану большинства штатных систем сигнализации автомобиля после того, как они были отключены при запуске двигателя автомобиля.

**Подсоединение:** Подключите Синий/Белый провод системы к (-) или (+) проводу постановки штатной сигнализации на охрану, используя дополнительное реле.

2) Синий/Белый провод системы может быть запрограммирован для питания 3-й цепи зажигания (программируемая функция # 3.12). В этом случае Синий/Белый провод будет замыкаться на “массу” каждый раз при дистанционном или автоматическом запуске двигателя автомобиля. Данный провод может использоваться для управления дополнительным реле, подающим питание +12В в третью цепь зажигания автомобиля (если это необходимо).

**Подсоединение:** Подсоедините Синий/Белый провод к контакту # 85 дополнительного 30А реле, подсоедините остальные контакты реле как показано на схеме ниже:



## **6-КОНТАКТНЫЙ СИЛОВОЙ РАЗЪЕМ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ**

### **КРАСНЫЙ x 2: СИЛЬНОТОЧНЫЙ ВХОД +12 В**

2 Красных силовых провода 6-контактного силового разъема системы используются для подачи тока во все цепи, питаемые с помощью встроенных реле системы запуска двигателя. Они должны быть подключены к сильноточному источнику питания.

**Подсоединение:** Рекомендуется подключить оба Красных провода 6-контактного силового разъема системы к положительной клемме аккумулятора. Вы также можете подключить их к проводу подачи питания +12 В на замок зажигания, но в этом случае необходимо предварительно убедиться в том, что данный источник питания способен коммутировать сильные токи. Если штатная электрическая проводка автомобиля предусматривает два отдельных провода подачи питания +12 В на замок зажигания, подключите по одному Красному проводу 6-контактного силового разъема системы к каждому из проводов подачи питания на замок зажигания автомобиля.

Перед подключением данных проводов выньте из гнезд два 30-амперных предохранителя. Не устанавливайте предохранители на место до тех пор, пока все провода внешнего релейного модуля не будут подключены к основному модулю системы.

### **РОЗОВЫЙ: ВЫХОД ДЛЯ ПИТАНИЯ ОСНОВНОЙ ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ (+) / ВХОД +12 В ОТ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ (ЗОНА 4)**

**Подсоединение:** Подключите Розовый 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 "ACC".

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

### **ОРАНЖЕВЫЙ: ВЫХОД ДЛЯ ПИТАНИЯ ЦЕПИ АКССЕССУАРОВ (+)**

**Подсоединение:** Подключите Оранжевый 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 "ACC", и напряжение 0В, когда ключ зажигания находится в положениях "ВЫКЛ." ("OFF") и "ЗАПУСК" (CRANK).

При необходимости Оранжевый 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).

**Примечание:** Обратите внимание на то, что при дистанционном или автоматическом запуске двигателя питание на Оранжевый провод 6-контактного силового разъема системы будет подаваться не сразу, а с некоторой задержкой, программируемой функцией # 3.8. Заводская установка времени задержки 1,5 минуты.

### **ФИОЛЕТОВЫЙ: ВЫХОД ДЛЯ ПИТАНИЯ ЦЕПИ СТАРТЕРА (+)**

**Подсоединение:** Подключите Фиолетовый провод 6-контактного силового разъема системы к штатному проводу включения стартера автомобиля.

**Внимание!** Силовой Фиолетовый провод должен быть подключен штатному проводу включения стартера между соленоидом стартера и местом подключения реле блокировки стартера.

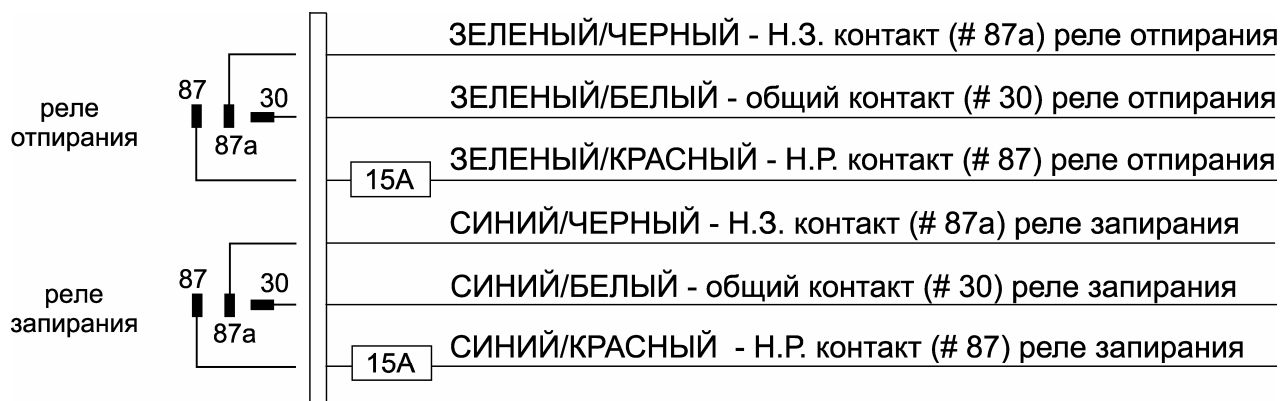
### **РОЗОВЫЙ/БЕЛЫЙ: ВЫХОД ДЛЯ ПИТАНИЯ 2-Й ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ (+)**

Подключите Розовый/Белый провод 6-контактного силового разъема системы к штатному проводу 2-й цепи зажигания автомобиля.

**Примечание:** Если на автомобиле нет штатного провода 2-й цепи зажигания, Розовый/Белый провод 6-контактного силового разъема системы подключать **не нужно**.

## УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ

Синий/Черный, Синий/Белый, Синий/Красный, Зеленый/Черный, Зеленый/Белый и Зеленый/Красный, провода 6-контактного разъема типа "Молекс" системы предназначены для подсоединения встроенных реле управления замками дверей. Функции каждого из этих проводов показаны ниже:



Перед подключением системы к установленным 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, УПРАВЛЯЕМАЯ СИГНАЛОМ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ

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" ("Закрето"), а другой будет замыкаться на массу при переводе выключателя в положение "Unlock" ("Открыто") – Вы имеете дело с 3-проводной системой, управляемой сигналом отрицательной полярности. Подсоедините систему как показано на схеме.

- В автомобилях такого типа Синий/Черный и Зеленый/Черный провода системы НЕ используются.
- Зеленый/Красный и Синий/Красный провода системы должны быть подсоединены к "массе".
- Подсоедините Синий/Белый провод к штатному проводу запираания автомобиля.
- Подсоедините Зеленый/Белый провод к штатному проводу отпирания автомобиля.

### 3-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА, УПРАВЛЯЕМАЯ СИГНАЛОМ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ

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" ("Закрето"), а другой будет замыкаться на +12В при переводе выключателя в положение "Unlock" ("Открыто") – Вы имеете дело с 3-проводной системой, управляемой сигналом положительной полярности. Подсоедините систему как показано на схеме.

- В автомобилях такого типа Синий/Черный и Зеленый/Черный провода системы НЕ используются.
- Зеленый/Красный и Синий/Красный провода системы должны быть подсоединены к +12В.
- Подсоедините Синий/Белый провод к штатному проводу запираания автомобиля.
- Подсоедините Зеленый/Белый провод к штатному проводу отпирания автомобиля.

### 5 (или 4)-ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА, УПРАВЛЯЕМАЯ СИГНАЛОМ ОБРАТНОЙ (ПЕРЕМЕННОЙ) ПОЛЯРНОСТИ

Если от выключателя идет 5 проводов (или иногда 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" ("Закрето"), 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 Синий/Белый провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините Синий/Черный провод к другой части перерезанного провода запираения, которая идет к главному выключателю.
- Перережьте штатный провод отпираения, идущий от главного выключателя, и подсоедините Зеленый/Белый провод к той части перерезанного провода, которая идет к выключателям других дверей и к электроприводам замков. Подсоедините Зеленый/Черный провод к другой части перерезанного провода отпираения, которая идет к главному выключателю.
- Подсоедините Зеленый/Красный и Синий/Красный провода системы к +12В постоянного тока.

### **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 отпираении дверей изнутри или ключом снаружи автомобиля. Полярность выключателей определяет, будет ли насос создавать давление или разрежение.

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

- Подсоедините Зеленый/Красный провод системы к +12В.
- Подсоедините Синий/Красный провод системы к "массе".
- Подсоедините остальные провода системы как показано на схеме 4.

**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 # 2.3).

### **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 Синий/Красный и Зеленый/Черный провода системы НЕ используются.
- Подсоедините Зеленый/Красный провод системы к "массе".
- Подсоедините остальные провода системы как показано на схеме 5.

### **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 Синий/Черный и Зеленый/Черный провода системы к "массе".
- Подсоедините Синий/Красный и Зеленый/Красный провода к +12В.
- Подсоедините Зеленый/Белый провод к Синему проводу отпираения электропривода.
- Подсоедините Синий/Белый провод к Зеленому проводу запираения электропривода.

### **ОТПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ В 2 ЭТАПА**

Вы можете использовать функцию отпираения дверей в 2 этапа, запрограммировав Зеленый/Белый провод или Серый провод основного 22-контактного разъема системы как "Отрицательный выход для отпираения всех дверей". В этом случае при снятии системы с охраны будет отпираться только дверь водителя и затем, при повторном нажатии в течение 5 секунд кнопки  будут отпираться все остальные двери.

**Подсоединение:** Подсоедините Зеленый/Белый провод 6-контактного разъема системы к проводу отпираения электропривода замка двери водителя. Подсоедините Зеленый/Белый провод основного разъема системы, запрограммированный как "выход для отпираения всех дверей" (программируемая функция # 2.6), к проводу отпираения электроприводов всех остальных дверей, при необходимости используйте дополнительное реле. Используйте Зеленый/Желтый провод для выбора полярности выхода Зеленого/Белого провода основного разъема системы.

