



**MYSTERY**

АВТОМОБИЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА  
С АВТОЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

**Mystery MX-605RS**

Руководство по установке



## **ВВЕДЕНИЕ**

Автомобильная охранная система MYSTERY MX-605RS разработана таким образом, чтобы надежно защищать Ваш автомобиль в течение многих лет. Тем не менее, надежность работы системы во многом зависит от того, насколько правильно и качественно была произведена установка.

## **ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ**

Мы настоятельно рекомендуем всегда использовать вольтметр для проверки электрических цепей автомобиля. Использование тестовой лампочки может привести к повреждению бортового компьютера автомобиля и/или к раскрытию подушек безопасности.

Всегда отсоединяйте аккумулятор автомобиля перед тем, как производить электрические подсоединения.

До того, как сверлить отверстия в панели приборов, проверьте, нет ли в этом месте за панелью жгутов проводов или каких-либо иных компонентов автомобиля, которые могут быть случайно повреждены. Используйте различные типы коннекторов для соединения проводов. Скручивание проводов или использование изоляционной ленты для фиксации соединения может нарушить правильную работу системы.

Мы также рекомендуем пропаивать соединения проводов в цепях, где ток превышает 10А.

Прокладывайте провода под ковриками салона или за панелями автомобиля для того, чтобы предохранить их от случайных повреждений.

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией перед тем, как устанавливать систему. Мы рекомендуем устанавливать систему только квалифицированным специалистом, имеющим соответствующий опыт работы по установке автомобильных охранных систем.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания	+12В постоянного тока
Номиналы предохранителей	
на Красном проводе	3А
на Красно-белом проводе	10А
На Красных проводах силового разъёма	20А
Потребление тока	< 15мА в режиме охраны
Максимальное количество циклов режима тревоги	5 циклов по 30 секунд
Перепостановка на охрану	через 60 секунд после снятия с режима охраны
Автоматическая постановка на охрану	через 30 секунд после закрывания последней двери
Количество зон охраны	6
	отрицательный триггер двери
	положительный триггер двери
	замок двери водителя
	отрицательный триггер капота/багажника
	вход зажигания
	датчик удара
	зона предупреждения
	питание системы
Максимальное количество передатчиков	4
Количество кодовых комбинаций	$1.8 \times 10^{14}$ с динамическим изменением кода
Максимальный ток сирены:	2А
Максимальный ток реле фонарей:	2 x 7.5А
Максимальный ток реле центрального замка:	20А
Максимальный ток реле блокировки:	30А
Выходы силового разъёма на стартер, зажигание, аксессуары	30 А
Максимальный ток дополнительных выходов:	200 мА

## **УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ**

### **УСТАНОВКА СИРЕНЫ**

1. Сирена должна устанавливаться под капотом автомобиля, в месте, наиболее удаленном от нагреваемых и движущихся частей автомобиля. Раструб сирены необходимо направить вниз для предотвращения скапливания в нем влаги.
2. Проложите провода от сирены внутрь салона. Черный провод сирены подсоедините к корпусу. Второй провод сирены подсоедините к Бело-черному проводу системы.

### **УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА СИСТЕМЫ**

Центральный блок системы рекомендуется устанавливать под панелью приборов автомобиля. Место установки центрального блока должно располагаться как можно выше и дальше от металлических поверхностей. Блок должен быть жестко закреплен винтами или пластиковыми стяжками (хомутами).

### **УСТАНОВКА СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА**

Светодиодный индикатор системы (СИД) устанавливается на видном месте (например, на приборной панели). Проверьте, имеется ли достаточно места за панелью (не менее 2 см) для установки светодиода и прокладывания проводов. Просверлите в панели отверстие диаметром 6 мм и проложите через него провода от светодиода к центральному блоку системы. После этого, вставьте светодиод в отверстие.

### **УСТАНОВКА СЛУЖЕБНОЙ КНОПКИ**

Установите служебную кнопку в скрытом, но достаточно легко доступном для водителя месте, просверлив отверстие диаметром 7мм.