При использовании Серого провода системы для реализации данной функции подсоедините СЕРЫЙ провод системы, запрограммированный как “отрицательный выход для отпирания всех дверей” (программируемая функция # 2.6), к дополнительному реле отпирания электроприводов всех остальных дверей

### **ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС ЗАПИРАНИЯ**

Штатные системы центрального замка некоторых последних моделей автомобилей требуют двойного отрицательного импульсного сигнала для включения блокировки дверей после их запирания (импульс “дозапираания”). В этом случае необходимо соответствующим образом запрограммировать функцию # 2.3.


### **ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС ОТПИРАНИЯ**

Штатные системы центрального замка некоторых последних моделей автомобилей требуют двойного отрицательного импульсного сигнала для отпирания дверей. В этом случае необходимо соответствующим образом запрограммировать функцию # 2.3.

### **ФУНКЦИЯ “КОМФОРТ”**

Ряд современных автомобилей оборудован штатной системой “Комфорт” (или “Total Closure”), которая обеспечивает запирание всех дверей и закрывание всех окон и люка при запирании замка двери водителя ключом и удерживании его в замке в течение определенного времени.

Если функция # 2.3 запрограммирована соответствующим образом, то при постановке системы на охрану с помощью передатчика система будет подавать импульс запирания 10 секунд (необходимо для некоторых автомобилей VW, Audi, Opel и Mercedes), 16, 23 или 30 секунд (необходимо для некоторых моделей BMW и ряда других). На этот период времени система также автоматически отключит все зоны и триггеры системы. Если вход какой-либо зоны охраны остается активным после окончания импульса запирания – данная зона будет обойдена, сирена системы подаст 3 сигнала, а указатели поворота включатся 3 раза. Во всех остальных случаях (при снятии системы с охраны, при пассивной постановке на охрану, автоматической повторной постановке на охрану и т.д.) будут подаваться импульсы отпирания и запирания длительностью 0.8 с.

Работа данной функции может быть остановлена нажатием кнопки  передатчика в любой момент в течение времени работы данной функции после постановки системы на охрану с помощью передатчика. Система при этом останется в режиме охраны.

### **Противоугонные системы (иммобилайзеры) на автомобилях выпуска после 1995 года**

Если данная система устанавливается на автомобилях выпуска после 1995 года, имеющих противоугонные системы/иммобилайзеры Passlock I (PL-1), Passlock II (PL-2), Passkey (PK-3), то для обхода этих систем необходимо использовать специальные дополнительные модули. Данные модули облегчают подключение охранной системы, поддерживая при этом работоспособность системы управления двигателем OEM.

## **ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАЗЪЕМОВ СИСТЕМЫ**

### **5-КОНТАКТНЫЙ ЧЕРНЫЙ РАЗЪЕМ: ВНЕШНИЙ МОДУЛЬ СО ВСТРОЕННОЙ АНТЕННОЙ И КНОПКОЙ ВЫЗОВА**

Проложите Черный плоский кабель, оканчивающийся 5-контактным Черным разъемом, от внешнего приемопередающего модуля со встроенной антенной к основному блоку системы и подсоедините его к 5-контактному Черному разъему на блоке системы.

### **4-КОНТАКТНЫЙ БЕЛЫЙ РАЗЪЕМ: РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО 2-ЗОННОГО ДАТЧИКА (ДАТЧИК 2/ЗОНА 5)**

Проложите Красный, Черный, Зеленый и Синий провода, оканчивающиеся 4-контактным белым разъемом, от дополнительного датчика к основному блоку системы и подсоедините его с одной стороны к датчику, а с другой - к белому 4-контактному разъему на блоке системы (см. схему подключения).

### **4-КОНТАКТНЫЙ БЕЛЫЙ РАЗЪЕМ: 2-УРОВНЕВЫЙ ДАТЧИК УДАРА (ДАТЧИК 1/ЗОНА 1)**

Проложите Красный, Черный, Зеленый и Синий провода, оканчивающиеся 4-контактным белым разъемом, от датчика удара, входящего в комплект системы, к основному блоку системы и подсоедините его с одной стороны к датчику удара, а с другой - к 4-контактному Белому разъему блока (рядом с силовым 6-контактным разъемом).

### **2-КОНТАКТНЫЙ БЕЛЫЙ РАЗЪЕМ: СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР**

Проложите Красный и Синий провода, оканчивающиеся 2-контактным белым разъемом, от СИДа к основному блоку системы и подсоедините его к 2-контактному Белому разъему на блоке системы.

### **2-КОНТАКТНЫЙ СИНИЙ РАЗЪЕМ: КНОПОЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ VALET**

Проложите Серый и Черный провода, оканчивающиеся 2-контактным синим разъемом, от кнопочного выключателя Valet к основному блоку системы и подсоедините его к 2-контактному Синему разъему на блоке системы.

## ЗАВЕРШЕНИЕ УСТАНОВКИ

**РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИКА УДАРА:** Осторожно поверните регулировочный винт против часовой стрелки до упора при помощи маленькой отвертки (НЕ проворачивайте винт вокруг оси! Максимальный угол регулировки 270°). Закройте капот, багажник и поставьте систему на охрану. Подождите 6 секунд пока работа всех охранных устройств стабилизируется, затем ударьте кулаком по *заднему бамперу* или по *передней стойке* автомобиля с такой силой, которая была бы достаточной для того, чтобы разбить стекло. **Внимание!** Не стучите по стеклу автомобиля, Вы можете его разбить.

Если система не сработала, поверните регулировочный винт по часовой стрелке (для увеличения чувствительности) примерно на 1/4 оборота и проверьте чувствительность датчика еще раз. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не сработает сигнализация. Охрана должна срабатывать при сильном ударе по заднему бамперу автомобиля. При более слабом ударе должен срабатывать режим предупреждения, сирена подаст 10 коротких сигналов и указатели поворота включатся 2 раза. **Внимание!** При высокой чувствительности датчика охрана может срабатывать при вибрациях от проходящих рядом тяжелых автомобилей. Для уменьшения чувствительности поверните регулировочный винт против часовой стрелки

**ЗАЩИТА ПРОВОДКИ:** Всегда защищайте провода спиральными трубками или обматывайте их изолянтной лентой. Закрепите жгуты проводов по всей длине при помощи пластиковых перетяжек. Это обеспечит отсутствие повреждений проводов при их соприкосновении с горячими или острыми подвижными частями автомобиля.

**ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА:** Перед тем, как установить на место детали автомобиля, снятые на время монтажа охранной системы, должна быть проверена правильность и безопасность работы системы дистанционного запуска двигателя.

Для проверки правильности установки и функционирования системы лучше всего использовать процедуру, приведенную ниже. Перед проверкой необходимо полностью завершить монтаж системы, включая подключение концевых выключателей капота, триггера педали тормоза/цепи стоп-сигналов (АКПП) или концевого выключателя ручного тормоза (РКПП).

1. Проверка функции отключения двигателя при нажатии педали тормоза/выключении стояночного тормоза.
  - Для автомобилей с АКПП: Когда рычаг переключения передач автомобиля установлен в положение "PARK" (парковка), запустите двигатель автомобиля дистанционно, дважды нажав кнопку \* на брелке-передатчике в течение 3 секунд. После того, как двигатель автомобиля заработает, нажмите на педаль тормоза. Двигатель автомобиля должен немедленно заглухнуть. Если двигатель продолжает работать, проверьте правильность подключения Коричневого/Белого провода системы к цепи стоп-сигналов. Двигатель также не должен запускаться дистанционно при нажатой педали тормоза
  - Для автомобилей с РКПП: Когда рычаг переключения передач автомобиля установлен в нейтральное положение и включен стояночный тормоз, запустите двигатель автомобиля дистанционно, дважды нажав кнопку \* на брелке-передатчике в течение 3 секунд. После того, как двигатель автомобиля заработает, выключите стояночный тормоз. Двигатель автомобиля должен немедленно заглухнуть. Если двигатель продолжает работать, проверьте правильность подключения Коричневого/Белого провода системы к концевому выключателю ручного тормоза. Двигатель также не должен запускаться дистанционно при выключенном стояночном тормозе.
2. Проверка функции блокировки запуска двигателя при открывании капота (открытом капоте). Когда рычаг переключения передач автомобиля установлен в положение "PARK" (парковка), откройте капот автомобиля. Попытайтесь запустить двигатель автомобиля дистанционно, нажимая соответствующие кнопки на брелке-передатчике. Двигатель автомобиля не должен запускаться. Если включается стартер, проверьте исправность концевого выключателя капота и правильность его подключения к системе.

**Примечание:** Если система запрограммирована для работы с дизельным двигателем, система включит зажигание, но не включит стартер, когда открыт капот автомобиля.

3. Если система успешно прошла указанные проверки, все снятые на время монтажа системы штатные детали автомобиля могут быть установлены на место. Если же система не прошла какую-либо из указанных проверок, не используйте систему дистанционного запуска двигателя и не завершайте монтаж системы до устранения неисправности.




**РАБОТА СИСТЕМЫ:** Уделите некоторое время просмотру соответствующих пунктов в Руководстве пользователя и детально объясните работу системы Вашему заказчику.

## ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ








Данная система имеет 33 программируемые функции. Для удобства программирования эти функции распределены между 3 отдельными меню. 1-е меню программируемых функций системы содержит в основном **“пользовательские”** функции, 2-е и 3-е меню программируемых функций содержат функции, которые должны программироваться **только квалифицированным мастером-установщиком**.




Список программируемых функций системы приведен ниже. Заводские установки выделены жирным шрифтом.

### 1-е меню (“функции, программируемые пользователем”):








№	Функция	Нажать кнопку  (1 сигнал сирены)	Нажать кнопку  (2 и более сигналов сирены)
1.1	<b>Пассивная постановка на охрану</b> (* при выборе функций сирена будет подавать 2 или 3 сигнала при каждом нажатии кнопки  передатчика)	<b>Включена с запиранием дверей</b>	Выключена; Включена без запираения дверей;
1.2	<b>Подтверждающие сигналы сирены</b>	<b>При основном включении / выключении охраны</b>	При <i>альтернативном</i> включении / выключении охраны
1.3	<b>Автозапирание дверей при включении зажигания</b>	<b>ВКЛ</b>	Выключено; Включено запирание по сигналу тахометра;
1.4	<b>Автоотпирание дверей при выключении зажигания</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>
1.5	<b>Функция защиты от ложных срабатываний</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>
1.6	<b>При дистанционном открывании багажника система будет также сниматься с охраны</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>
1.7	<b>Режим иммобилайзера</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>
1.8	<b>Отключение системы</b>	<b>Переключателем Valet (VALET)</b>	Вводом персонального секретного кода (Code)
1.9	<b>Снятие системы с охраны в 2 этапа</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>
1.10	<b>Функция защиты от разбойного нападения AVR™</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>
1.11	<b>Активное и безопасное глушение двигателя в режиме AVR™</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>











**2-е меню ("функции, программируемые установщиком"):**

№	Функция	Нажать кнопку  (1 сигнал сирены)	Нажать кнопку   (2 и более сигналов сирены)
2.1	Включение режима охраны	через 3 секунды после подтверждающих сигналов сирены	через 15 секунд после подтверждающих сигналов сирены
			через 30 секунд после подтверждающих сигналов сирены
			через 45 секунд после подтверждающих сигналов сирены
2.2	Функция центрального замка	не используется	Фиолетовый провод: "(+) вход для подключения 5-проводного электропривода"
			Коричневый провод "(-) вход для подключения 5-проводного электропривода"
2.3	Длительность импульса, подаваемого на замки дверей (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 8 сигналов при каждом нажатии кнопки  передатчика)	0,8 с	3,5 с
			двойной импульс запираения дверей (2 x 0,8 с)
			двойной импульс отпираения дверей (2 x 0,8 с)
			импульс запираения 10 секунд ("Комфорт")
			импульс запираения 16 секунд ("Комфорт")
			импульс запираения 23 секунд ("Комфорт")
2.4	Тип выхода дополнительного канала 2 системы (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 4 сигналов при каждом нажатии кнопки  передатчика)	Отпирание багажника	импульсный
			постоянный
			таймерный 30 с
2.5	Тип выхода дополнительного канала 3 системы (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 4 сигналов при каждом нажатии кнопки  передатчика)	Импульсный	постоянный
			постоянный до выключения зажигания
			таймерный 30 с
2.6	Функция Серого провода системы (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов при каждом нажатии кнопки  передатчика)	(-) выход дополнительного канала 3	(-) при включенном режиме охраны
			(-) выход для управления пейджером
			(-) выход для закрывания окон
			(-) выход для отпираения всех дверей

№	Функция	Нажать кнопку  (1 сигнал сирены)	Нажать кнопку  (2 и более сигналов сирены)
2.7	<b>Функция Зеленого/Белого провода системы</b> (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов при каждом нажатии кнопки  передатчика)	выход для закрывания окон	<b>выход для управления дополнительной блокировкой НЗ реле</b>
			выход для управления пейджером
			выход для управления “вежливой подсветкой”
			выход для отпирания всех дверей




**3-е меню (“функции системы дистанционного запуска двигателя”):**

№	Функция	Нажать кнопку  (1 сигнал сирены)	Нажать кнопку  (2 и более сигналов сирены)
3.1	<b>Автоматический запуск двигателя по напряжению / по показаниям датчика температуры</b> (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 4 сигналов после каждого нажатия кнопки  передатчика)	По датчику температуры	По напряжению
			По температуре и по напряжению
3.2	<b>Длительность режима турботаймера</b> (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов после каждого нажатия кнопки  передатчика)	3 мин	1 мин
			2 мин
			5 мин
			длительность режима турботаймера задается функцией # 3.4
3.3	<b>Контроль работы двигателя</b> (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 4 сигналов после каждого нажатия кнопки  передатчика)	ВЫКЛ	по сигналу тахометра
			по лампе давления масла
			по напряжению в бортовой сети
3.4	<b>Время работы двигателя ***</b> (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов после каждого нажатия кнопки  передатчика)	12 мин.	24 мин
			36 мин
			48 мин
			60 мин
3.5	<b>Работа указателей поворота при запуске двигателя</b>	Мигают	Выключены
3.6	<b>Продолжительность работы стартера при запуске двигателя</b> (* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 10 сигналов после каждого нажатия кнопки  передатчика)	0,6 с	0.8 / 1.0 / 1.2 / 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 / 2.5 / 4 с

№	Функция	Нажать кнопку  (1 сигнал сирены)	Нажать кнопку   (2 и более сигналов сирены)
3.7	Продолжительность задержки между включением зажигания и включением стартера при попытке запуска двигателя <i>(* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов после каждого нажатия кнопки   передатчика)</i>	1,5 с	2,0 с
			2,5 с
			6,0 с
			10 с
3.8	Продолжительность задержки между включением двигателя и подачей питания на цепь аксессуаров (Оранжевый провод) <i>(* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов после каждого нажатия кнопки  передатчика)</i>	5 с	30 с
			1,0 мин
			1,5 мин
			2,0 мин
3.9	Работа блокировки стартера <i>(* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 5 сигналов после каждого нажатия кнопки   передатчика)</i>	Обычный режим	Блокировка стартера включена при работающем двигателе и выключенной охране
			Блокировка стартера выключена на охране при работающем двигателе
			При работающем двигателе блокировка стартера выключена на охране и включена при снятой охране
3.10	Коробка передач / тип двигателя <i>(* при выборе функций сирена будет подавать от 2 до 4 сигналов после каждого нажатия кнопки   передатчика)</i>	Автоматическая коробка передач	Ручная коробка передач
			Автоматическая коробка передач с турбированным двигателем
			Ручная коробка передач с турбированным двигателем
3.11	Функция Желтого/Черного провода	выход состояния системы	выход для отключения штатной сигнализации автомобиля
3.12	Функция Синего/Белого провода	выход для включения штатной сигнализации автомобиля	выход для управления дополнительным оборудованием
3.13	Проверка напряжения	Высокое	Низкое

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ**

Для программирования функций системы:

1. Снимите систему с охраны и введите Ваш персональный код отключения системы или заводской код 11 (если функция # 1.8 запрограммирована как "Valet"). Если ранее была активизирована функция AVR™ – необходимо будет сначала ее отключить вводом персонального кода и затем ввести код еще раз для входа в режим программирования.
2. После окончания ввода кода включите зажигание автомобиля.
3. В течение 15 секунд после включения зажигания нажмите и удерживайте кнопочный переключатель Valet в течение 3 секунд. Сирена подаст 1 сигнал и СИД начнет мигать **одиночными** вспышками через паузу, подтверждая, что система вошла в **1-е меню** программируемых функций системы ("Функции, программируемые пользователем").
  - если продолжать удерживать кнопку Valet в течение еще 3 секунд – сирена подаст еще 2 сигнала, а СИД начнет мигать **двойными** вспышками через паузу, подтверждая, что система перешла во **2-е меню** программируемых функций системы ("функции, программируемые установщиком").
  - если продолжать удерживать кнопку Valet в течение еще 3 секунд – сирена подаст еще 3 сигнала, а СИД начнет мигать **тройными** вспышками через паузу, подтверждая, что система перешла во **3-е меню** программируемых функций системы ("функции системы дистанционного запуска").
  - если продолжать удерживать кнопку Valet в течение еще 3 секунд – сирена подаст 3 коротких сигнала, подтверждая, что система вышла из режима программирования функций.
4. После того, как Вы выбрали необходимое меню, нажмите и отпустите кнопку Valet количество раз, равное номеру выбранной функции и сделайте паузу. Сирена подаст такое же количество сигналов и СИД будет мигать такое же количество раз, подтверждая номер выбранной функции.
5. После сигналов сирены нажмите кнопку  передатчика для **включения** выбранной функции (сирена подаст 1 подтверждающий сигнал), либо нажмите кнопку  передатчика для **выключения** выбранной функции (сирена подаст 2 подтверждающих сигнала). Если же имеется несколько возможностей настройки данной функции, то переход между ними можно осуществлять последовательными нажатиями кнопки  передатчика. При этом Вы каждый раз услышите количество подтверждающих сигналов, соответствующее выбранной Вами настройке.
6. После этого Вы можете перейти к программированию следующей функции либо можете выйти из режима программирования функций системы. Обратите внимание на то, что количество нажатий кнопки Valet "суммируется" и, например, если Вы запрограммировали функцию # 1.3 и хотите перейти к функции # 1.8, Вам нужно будет нажать кнопку Valet еще 5 раз. Сирена после этого подаст 8 сигналов и СИД начнет мигать 8 раз через паузу, подтверждая, что выбрана функция # 1.8




**Для выхода из режима программирования функций системы:**

- Выключите зажигание *или*
- Не нажимайте кнопки брелка в течение 15 секунд *или*
- Не нажимайте кнопочный выключатель Valet в течение 25 секунд

Сирена подаст 3 сигнала и СИД системы погаснет, подтверждая выход из режима программирования.

**Пример программирования:** Включите функцию автоматического запирания дверей по оборотам двигателя (функция # 1.3) и запрограммируйте выход канала 2 системы (функция # 2.4) как "постоянный"

1. Снимите систему с охраны.
2. В течение 15 секунд введите Ваш персональный код:
  - a) Включите, выключите и вновь включите зажигание.
  - b) В течение 15 секунд нажмите кнопочный переключатель Valet от 1 до 9 раз для ввода 1-й цифры кода (заводская установка – 1 раз)
  - c) Если у Вас запрограммирован 1-цифровой персональный код – переходите к пункту "е". Если у Вас запрограммирован 2-цифровой персональный код - выключите и вновь включите зажигание.
  - d) В течение 15 секунд нажмите кнопочный переключатель Valet от 1 до 9 раз для ввода 2-й цифры кода (заводская установка – 1 раз).
  - e) В течение 15 секунд выключите и вновь включите зажигание.