## **УСТАНОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ КАПОТА И БАГАЖНИКА**

Концевые выключатели капота и багажника должны устанавливаться в местах наибольшего прилегания капота и багажника к кузову автомобиля на плоской металлической заземленной поверхности. Для защиты капота используйте прилагаемый концевой выключатель с регулируемой высотой. Просверлите отверстие диаметром 7 мм для установки концевого выключателя и убедитесь, что он упирается в крышку капота, когда она закрыта. Для защиты багажника используйте стандартный концевой выключатель. Обратите внимание на то, чтобы после установки оставался достаточный ход концевого выключателя. В случае если в автомобиле имеется внутреннее освещение багажника или подкапотного пространства, достаточно подсоединиться к проводу, идущему от штатного концевого выключателя к лампочке (через диод).

## **ПЕРЕДАЮЩИЙ МОДУЛЬ СИСТЕМЫ СО ВСТРОЕННОЙ АНТЕННОЙ**

Для обеспечения максимальной дальности действия передатчика с двусторонней связью, в комплект системы входит передающий модуль со встроенной антенной. Выберите место для установки модуля 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.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для достижения наилучших результатов мы предлагаем располагать антенну горизонтально.

**ВНИМАНИЕ!** Размещение модуля не должно приводить к ограничению обзора с места водителя.

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ

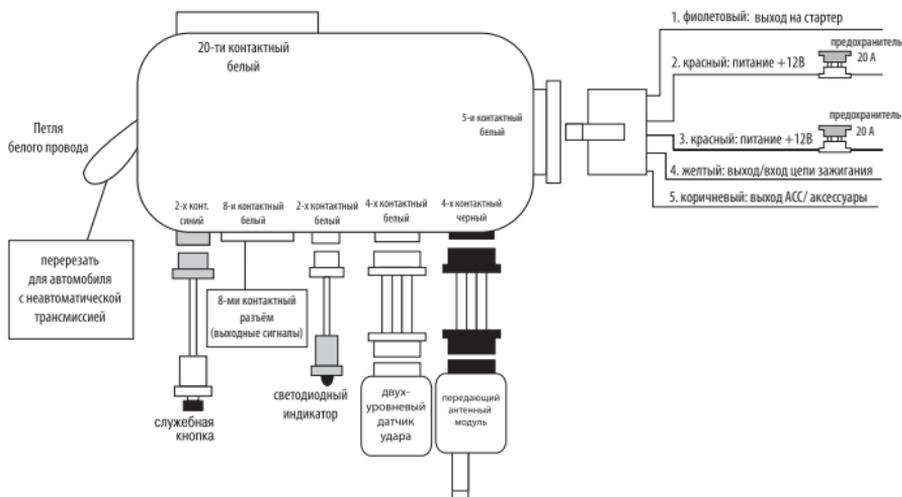
**ВНИМАНИЕ:** Не прокладывайте провода системы рядом с движущимися частями автомобиля, рядом с выхлопным коллектором или проводами высокого напряжения.

Рекомендуется защищать проводку изоляционной лентой в местах контактов с кузовом автомобиля.

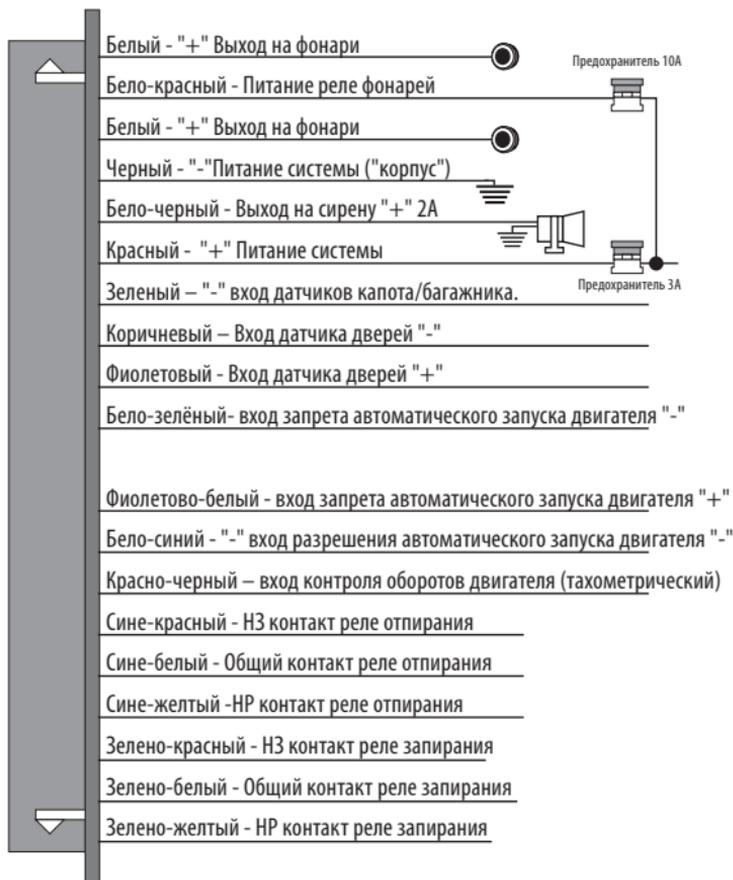
Не подсоединяйте разъемы проводов к центральному блоку системы до окончательного подсоединения и изоляции всех проводов.

## УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ

Расположение разъемов для подключения составных частей системы:



## Схема подключения проводов основного 20-контактного разъёма

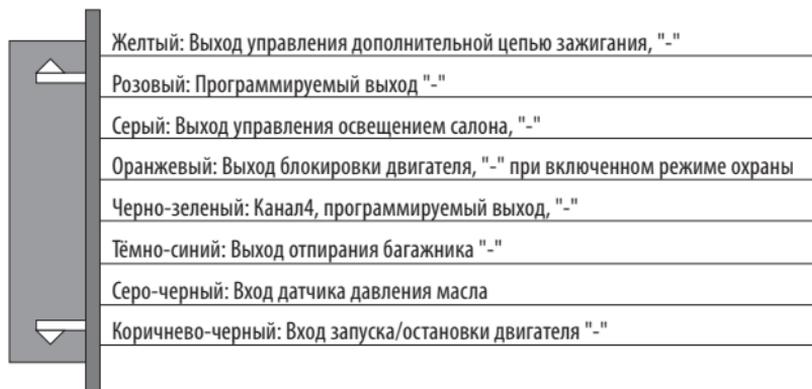


## Расположение проводов в 20-контактном разъёме и их назначение

№ Конт.	Цвет провода	Назначение цепи
1	Сине-красный	Нормально замкнутый контакт реле отпирания
2	Бело-зеленый	Вход запрета автоматического запуска двигателя «-»
3	Фиолетово-белый	Вход запрета автоматического запуска двигателя «+»
4	Зеленый	Вход датчика капота/багажника «-»
5	Не используется	
6	Коричневый	Вход датчика дверей «-»
7	Фиолетовый	Вход датчика дверей «+»
8	Красно-черный	Тахометрический вход контроля работы двигателя
9	Черный	Общий («масса»)
10	Красный	Питание сигнализации +12В, предохранитель 3А
11	Сине-белый	Общий контакт реле отпирания
12	Сине-желтый	Нормально разомкнутый контакт реле отпирания
13	Бело-синий	Вход разрешения запуска (датчик КПП) «-»
14	Зелено-красный	Нормально замкнутый контакт реле запираания
15	Зелено-белый	Общий контакт реле запираания
16	Зелено-желтый	Нормально разомкнутый контакт реле запираания
17	Белый	Выход на световые сигналы
18	Бело-красный	Питание световых сигналов, предохранитель 10А*
19	Белый	Выход на световые сигналы
20	Бело-черный	Выход на сирену «+» 2А

\* Бело - красный провод соединен с красным проводом после обоих предохранителей

## Схема подключения проводов 8-контактного разъёма



## Расположение проводов в 8-контактном разъёме и их назначение

№ Конт.	Цвет провода	Назначение цепи
1	Желтый	Выход управления дополнительной цепью зажигания, «-»
3	Серый	Выход управления освещением салона, «-»
4	Оранжевый	Выход блокировки, «-» при включенном режиме охраны
5	Черно-зеленый	Канал 4, программируемый выход, «-»
6	Тёмно-синий	Выход отпирания багажника «-»
7	Серо-черный	Вход датчика давления масла
8	Коричнево-черный	Вход запуска/остановки двигателя «-»

### Белые провода – выходы на световые сигналы

Белые провода передают питание, поступающее по цепи красно-белого провода на световые сигналы через контакты встроенного реле. Подключите белые провода к фонарям левого и правого борта.