3. В течение 15 секунд нажмите кнопочный переключатель Valet и удерживайте его. Сирена подаст 1 сигнал и СИД вспыхнет 1 раз, подтверждая вход в 1-е меню программируемых функций. Отпустите переключатель Valet. СИД начнет мигать одиночными вспышками через паузу.
4. В течение 15 секунд нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet 3 раза и сделайте паузу 2 секунды. Сирена подаст 3 сигнала и СИД начнет мигать сериями из 3х вспышек через паузу.
5. В течение 15 секунд нажмите кнопку  брелка-передатчика дважды. Сирена подаст сначала 2 сигнала, затем 3 сигнала подтверждая выбор функции.
6. В течение 15 секунд нажмите кнопочный переключатель Valet и удерживайте его. Сирена подаст 2 сигнала и СИД вспыхнет 2 раза, подтверждая вход в 2-е меню программируемых функций. Отпустите переключатель Valet. СИД начнет мигать двойными вспышками через паузу.
7. В течение 15 секунд нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet 4 раза и сделайте паузу 2 секунды. Сирена подаст 4 сигнала и СИД начнет мигать сериями из 4х вспышек через паузу.
8. В течение 15 секунд нажмите кнопку  брелка-передатчика. Сирена подаст сначала 2 сигнала. В течение 15 секунд нажмите кнопку  брелка-передатчика еще раз. Сирена подаст 3 сигнала, подтверждая программирование выхода 2-го канала системы как "постоянный".
9. Выключите зажигание.
10. Сирена подаст 3 коротких сигнала и СИД системы погаснет, подтверждая выход из режима программирования.

### **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТАНОВОК ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ**

Находясь в режиме программирования функций, Вы можете вернуть настройки всех функций к заводским установкам. Для этого одновременно нажмите и удерживайте нажатыми кнопки **\*** и **AUX** в течение 3 секунд. Вы услышите 2 коротких сигнала сирены, подтверждающие восстановление заводских настроек и выход из режима программирования функций.

Данная функция позволяет восстановить заводские настройки **всех** программируемых функций системы, **кроме** персонального кода, состояния функции # 1.8, запрограммированного уровня оборотов двигателя и кодов брелков-передатчиков.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ 1-го МЕНЮ

“Пассивная постановка на охрану с запирающим дверей или без”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Основное включение / выключение охраны с сигналами подтверждения, альтернативное - без сигналов подтверждения”	Если Вы чаще всего включаете и выключаете режим охраны бесшумно (т.е. без сигналов подтверждения сирены), то Вы можете запрограммировать систему таким образом, чтобы при нажатии кнопок  и  (основное включение/выключения режима охраны) сигналы сирены <i>не подавались</i> . Для включения/выключения режима охраны с сигналами подтверждения сирены в этом случае нужно будет нажимать последовательно кнопки <b>AUX</b> ,  и <b>AUX</b> ,  .
“Автоматическое запираение дверей при включении зажигания”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Автоматическое отпирание дверей при выключении зажигания”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Функция защиты от ложных срабатываний”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“При дистанционном открывании багажника система будет сниматься с охраны”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Режим иммобилайзера”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Персональный код отключения системы”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Функция снятия системы с охраны в 2 этапа”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Функция AVR <sup>TM</sup> ”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.
“Функция принудительного глушения двигателя в режиме AVR <sup>TM</sup> ”	Работа данной функции описана в Руководстве пользователя.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ 2-го МЕНЮ

“Задержка включения режима охраны 3 с / 15 с / 30 с / 45 с”	<p>Данная функция необходима при установке на некоторые современные модели автомобилей со штатной задержкой выключения внутрисалонного освещения или с турбодвигателем. Если данная функция включена, система полностью встанет в режим охраны и будет срабатывать от триггеров концевых выключателей дверей через 3 секунды после сигналов подтверждения сирены.</p> <p>В том случае, если в автомобиле установлена штатная задержка выключения внутрисалонного освещения – необходимо будет данную функцию выключить. Тогда, если при постановке системы на охрану с помощью передатчика включено внутрисалонное освещение автомобиля или если одна из дверей автомобиля открыта, система обойдет данную цепь и встанет в режим охраны со стандартными сигналами подтверждения (1 сигнал сирены и 1 мигание указателей поворота), однако через 15, 30 или 45 секунд, если данная цепь осталась разомкнутой, сирена подаст 3 сигнала и указатели поворота мигнут 3 раза, подтверждая обход входа триггера двери. Система возьмет эту цепь под охрану через 3 секунды после того, как она перестанет быть активной.</p>
Функция “центрального замка”	Поскольку в автомобиле используются концевые выключатели дверей только одной полярности, то провод другой полярности позволит Вам реализовать функцию “центрального замка” без необходимости использования дополнительного модуля, достаточно будет только установить один 5-проводный электропривод в двери водителя и 2-проводные электроприводы в остальных дверях. После этого, при запираении или отпирании двери водителя система будет автоматически запирает или отпират все двери автомобиля.
“Длительность импульса управления замками дверей 0.8 / 3.5 / двойной импульс запираения/отпирания по 0.8 с.; 10 с. / 16 с / 23 с / 30 с.	Данная функция позволяет запрограммировать длительность импульса управления замками дверей 3.5, 2 x 0.8, 10, 16, 23 или 30 сек., как это необходимо для некоторых автомобилей.
“Тип выхода дополнительного канала 2 системы”	Режимы работы описаны при описании подключения Темно-Синего провода основного 22-контактного разъема выше в настоящем Руководстве

"Тип выхода дополнительного канала 3 системы"	Режимы работы описаны при описании подключения Серого провода основного 22-контактного разъема выше в настоящем Руководстве. Для того чтобы данный канал работал в выбранном режиме, функция # 2.6 должна быть запрограммирована как "Выход дополнительного канала 3".
"Функция Серого провода"	Режимы работы описаны при описании подключения Серого провода выше в настоящем Руководстве.
"Функция Зеленого/Белого провода"	Режимы работы описаны при описании подключения Зеленого/Белого провода выше в настоящем Руководстве.

### **ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ 3-го МЕНЮ**




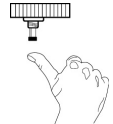
"Автоматический запуск двигателя по напряжению / по показаниям датчика температуры"	<p>Данная функция определяет, по какому датчику будет производиться автоматический запуск двигателя.</p> <p>В режиме автоматического запуска по напряжению двигатель будет запускаться при уменьшении напряжения питания в бортовой сети автомобиля ниже 11.5 В, но не ранее чем через 1 час после включения режима охраны или после последнего запуска двигателя (дистанционного или автоматического).</p> <p>В режиме автоматического запуска по температуре двигатель будет запускаться при температуре центрального блока системы ниже запрограммированного значения, но не ранее чем через 1 час после включения режима охраны или после последнего запуска двигателя (дистанционного или автоматического).</p> <p>В любом случае двигатель будет запускаться на время, запрограммированное функцией # 3.4.</p>
"Время работы турботаймера"	<p>Данная функция позволяет выбрать необходимое время работы турботаймера, если двигатель автомобиля оснащен турбиной.</p> <p>Для работы турботаймера необходимо соответствующим образом настроить функцию # 3.10.</p>
"Контроль работы двигателя"	<p>По умолчанию функция контроля работы двигателя выключена. В этом случае система будет пытаться запустить двигатель автомобиля в течение запрограммированного времени запуска (функция # 3.6) и при этом система не будет проверять, что двигатель автомобиля работает. В этом случае, если двигатель автомобиля не был запущен, зажигание может остаться включенным на весь период времени работы двигателя после дистанционного запуска.</p> <p>Система также может контролировать запуск двигателя по сигналу на штатном проводе тахометра автомобиля, либо по напряжению в бортовой сети, либо по контрольной лампе давления масла в зависимости от того, как запрограммирована функция # 3.3.</p> <p>При выборе контроля по сигналу тахометра система будет пытаться запустить двигатель в течение запрограммированного времени, по ходу чего будет сравнивать текущее значение сигнала тахометра с предварительно запрограммированным сигналом для выключения стартера после успешного запуска двигателя автомобиля. Кроме того, система будет контролировать обороты вращения двигателя и глушить его, если значение оборотов будет выше или ниже определенных пределов.</p> <p>При выборе контроля по напряжению в бортовой сети автомобиля система будет запускать двигатель в течение запрограммированного времени, после чего будет контролировать запуск и работу двигателя автомобиля по росту напряжения в его бортовой сети. Порог для проверки напряжения программируется с помощью функции # 3.13.</p> <p>При выборе контроля по лампе давления масла система будет пытаться запустить двигатель в течение запрограммированного времени, после чего будет следить за контрольной лампой давления масла.</p> <p><b>Рекомендуется всегда (если это возможно) использовать какую-либо функцию контроля работы двигателя.</b></p>
"Время работы двигателя"	<p>Данная функция позволяет запрограммировать время в минутах, в течение которого будет работать двигатель автомобиля, запущенный дистанционно или автоматически. Запрограммированное время представляет собой максимальный период работы двигателя. Двигатель автомобиля может быть остановлен в любой момент с помощью любой из функций отключения двигателя.</p>