### Бело-красный провод – питание световых сигналов

Если питание световых сигналов +12В, как на большинстве автомобилей, никаких дополнительных действий с бело-красным проводом не требуется - он подключен к +12В.

Если световые сигналы автомобиля имеют "-" питание, отрежьте бело-красный провод от соединения с красным и подсоедините бело-красный провод к "-" (корпусу).

### Черный провод – "масса"

Провод питания центрального блока. Соедините этот провод с корпусом автомобиля. Не соединяйте этот провод через провода штатной проводки автомобиля; присоедините его к корпусу непосредственно.

### Бело-черный провод – выход на сирену

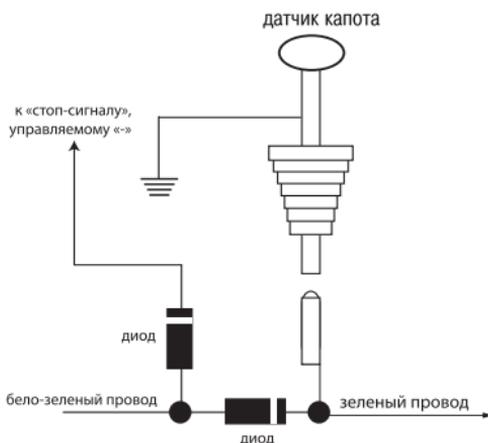
Выход положительной полярности для управления сиреной. Максимальный ток нагрузки - 2А. Соедините этот провод с красным проводом неавтономной сирены. Черный провод сирены соедините с "массой".

**Красный провод** – +12В, питание системы

Подключите этот провод к цепи, в которой постоянно присутствует напряжение "+12В"

**Зеленый провод** подключите к концевым выключателям капота и багажника, имеющим "-" потенциал при открытом капоте и багажнике.

**Бело-зелёный провод** – Вход запрета автоматического запуска двигателя "-"



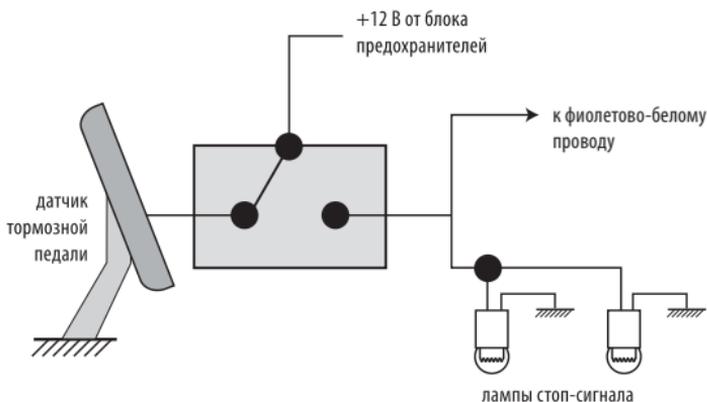
**ВАЖНО!** Это подключение обеспечивает безопасность автоматического запуска двигателя и должно быть выполнено, как указано выше и проверено, как указано ниже.

Этот провод может быть также подключен выключателю Стоп-сигнала на автомобилях, в которых включение стоп-сигналов осуществляется "-". Разделительный диод следует использовать и в этом случае.

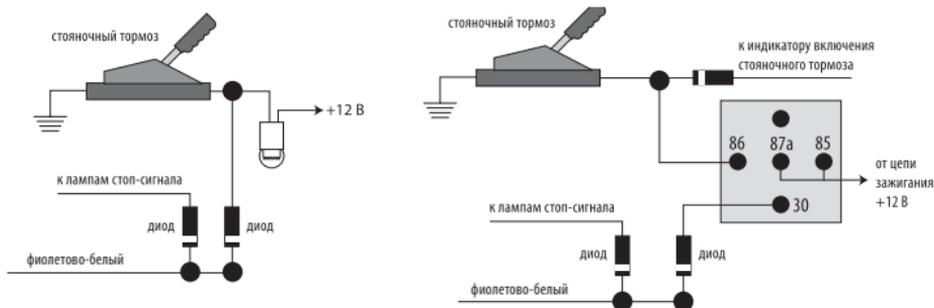
**Фиолетово-белый** провод - вход положительного датчика запрета и прерывания автоматического запуска двигателя

Фиолетово - белый провод предусмотрен для запрета и/или прерывания автоматического запуска двигателя при наличии на нем потенциала "+12В". Если на автомобиле используется включение стоп-сигналов напряжением "+12В", подключите этот провод к выходу датчика тормозной педали.

Это позволит прервать работу двигателя, запущенного автоматически, при случайной попытке управления им, если в замке зажигания нет ключа. На большинстве автомобилей с автоматической КПП для того чтобы включить передачу, тормозная педаль должна быть нажата.



Автомобиль с неавтоматической трансмиссией: При установке на автомобилях с неавтоматической трансмиссией необходимо также подключать фиолетово-белый провод к датчику стояночного тормоза, используя при необходимости развязывающие диоды. В большинстве автомобилей потенциал датчика выключенного стояночного тормоза равен "+12В", только когда включено зажигание. Если это не так, необходимо включить дополнительное реле по приведенной ниже схеме.



**Бело - синий провод** - вход разрешения автоматического запуска. Автоматический запуск и прогрев двигателя выполняется только в том случае, если Бело - синий провод имеет потенциал "массы". При любом другом состоянии входа разрешения автоматический запуск и прогрев двигателя не возможен.

1. Дополнительный "тумблер дистанционного запуска" может быть установлен с целью предотвращения случайных запусков. Это будет полезным при передаче автомобиля на обслуживание или при постановке его в гараж или на закрытую стоянку.
2. Бело - синий провод может быть подключен к датчику нейтрального положения КПП (см. раздел "Проверка после установки").

**ВНИМАНИЕ!** Если Бело - синий провод не используется, соедините его с "-" напрямую.

**Коричневый провод** - вход датчиков дверей "-"

Подключите коричневый провод к точке соединяющей заводские концевые выключатели дверей "отрицательного" типа.

**Фиолетовый провод** - вход датчиков дверей "+"

Подключите фиолетовый провод к точке соединяющей заводские концевые выключатели дверей "положительного типа" (датчики такого типа применяются, например, на автомобилях марки FORD).

**Коричнево-черный провод** - вход запуска и остановки двигателя. См. также раздел "Программируемые функции" (Таблица 4) Осуществляет запуск и остановку двигателя по импульсному сигналу "-". Используется только в период проверки после установки или совместно с установленным таймером.

**Красно- черный провод** - вход датчика работы двигателя  
Подключения сигнала тахометра

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Данная цепь подключается, если запрограммирована функция тахометрического способа контроля двигателя (см. раздел "Программируемые функции"). Если запрограммированы функции контроля работы двигателя по датчику напряжения или с фиксированным временем работы стартера, подключение датчика работы двигателя не требуется.

Тахометрический датчик предназначен для измерения количества оборотов двигателя в единицу времени. Красно-черный провод может быть подключен к отрицательному выводу первичной цепи катушки зажигания. В системах с несколькими катушками зажигания и в системах с высокой энергией воспламенения подключение тахометра затруднено.

Для нахождения цепи подключения тахометра используется вольтметр переменного тока. При измерении напряжения в цепи тахометра вольтметр должен показать от 1 до 6В при холостых оборотах двигателя. Увеличения скорости вращения двигателя должно вызывать повышение напряжения в исследуемой цепи. В системах с несколькими катушками зажигания возможно подключение в цепь отдельной катушки. Напряжение, которое покажет вольтметр, будет в этом случае меньше.