"Указатели поворота автомобиля мигают / выключены"	<p>По умолчанию указатели поворота автомобиля будут мигать в течение всего времени, пока работает двигатель автомобиля, запущенный дистанционно или автоматически.</p> <p>При выборе другого режима указатели поворота автомобиля будут выключены в течение всего времени, пока работает двигатель автомобиля.</p>
"Продолжительность работы стартера при запуске двигателя"	<p>Данная функция позволяет установить длительность работы стартера при дистанционном или автоматическом запуске двигателя автомобиля. Если функция контроля работы двигателя отключена (функция № 3.3) или включен контроль двигателя по напряжению или по лампе давления масла, надо будет <i>обязательно</i> запрограммировать необходимую продолжительность времени работы стартера для запуска двигателя.</p> <p>Если включена функция контроля работы двигателя по оборотам двигателя <del>или по лампе давления масла</del>, то стартер будет отключен сразу после успешного запуска двигателя автомобиля. В этом случае данная функция будет определять лишь максимальное время работы стартера.</p>
"Продолжительность задержки между включением зажигания и включением стартера при попытке запуска двигателя"	<p>Данная функция позволяет установить продолжительность задержки между включением зажигания и включением стартера при дистанционном или автоматическом запуске двигателя автомобиля. Значение 10 секунд может понадобиться для дизельных двигателей, если нет возможности использовать Серый/Черный провод основного 22-контактного разъема (вход для подключения индикатора "Wait-to-Start").</p>
"Продолжительность задержки между включением двигателя и подачей питания на цепь аксессуаров "	<p>Данная функция позволяет установить задержку между запуском двигателя и подачей питания на Оранжевый провод 6-контактного силового разъема.</p>
"Работа блокировки стартера при работающем двигателе"	<p>Если используются дополнительные устройства, подключенные к выходам блокировки двигателя, например, модуль управления стеклоподъемниками, может потребоваться <i>стандартная работа</i> блокировок двигателя (заводская установка).</p> <p>Когда включена функция блокировки стартера при работающем двигателе автомобиля, во время работы двигателя под управлением системы дистанционного запуска будут включены цепи блокировки двигателя даже при отключенной охране. Такой режим защищает от случайного включения стартера ключом зажигания во время работы двигателя под управлением системы дистанционного запуска.</p> <p>Отключение блокировок на время работы двигателя под управлением системы может потребоваться для упрощения установки и произвольного размещения реле блокировок по отношению к цепям питания зажигания и стартера.</p> <p>Возможно также совместное использование двух функций.</p>
"Автоматическая / ручная коробка передач; турбированный / "атмосферный" двигатель"	<p>Данная функция позволяет выбрать тип коробки передач (автоматическая/ручная), а также тип двигателя (турбированный / "атмосферный")</p>
"Функция Желтого/Черного провода"	<p>По умолчанию Желтый/Черный провод системы будет подаваться сигнал отрицательной полярности 200 мА в течение всего времени работы двигателя под управлением системы дистанционного запуска.</p> <p>Данная функция позволяет также запрограммировать Желтый/Черный провод так, что он будет замыкаться на "массу" примерно на 1 секунду каждый раз при дистанционном или автоматическом запуске двигателя и может использоваться для отключения штатной сигнализации (противоугонной системы) автомобиля при запуске двигателя.</p>
"Функция Синего/Белого провода системы"	<p>Если Синий/Белый провод запрограммирован как "выход для поставки на охрану штатной сигнализации автомобиля", то на данный провод будет подаваться короткий импульс отрицательной полярности каждый раз, когда заканчивается время работы двигателя после дистанционного запуска или когда двигатель выключается с брелока-передатчика.</p>

<p>"Функция Синего/Белого провода системы" (продолжение)</p>	<p>Данная функция может использоваться для повторной постановки на охрану большинства штатных охранных систем автомобиля после того, как они были отключены при запуске двигателя.</p> <p>Также Синий/Белый провод может быть запрограммирован для подачи питания в дополнительные цепи зажигания автомобиля (с использованием дополнительного реле). Данный провод системы должен использоваться для подачи питания в штатные цепи электрической проводки автомобиля, которые управляют работой таких устройств, как, например, радиоприемник или отопитель/кондиционер.</p>
<p>Проверка напряжения (высокое / низкое)"</p>	<p>Данная функция необходима только в том случае, если запрограммирована функция контроля работы двигателя по напряжению в бортовой сети автомобиля (функция # 3.3).</p> <p>На некоторых автомобилях при запуске двигателя включается большое количество дополнительных систем или устройств. При этом разница между значениями напряжения в бортовой сети автомобиля, когда двигатель не работает и когда двигатель работает, может быть достаточно мала, и система дистанционного запуска может "решить", что двигатель автомобиля не запущен. Это может привести к принудительной остановке двигателя после его дистанционного запуска. В таком случае запрограммируйте для данной функции режим "низкое напряжение".</p>

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОВНЯ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА**

Для программирования уровня оборотов, соответствующих работе двигателя на холостом ходу:

	<p>Запустите предварительно прогретый двигатель автомобиля.</p>
	<p>В течение 5 секунд нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопочный выключатель Valet.</p>
	<p>После успешного программирования уровня оборотов холостого хода в память системы СИД начнет постоянно гореть.</p>
	<p>Отпустите кнопочный выключатель Valet. Указатели поворота вспыхнут 1 раз и СИД погаснет.</p>

## ФУНКЦИИ КНОПОК БРЕЛКОВ-ПЕРЕДАТЧИКОВ СИСТЕМЫ


ФУНКЦИЯ	КНОПКА (КОМБИНАЦИЯ КНОПОК)	ПРИМЕЧАНИЕ
Дистанционная <b>основная</b> постановка на охрану или дистанционное запираение дверей (в режиме Valet или при включенном зажигании)		Нажать и отпустить
Постановка на охрану с отключением зоны предупреждения датчиков системы	 , 	Нажать последовательно в течение 5 секунд
Постановка на охрану с отключением обеих зон датчика	 ,  , 	Нажать последовательно три раза в течение 5 секунд
Отключение режима тревоги	Любая кнопка, кроме 	Нажать и отпустить в режиме тревоги
Альтернативная (бесшумная) постановка на охрану	<b>AUX</b> , 	Нажать последовательно в течение 4 секунд
Основное включение “бесшумного” режима охраны	 , <b>AUX</b>	Нажать последовательно в течение 4 секунд
Альтернативное (бесшумное) включение “бесшумного” режима охраны	<b>AUX</b> , <b>AUX</b>	Нажать последовательно в течение 4 секунд
Дистанционное <b>основное</b> снятие с охраны или дистанционное отпирание дверей (в режиме Valet или при включенном зажигании)	 	Нажать и отпустить
Отпирание дверей в 2 этапа при снятии системы с охраны	  ,  	Нажать последовательно в течение 5 секунд
Альтернативное (бесшумное) снятие с охраны	<b>AUX</b> ,  	Нажать последовательно в течение 4 секунд
Альтернативное (бесшумное) снятие с охраны с отпиранием дверей в 2 этапа	<b>AUX</b> ,   ,  	Нажать последовательно в течение 5 секунд
Включение выхода дополнительного канала 2 системы (дистанционное отпирание багажника/управление дополнительными устройствами)	 	Нажать и удерживать 2 секунды
Включение выхода дополнительного канала 3 системы (дистанционное управление дополнительными устройствами)	<b>AUX</b>	Нажать и удерживать 2 секунды
Дистанционное включение режима “Паника”	 +  	Нажать одновременно и удерживать 3 секунды при <b>выключенном зажигании</b>
Дистанционное выключение режима “Паника”	 +  	Нажать одновременно
Дистанционное включение режима “AVR <sup>TM</sup> ” (если включена функция # 1.10)	 +  	Нажать одновременно и удерживать 3 секунды <b>при включенном зажигании</b>
Дистанционное включение или выключение режима Valet	  + <b>AUX</b>	Нажать одновременно и удерживать 3 секунды в течение 15 секунд после включения / выключения зажигания
"Поиск автомобиля"	 +  	Нажать одновременно при выключенном зажигании

## **ФУНКЦИИ КНОПОК БРЕЛКОВ-ПЕРЕДАТЧИКОВ СИСТЕМЫ** **(СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ)**

ФУНКЦИЯ	КНОПКА (КОМБИНАЦИЯ КНОПОК)	ПРИМЕЧАНИЕ
Дистанционный запуск / отключение двигателя, активизация функции "Short Stop"	<b>* , *</b>	Нажать и отпустить кнопку <b>*</b> 2 раза последовательно в течение 3 секунд
Продление времени работы двигателя на 1 цикл	<b>*</b>	Нажать и отпустить
Продление времени работы двигателя до неограниченного	<b>* , AUX</b>	Нажать последовательно в течение 3 секунд
Вход в режим настройки функций автоматического запуска двигателя	<b>*</b>	Нажать и удерживать в течение 3 секунд

## **СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФУНКЦИИ 5-КНОПОЧНОГО БРЕЛКА-ПЕРЕДАТЧИКА С 2-СТОРОННЕЙ СВЯЗЬЮ**

ФУНКЦИЯ	КНОПКА (КОМБИНАЦИЯ КНОПОК)	ПРИМЕЧАНИЕ
Проверка текущего состояния системы	 + <b>AUX</b>	Нажать и отпустить одновременно
Проверка температуры	  + <b>*</b>	Нажать и отпустить одновременно
Отключение сигналов тревоги передатчика с 2-сторонней связью при срабатывании системы	<b>F</b>	Нажать и отпустить в режиме тревоги
Включение на 5 секунд подсветки ЖК-дисплея передатчика с 2-сторонней связью	<b>F</b>	Нажать и отпустить
Вход в режим / выход из режима настройки 5-кнопочного передатчика	<b>F</b>	Нажать и удерживать 5 секунд
Выбор режима оповещения: звуковой / вибратор	<b>F</b> +  	Нажать и отпустить одновременно
Переключение индикации температуры: по Цельсию / по Фаренгейту	<b>F</b> +  + 	Нажать и отпустить одновременно
Включение / выключение режима автоматического запуска двигателя в запрограммированное время	<b>F</b> + <b>AUX</b> + 	Нажать и отпустить одновременно
Включение режима "энергосбережения"	<b>F</b> + 	Нажать и отпустить одновременно при выключенном режиме охраны
Включение / выключение будильника	<b>F</b> + <b>AUX</b>	Нажать и отпустить одновременно
Включение таймера обратного отсчета	<b>F</b> + <b>*</b>	Нажать и отпустить одновременно
Включение / выключение блокировки кнопок передатчика	<b>F</b> + <b>AUX</b> + <b>*</b>	Нажать и отпустить одновременно

**Внимание!** При коротком нажатии на любую кнопку передатчика с 2-сторонней связью передача команды в любом случае осуществляется не менее 0,8 секунд. При последовательных нажатиях после каждого нажатия следите за индикатором передачи сигнала  на ЖК-дисплее передатчика с 2-сторонней связью.

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ СИСТЕМЫ**


В память системы может быть запрограммировано всего до 4-х передатчиков (максимум два 5-кнопочных передатчика и два 4-кнопочных передатчика). При программировании нового или дополнительного передатчика, все коды ранее запрограммированных передатчиков (5-кнопочных и 4-кнопочных) будут автоматически стерты из памяти системы.

**Внимание!** Помните, что каждая операция должна быть выполнена в течение 15 секунд после предыдущей операции. Если 15-секундный интервал превышен, система автоматически выйдет из режима программирования, что будет подтверждено одним коротким и одним длинным сигналом сирены. Если в процессе программирования было выключено зажигание система также немедленно выйдет из режима программирования и Вы услышите 1 короткий и 1 длинный сигналы сирены.

Для программирования дополнительных передатчиков системы:

1. Снимите систему с охраны и сядьте в автомобиль.
2. Если функция # 1.8 выключена (отключение системы с помощью персонального кода), то для входа в режим программирования функций системы Вам необходимо будет ввести свой персональный код или заводской код "11" (если функция № 1.8 включена) как описано ниже:
  - ◆ Включите, выключите и вновь включите зажигание
  - ◆ В течение 15 секунд нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet количество раз, равное 1-й цифре Вашего персонального кода (заводская установка – 1 раз), затем выключите и вновь включите зажигание.

**Примечание:** Если Ваш персональный код состоит только из одной цифры – пропустите следующий шаг.

- ◆ В течение 15 секунд нажмите и отпустите кнопочный выключатель Valet количество раз, равное 2-й цифре Вашего персонального кода (заводская установка – 1 раз), затем выключите и вновь включите зажигание.
3. В течение 15 секунд после включения зажигания нажмите кнопочный выключатель Valet 3 раза. Вы услышите 1 короткий сигнал сирены и СИД начнет медленно мигать, подтверждая, что система готова к программированию нового передатчика.
  4. Нажмите и удерживайте кнопку  передатчика до тех пор, пока Вы не услышите длинный сигнал сирены, подтверждающий, что программирование 1-го передатчика произведено. СИД системы при этом будет светиться постоянно, пока кнопка остается нажатой.
  5. Отпустите кнопку передатчика. СИД вновь начнет медленно мигать, подтверждая, что система готова к программированию следующего передатчика.
  6. Запрограммируйте **все** оставшиеся передатчики, которые Вы собираетесь использовать.
  7. Для **выхода** из режима программирования:
    - ◆ выключите зажигание *или*
    - ◆ подождите 15 секунд, не производя никаких действий.

Вы услышите 1 короткий и 1 длинный сигнал сирены, подтверждающие, что система вышла из режима программирования передатчиков.

## **СИНХРОНИЗАЦИЯ ПЕРЕДАТЧИКОВ**

Так как в передатчиках системы используется постоянно меняющийся (динамический) код, в определенных, хотя и достаточно редких ситуациях (например, при нажатии кнопок брелка более 50 раз вдали от автомобиля), может произойти рассинхронизация кодов брелков и системы охраны. В этом случае - подойдите к автомобилю и быстро нажмите кнопку передатчика дважды. Синхронизация будет восстановлена и брелок вновь сможет управлять системой.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О РАЗРЯДЕ БАТАРЕЙКИ ПЕРЕДАТЧИКА. ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПЕРЕДАТЧИКЕ СИСТЕМЫ**

В корпусе 4-кнопочного брелка-передатчика установлен маленький светодиод, который подтверждает нажатие кнопок передатчика и также показывает состояние батареек передатчика. По мере разряда батареек Вы можете заметить уменьшение дальности действия передатчика.

Помимо этого, если батарейка передатчика разряжена, то при постановке системы на охрану указатели поворота будут мигать 5 раз

Для замены элемента питания:

1. Откройте корпус передатчика.
2. Извлеките севший элемент питания, запомнив полярность их установки.
3. Установите новый элемент питания (типа CR2032), убедитесь в соблюдении полярности.
4. Установите крышку обратно, не повредив светодиод или переключатели на монтажной плате.

**Примечание:** Описание замены элемента питания 5-кнопочного брелка-передатчика с 2-сторонней связью смотрите в соответствующей Руководстве по эксплуатации.

## **ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ**

### **а) ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНЫХ ЦЕПЕЙ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ОХРАНУ**

Если при постановке на охрану какая-либо зона охраны системы (датчик или триггер) активна (например, если открыта дверь):

- ☒ Сирена подаст 3 сигнала (вместо одного) и указатели поворота включатся 3 раза (вместо одного) при постановке на охрану.
- ☒ Система обойдет данный триггер или датчик и будет его игнорировать все время, пока он остается активным.
- ☒ СИД будет мигать в течение 30 секунд сериями из 1, 2, 3, 5 или 6 вспышек, показывая неисправную и обойденную зону (зоны 1, 2, 3, 5 или 6). Воспользуйтесь таблицей зон охраны, приведенной ниже, для определения неисправной цепи/триггера.

**Примечание:** данные подтверждающие сигналы сирены будут подаваться даже при бесшумной постановке на охрану или в том случае, если подтверждающие сигналы сирены были отключены.

**Примечание:** если программируемая функция # 2.1 выключена, то при постановке на охрану система будет подавать стандартные сигналы подтверждения (1 сигнал сирены и 1 мигание указателей поворота) даже если момент постановки на охрану включено внутрисалонное освещение или открыта одна из дверей автомобиля.

### **б) ДИАГНОСТИКА ПРИЧИН СРАБАТЫВАНИЯ СИСТЕМЫ. ТАБЛИЦА ЗОН ОХРАНЫ**

В памяти системы сохраняется информация о двух последних срабатываниях. Данная информация стирается в момент включения зажигания или при постановке системы на охрану с помощью передатчика.

**Примечание:** на ЖК-дисплее 5-кнопочного передатчика с 2-сторонней связью при снятии с охраны будут показываться от 1 до 4 зон, вызвавших срабатывание системы за последний цикл охраны.

Если система срабатывала на охране:

- ☒ 4 предупредительных сигнала сирены и 3 включения указателей поворота при снятии системы с охраны информируют о том, что одна из зон охраны вызвала срабатывание системы за время Вашего отсутствия.
- ☒ 5 предупредительных сигналов сирены и 3 включения указателей поворота при снятии системы с охраны информируют о том, что одна из зон охраны вызвала 3 или более срабатываний системы подряд и была отключена функцией защиты от ложных срабатываний (если данная функция включена).

**Примечание:** данные подтверждающие сигналы сирены будут подаваться даже при бесшумном снятии с охраны.

- ☒ В любом из этих случаев СИД системы будет мигать определенное количество раз через паузу до момента включения зажигания или до момента постановки системы на охрану, поочередно показывая зоны или триггеры, вызвавшие 2 последних срабатывания системы.

Воспользуйтесь таблицей зон охраны системы для того, чтобы определить, какие входы (триггеры/датчики) вызвали 2 последних срабатывания системы.

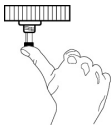


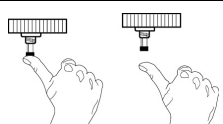
<b>ЗОНА ОХРАНЫ</b>	<b>РЕЖИМ МИГАНИЯ СИДа</b>	<b>ТРИГГЕР/ДАТЧИК</b>	<b>ПРОВОД/ВХОД СИСТЕМЫ</b>
Зона 1	1 раз через паузу	вход основной зоны датчика удара	Вход разъема "датчик удара"
Зона 2	2 раза через паузу	триггер багажника	Темно-Зеленый провод
Зона 3	3 раза через паузу	триггер двери (+/-)	Коричневый или Фиолетовый провод
Зона 4	4 раза через паузу	вход цепи зажигания	Розовый провод силового 6-контактного разъема
Зона 5	5 раз через паузу	вход основной зоны дополнительного датчика	Вход разъема "дополнительный датчик"
Зона 6	6 раз через паузу	триггер капота	Зеленый/Черный провод
Зона 7	15 раз через паузу	отключение питания системы	Красные провода или Черный провод основного разъема

**Примечание:** Срабатывание режима предупреждения датчиков СИДом не индицируется.

### с) ДИАГНОСТИКА ПРИЧИН ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Для обеспечения правильной работы двигателя автомобиля и предотвращения случайного повреждения двигателя и его узлов, а также для обеспечения максимального уровня безопасности при работе двигателя автомобиля под управлением системы дистанционного запуска, в ряде случаев при подаче команды для дистанционного запуска двигателя система не будет даже пытаться запустить двигатель. В других случаях система может начать процедуру запуска двигателя, но затем по каким-то причинам прервать ее. Даже после успешного запуска система немедленно заглушит двигатель при обнаружении какой-либо неисправности.

Для проведения диагностики причин последнего отключения двигателя после того, как он был запущен дистанционно или автоматически, или для определения причины невозможности дистанционного или автоматического запуска сделайте следующее:

	При выключенном зажигании нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопочный выключатель Valet (система должна быть снята с охраны и функция AVR™ должна быть отключена).
	Продолжая удерживать в нажатом положении кнопочный выключатель Valet, включите и выключите зажигание автомобиля.
	Отпустите кнопочный выключатель Valet.
	В течение 5 секунд нажмите и отпустите кнопочный переключатель Valet. В течение 1 минуты или до момента включения зажигания автомобиля светодиодный индикатор состояния системы будет мигать сериями вспышек через паузу, показывая причину последнего отключения двигателя.

После этого воспользуйтесь приведенной ниже таблицей для того, чтобы определить, какая именно цепь вызвала отключение двигателя:

РЕЖИМ МИГАНИЯ СИДА	ПРИЧИНА ОТКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
1 раз через паузу	Закончилось запрограммированное функцией # 3.4 время работы двигателя.
2 раза через паузу	Двигатель остановлен из-за превышения уровня оборотов холостого хода*** или нет сигнала датчика давления масла
3 раза через паузу	Низкий уровень оборотов двигателя или отсутствует сигнал на Фиолетовом/Белом проводе (вход тахометра)***
4 раза через паузу	Двигатель остановлен с брелка-передатчика или с помощью переключателя ручного управления запуском двигателя (Белый/Синий провод системы замкнут на "массу")
6 раз через паузу	Открыт капот автомобиля (Зеленый/Черный провод замкнут на "массу")
7 раз через паузу	Нажата педаль тормоза или не включен ручной тормоз (Коричневый/Белый провод не замкнут на "массу")
8 раз через паузу	Истекло время ожидания сигнала о готовности к пуску дизельного двигателя после его предпускового прогрева ("Wait-to-Start"). Необходимо проверить подключение Серого/Черного провода.