**ВАЖНО!** Не проверяйте провода тахометра упрощенным или логическим пробником.

Для того чтобы проверить цепь подключения тахометра:

1. Установите предел измерения переменного напряжения мультиметра 12 или 20В.
2. Подключите один из щупов мультиметра к "массе".
3. Запустите двигатель.

4. Подключите второй щуп к исследуемой цепи, которую Вы считаете пригодной для подключения тахометрического датчика.
5. Показания прибора должны быть в пределах от 1 до 6В.

### **Серо-черный провод** - Вход датчика давления масла

Подключение сигнала контактного датчика

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Вы должны подключить этот провод, если запрограммирована функция контактного датчика контроля работы двигателя (см. раздел "Программируемые функции"), в противном случае не подключайте (изолируйте) этот провод.

Этот вход обеспечивает систему автоматического запуска информацией о том, работает двигатель, или нет. Определите провод, который обычно соединен с аварийным датчиком давления масла, или с датчиком разряда аккумуляторной батареи и соответствующим индикатором на приборной доске.

Датчик положительной полярности: Вольтметр постоянного тока, подключенный к этой цепи, должен показывать 2-3В при неработающем двигателе и 12-14В, когда двигатель работает.

Датчик отрицательной полярности: Вольтметр постоянного тока, подключенный к этой цепи, должен показывать не более 12-14В при неработающем двигателе и 2-3В, когда двигатель работает.

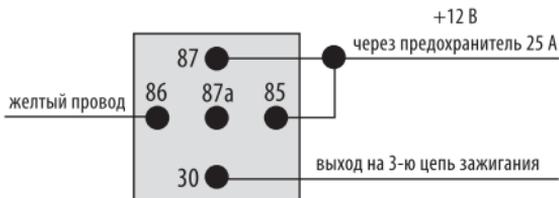
Подключите Серо-черный - провод к этой цепи.

### **Желтый провод** - выход управления дополнительной (3-ей) цепью зажигания

На этом проводе в течение 4-х секунд перед автоматическим запуском двигателя и все время, пока работает двигатель, появляется "-" с максимальной нагрузочной способностью до 200мА.

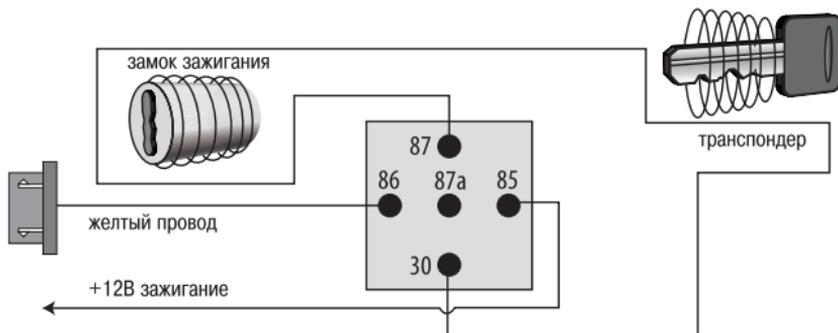
Некоторые новейшие типы автомобилей используют третью цепь зажигания при запуске и работе двигателя. В этом случае подключите к желтому проводу дополнительное реле, как указано на рисунке.

Не соединяйте различные цепи зажигания, они разделены не беспричинно.



Использование цепи желтого провода для обхода транспондерного иммобилизатора. На автомобилях, оборудованных транспондерными иммобилизаторами необходимо обеспечить автоматическое отключение блокировки при дистанционном запуске двигателя. Для этого:

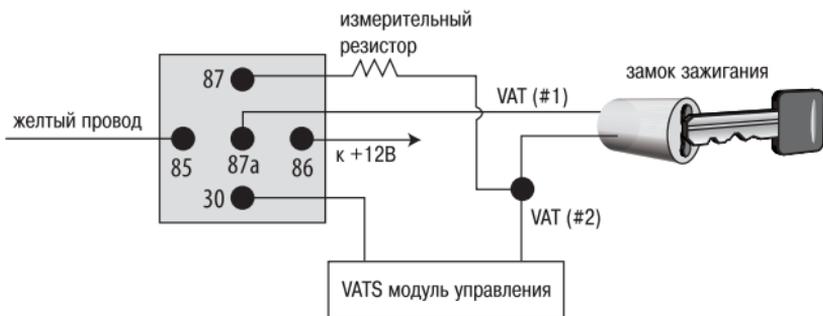
1. Понадобится резервный транспондер, записанный в память иммобилизатора.
2. Освободите от накладок замок зажигания.
3. Намотайте вокруг замка от 6 до 8 витков тонкого изолированного провода (AWG 28-30) и закройте его накладками.
4. Не ближе, чем в 150 мм от замка зажигания сделайте другую катушку диаметром около 50 мм.
5. Разместите внутри витков этой второй катушки резервный транспондер, и надежно скройте ее.
6. Подключите дополнительное реле в соответствии с приведенным рисунком.



## Обход системы VATS на автомобилях General Motors

Если автомобиль оснащен системой VATS, необходимо обеспечить ее функционирование при дистанционном запуске двигателя. Для этого:

1. Измерьте величину сопротивления резистора в штатном ключе зажигания и подберите резистор такой же величины с точностью 5%.
2. Найдите пару проводов датчика системы VATS, обычно это тонкая пара проводов, идущая к модулю управления VATS.
3. В удобном месте разрежьте один из проводов датчика и подключите дополнительное реле и резистор в соответствии со схемой.



**Розовый провод** - программируемый выход (см. раздел "Программируемые функции", таблица 3)

Выход формирует сигнал отрицательной полярности с нагрузочной способностью до 200мА.

- Выход для отпирания дверей пассажиров (заводская установка) Данная функция обеспечивает полноценное автоматическое управление замками дверей. Для этого автомобиль должен быть оснащен электроприводами замков дверей, но не кнопкой или переключателем, которые запирают и отпирают все двери одновременно. Когда функция двухшагового отпирания дверей реализована, при выключении режима охраны отпирается только дверь водителя. Для того чтобы отпереть двери пассажиров, необходимо нажать кнопку брелка еще раз, причем не позже чем через 3 секунды после выключения режима охраны.
- Выход для отключения режима охраны штатной сигнализации

Выход предназначен для отключения режима охраны штатной сигнализации автомобиля. На этом выходе формируется отрицательный импульс длительностью около 1 секунды при выключении режима охраны или дистанционном запуске двигателя. Некоторые типы штатных сигнализаций необходимо отключать при автоматическом запуске двигателя.

В большинстве случаев этот провод может управлять штатной сигнализацией автомобиля непосредственно. Провод, к которому нужно подключить данный выход обнаруживается по отрицательному импульсу в момент открывания двери ключом. Обычно он расположен под съемной панелью двери, в жгуте, переходящем из полости двери в кузов.

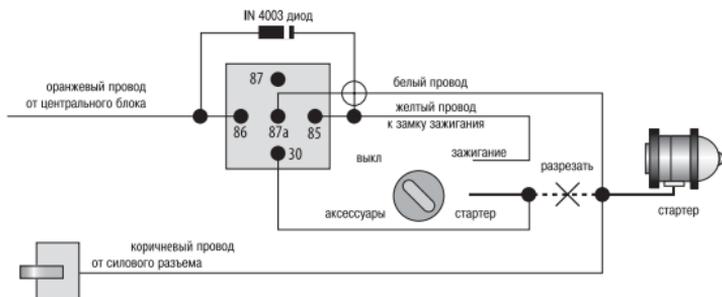
- Выход сигнала обхода датчиков при автоматическом запуске двигателя

Этот сигнал предназначен для выключения датчика удара на время запуска двигателя. Потенциал "-" появляется на нем в течение всего времени, когда осуществляется запуск и прогрев двигателя и еще 3 секунды после выключения двигателя.

Возможны два способа подключения дополнительного внешнего реле.