**Примечание:** Отключение двигателя при срабатывании системы от открывания двери или багажника автомобиля, или невозможность запуска двигателя из-за того, что не была выполнена процедура "Safe Start", данной функцией не показываются.

\*\*\* Система постоянно контролирует уровень оборотов холостого хода и автоматически остановит двигатель, если уровень оборотов превысит запрограммированный уровень в 4 раза. Данная функция предотвращает поломку двигателя при неисправности в системе подачи топлива или в случае появления других проблем, которые могут привести к значительному повышению уровня оборотов двигателя.

## **ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **1. Поиск и устранение неисправностей, связанных с охранными функциями системы**

**Не работает функция блокировки стартера автомобиля.**

1. Правильно ли был определен провод, прерываемый системой при работе функции блокировки стартера? Если двигатель автомобиля запускается, когда реле блокировки стартера полностью отсоединено, значит, Вы перерезали и подключили реле блокировки не на провод стартера.
2. Подключен ли Желтый провод реле блокировки стартера к цепи +12В от замка зажигания? На данный провод должно подаваться питание, когда ключ находится в замке зажигания автомобиля в положениях "зажигание" и "стартер".

**Система не срабатывает от датчика удара.**

1. Не включена ли функция защиты от ложных срабатываний системы? Если данная функция включена, Вы услышите пять коротких сигналов sireны при снятии системы с охраны. Для проверки поверните ключ в замке зажигания автомобиля в положение "зажигание" и затем в положение "выключено". Это приведет к стиранию памяти функции защиты от ложных срабатываний системы и позволит Вам проверить работу датчика удара. Более подробное описание функции защиты от ложных срабатываний системы приводится в Руководстве пользователя.
2. Если выход канала 2 или канала 3 запрограммирован в режиме "постоянный", то проверьте, не активизирован ли канал. В этом случае датчики не будут работать до тех пор, пока канал активен.

**Система срабатывает при закрывании двери автомобиля, но не срабатывает при открывании двери.**

Правильно ли Вы определили тип системы управления запирающим и отпирающим замками дверей автомобиля? Такое часто происходит, когда выбрана неправильная схема подключения концевого выключателя или электроприводов замков дверей (обратитесь к разделу, описывающему подсоединение проводов 6-контактного разъема управления электроприводами).

**Отсчет времени перед автоматической постановкой системы на охрану не работает до тех пор, пока система не будет дистанционно поставлена на охрану и затем снята с охраны с помощью брелка-передатчика.**

Подключены ли к системе концевые выключатели дверей автомобиля? Не подключен ли Темно-Зеленый провод основного 22-контактного разъема системы к концевому выключателю дверей? Для этой цели вместо Темно-Зеленого провода должен использоваться Коричневый или Фиолетовый провод основного разъема системы (обратитесь к описанию подсоединения проводов основного разъема системы).

**Кнопочный переключатель Valet не работает**

Подключен ли кнопочный переключатель Valet к правильному разъему на основном блоке системы? Обратитесь к разделу "Подключение дополнительных разъемов системы" данного Руководства.

**Светодиодный индикатор состояния системы не работает**

Подключен ли светодиодный индикатор состояния системы к правильному разъему на основном блоке системы? Обратитесь к разделу "Подключение дополнительных разъемов системы" данного Руководства.

**Обратный порядок управления электроприводами замков дверей автомобиля**

При подключении перепутаны выходы управления запирающим и отпирающим замками дверей. Проверьте правильность подключения соответствующих проводов.

### **2. Поиск и устранение неисправностей, связанных с работой системы дистанционного запуска двигателя автомобиля**

**Двигатель автомобиля не запускается дистанционно**

1. Проверьте правильность подключения проводов системы. Убедитесь, что разъемы жгутов проводов надежно подключены к разъемам на модуле дистанционного запуска. Убедитесь, что все провода надежно подключены к соответствующим цепям/штатным проводам автомобиля.
2. Проверьте напряжение и предохранители. С помощью вольтметра проверьте напряжение между Красным проводом силового 6-контактного разъема системы и Черным проводом основного разъема системы ("масса"). Если напряжение между этими двумя проводами меньше напряжения на аккумуля-

ляторной батарее, проверьте предохранитель 3А и оба предохранителя 30А. Также убедитесь, что Черный провод основного разъема системы надежно и правильно подсоединен к отрицательной клемме аккумулятора.

3. Произведите диагностику системы. Результаты диагностики сообщат Вам, какая из цепей отключения двигателя активна или не подключена.

#### **Двигатель запускается дистанционно, но не работает цепь включения стартера**

1. Проверьте напряжение на Фиолетовом проводе силового 6-контактного разъема через две секунды после включения системы дистанционного запуска. Если на данном проводе имеется напряжение, перейдите к пункту 4. Если напряжения на проводе нет, перейдите к пункту 2.
2. Проверьте предохранители 30 А.
3. Произведите диагностику системы. Если на Сером/Черном проводе будет "масса" после включения системы дистанционного запуска, стартер автомобиля работать не будет.
4. Убедитесь, что Фиолетовый провод силового 6-контактного разъема подключен к штатному проводу включения стартера между соленоидом стартера и местом подключения реле блокировки стартера (блокирующем стартер в режиме охраны и препятствующем его включению при работающем двигателе автомобиля). Вы также можете отключить блокировку стартера при работающей системе дистанционного запуска при помощи программируемой функции # 3.9.
5. Не установлен ли на автомобиле штатный иммобилайзер или противоугонная система? Некоторые иммобилайзеры во время своей работы блокируют также и цепь стартера автомобиля.
6. Проверьте все подключения проводов. Два Красных провода большого сечения должны быть подсоединены очень надежно. Для соединения проводов большого сечения, по которым протекает большой ток, не рекомендуется использовать соединители типа "T-Taps" или "Scotch Locks". Также, если на автомобиле имеется более одного провода подачи питания +12 В на замок зажигания, необходимо подключить по одному Красному проводу к каждому из штатных проводов питания.

#### **Двигатель автомобиля запускается, но немедленно отключается**

1. Не установлен ли на автомобиле штатный иммобилайзер, блокирующий цепи бензонасоса и/или зажигания?
2. Не была ли запрограммирована функция контроля работы двигателя по напряжению в бортовой сети автомобиля (программируемая функция # 3.3)? Если это так, то может быть надо увеличить продолжительность работы стартера (программируемая функция # 3.6) или изменить настройку функции проверки напряжения (программируемая функция # 3.13). Функция проверки напряжения может не работать на некоторых автомобилях.
3. Произведите процедуру диагностики причины последнего глушения двигателя. Иногда выключение двигателя может произойти во время запуска или сразу же после запуска.

#### **Двигатель автомобиля запустился, но стартер продолжает работать**

1. Не была ли выключена при программировании системы функция контроля работы двигателя (программируемая функция # 3.3)? Если эта функция выключена, то стартер автомобиля при запуске двигателя будет работать в течение всего предварительно запрограммированного времени, независимо от того, когда двигатель автомобиля действительно запустился. Установите меньшее время работы стартера автомобиля.
2. Была ли правильно проведена процедура программирования уровня оборотов холостого хода? После проведения успешного программирования СИД системы должен гореть постоянно.
3. Убедитесь в наличии сигнала тахометра на Фиолетовом/Белом проводе, который является входом сигнала тахометра. Если на этом проводе нет сигнала, проверьте правильность подключения к штатному проводу тахометра автомобиля и убедитесь, что Фиолетовый/Белый провод не поврежден и не замкнут на "массу".

#### **Двигатель автомобиля запускается, но работает только в течение 10 секунд**

1. Включена ли функция контроля работы двигателя по напряжению в бортовой сети автомобиля? Попробуйте перепрограммировать функцию проверки напряжения (функция # 3.13) на "низкое" значение напряжения. Если перепрограммирование не поможет, необходимо использовать функцию контроля работы двигателя по сигналу на штатном проводе тахометра автомобиля.
2. Произведите диагностику системы.

**Система климат-контроля не работает, когда двигатель автомобиля работает под управлением системы дистанционного запуска**

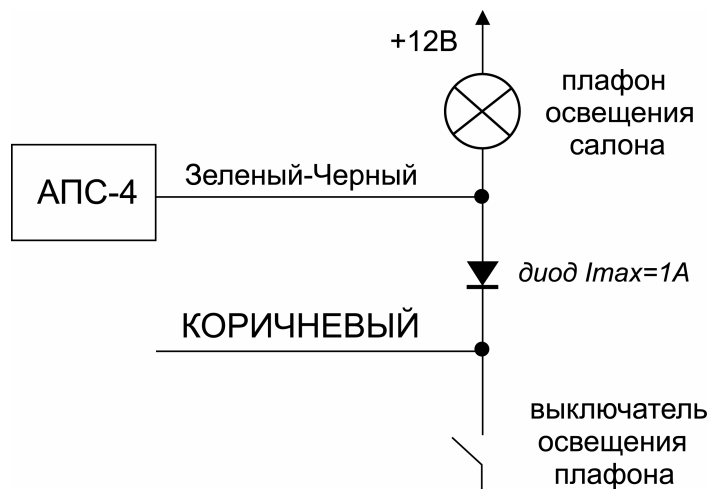
Либо на провод нужного дополнительного устройства не подается питание, либо питание должно подаваться более чем на одну цепь зажигания/цепь подачи питания на дополнительное устройство, чтобы нормально работала система климат-контроля.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

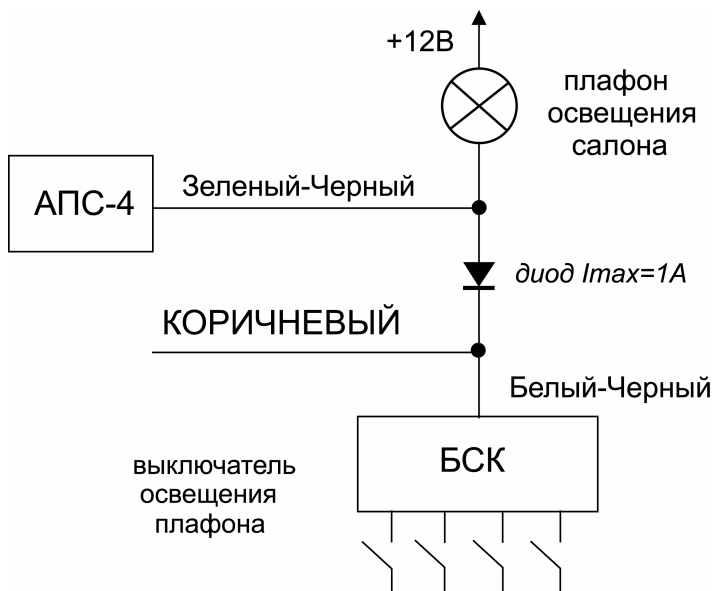
Номинальное напряжение питания:	+12В постоянного тока
Номиналы предохранителей	
- на Красном проводе	15А
- на Красном/Белом проводе	5А
Потребление тока:	<15 мА в режиме охраны
Постановка на охрану:	через 3-45 секунд после нажатия кнопки передатчика
Максимальное количество циклов режима тревоги:	6 циклов по 30 секунд
Автоматическая повторная постановка на охрану:	через 30 секунд после снятия с режима охраны
Автоматическая постановка на охрану:	через 30 секунд после закрывания последней двери
Количество индицируемых зон охраны:	7
Триггеры системы/зоны охраны:	<ul style="list-style-type: none"><li>- отрицательный триггер двери</li><li>- положительный триггер двери</li><li>- отрицательный триггер капота</li><li>- отрицательный триггер багажника</li><li>- вход зажигания</li><li>- датчик удара</li><li>- дополнительный датчик</li><li>- зона предупреждения</li><li>- питание системы</li></ul>
Количество каналов приемника:	10
Максимальное количество передатчиков:	4
Количество кодовых комбинаций:	$1.8 \times 10^{24}$ с динамическим изменением кода
Макс. ток нагрузки реле указателей поворота:	15А
Макс. ток нагрузки реле блокировки стартера:	40А
Макс. ток нагрузки выхода запирания:	35А
Макс. ток нагрузки выхода отпирания:	35А
Макс. ток нагрузки выхода 2-го канала системы:	15А
Макс. ток нагрузки выхода 3-го канала системы:	200 мА
Макс. ток нагрузки выхода Зеленого/Белого провода системы:	15А
Макс. ток нагрузки выхода зажигания	30А
Макс. ток нагрузки выхода аксессуаров	30А
Макс. ток нагрузки выхода зажигания № 2	30А
Макс. ток нагрузки выхода стартера	30А

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ PANTERA SLK-550RS НА АВТОМОБИЛИ ВАЗ

1. Рекомендуемая схема подключения Коричневого провода системы ("отрицательный триггер двери") к проводке автомобилей ВАЗ семейства 2109, 2123, оснащенных иммобилайзерами АПС-4 или АПС-6:



2. Рекомендуемая схема подключения Коричневого провода системы ("отрицательный триггер двери") к проводке автомобилей ВАЗ семейств 2110 и 2115, оснащенных иммобилайзерами АПС-4:



3. Рекомендуемая схема подключения Зеленого/Черного провода системы ("отрицательный триггер капота") к подкапотной лампе автомобилей ВАЗ семейств 2109, 2115, 2123 и Темно-Зеленого провода системы ("отрицательный триггер багажника") к лампе освещения багажника автомобилей ВАЗ семейства 2115:

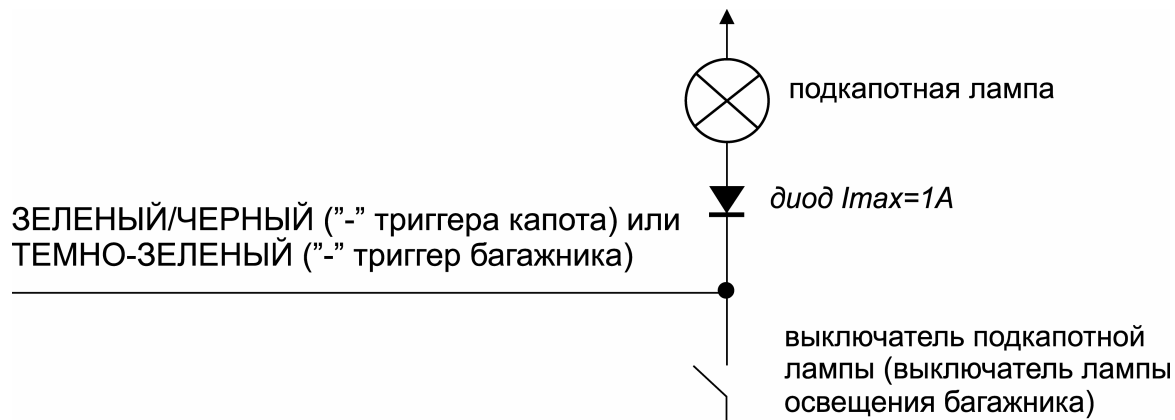


Схема 1. 3-проводная система с отрицательной полярностью (большинство японских автомобилей)

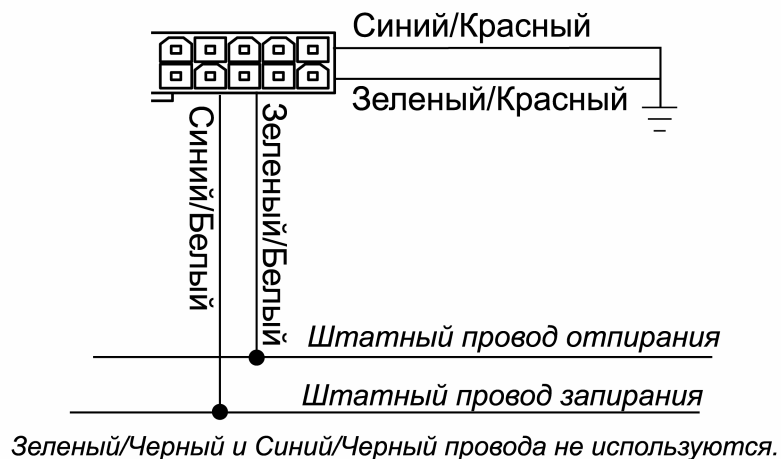


Схема 2. 3-проводная система с положительной полярностью (большинство автомобилей GM)

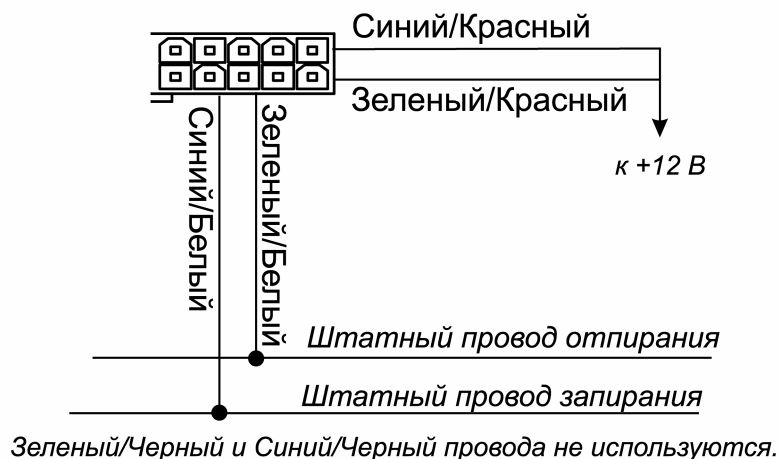
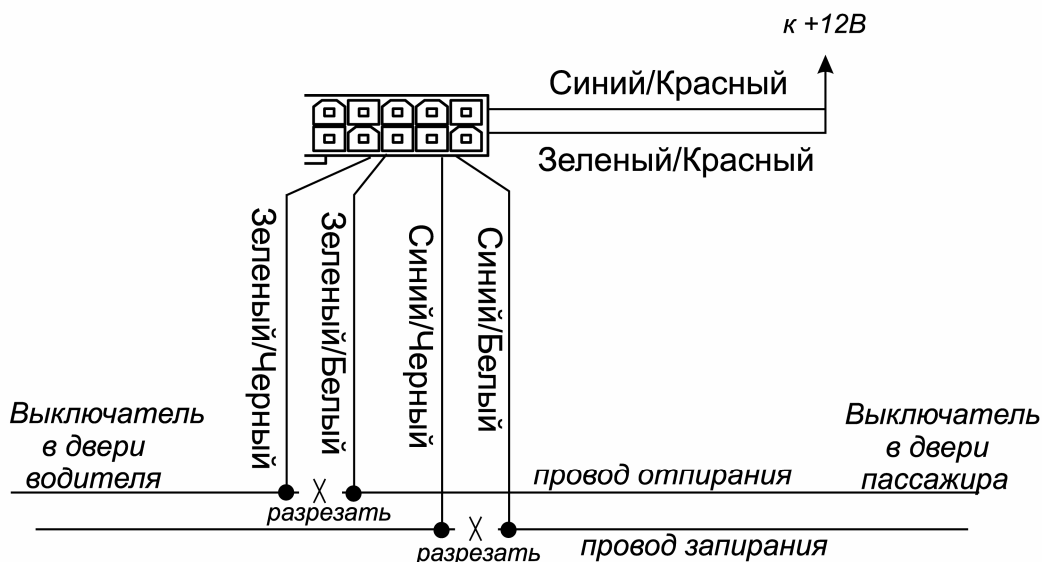


Схема 3. 5 (4) проводная система с переменной полярностью (большинство автомобилей Ford и Chrysler)



Зеленый/Красный

Синий/Черный

Синий/Белый

Зеленый/Белый

Электропривод двери водителя

Штатный центральный замок

разрезать