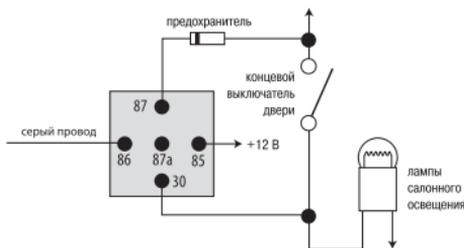
### Оранжевый провод - выход блокировки

На этом проводе появляется потенциал "массы" при включенном режиме охраны. Максимальная нагрузочная способность выхода - 500 мА. Этот выход предназначен для блокировки двигателя от несанкционированного запуска нормально замкнутыми контактами дополнительного реле по цепи стартера.



### Серый провод - программируемый выход

а. Выход управления салонным освещением. Отрицательный сигнал появляется на этом проводе после выключения режима охраны на 30 секунд или до момента включения зажигания и во время тревоги, пока работает сирена. Этот выход может управлять салонным освещением через дополнительное 10 А реле.



б. Выход управления клаксоном.

с. Импульс для включения штатной охранной системы после окончания работы автоматического запуска двигателя.

д. Импульс на время работы стартера во время работы автоматического запуска двигателя.

**Черно-зеленый провод** - выход четвертого канала (см. раздел "Программируемые функции). Выходной сигнал четвертого канала имеет потенциал "массы" при нагрузочной способности до 200 мА. Для управления четвертым каналом необходимо нажать одновременно кнопки  и  брелка:

а. выход четвертого канала, мгновенный выход (заводская установка)

б. выход четвертого канала, выход-защёлка, выключается второй подачей команды канала 4.

с. выход четвертого канала, выход-защёлка, выключается командой включения режима охраны.

д. Четвертый канал управления дополнительными устройствами, программируется пользователем и может иметь длительность выходного сигнала от 1 секунды до 2-х минут.

**Синий провод** - выход третьего канала (отпирание багажника) Отрицательный сигнал длительностью 1 секунда появляется на этом выходе при активизации его длительным, более 2-х секунд, нажатием кнопки брелка. Нагрузочная способность выхода третьего канала - 200 мА. Он предназначен для дистанционного отпирания багажника или управления другими устройствами.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ СИЛОВОГО РАЗЪЁМА**

Так как при подключении цепей силового разъема требуется анализ функций замка зажигания, рекомендуется подключать цепи силового разъема в непосредственной близости от замка зажигания. Обратите внимание на двойную функцию цепи зажигания (желтый провод), которая одновременно является выходом силовой цепи зажигания и входом, позволяющим системе определить момент выключения зажигания ключом.

№ Конт.	Цвет провода	Назначение цепи
1	Фиолетовый	Выход на стартер
2	Красный	Питание, +12В
3	Красный	Питание, +12В
4	Желтый	Выход/вход цепи зажигания
5	Коричневый	Выход на аксессуары

## **Назначение проводов силового разъема**

**Фиолетовый провод** - выход для подключения тягового реле стартера

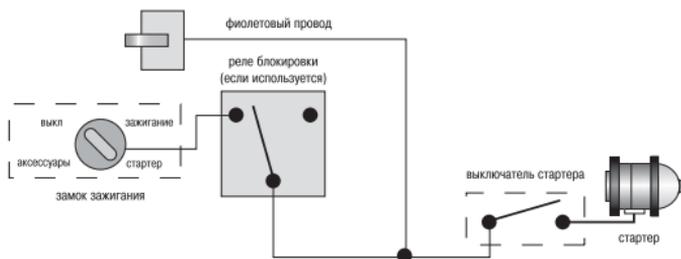
При подключении фиолетового провода, для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля необходимо соблюдать осторожность. Понимание различия между коробками передач с механическим и электрическим выключателем стартера, позволит Вам правильно выбрать цепи подключения и способ установки. Кроме того, Вы поймете, для чего требуется подключение всех цепей обеспечивающих безопасность для всех механических конфигураций выключателя стартера. Ошибки при подключении могут иметь результатом причинение ущерба личности и имуществу. В любом случае, после установки должна быть произведена про-

верка невозможности дистанционного запуска двигателя в любом положении рычага коробки передач, кроме "PARK" или "NEUTRAL".

Фиолетовый провод подключается к цепи тягового реле стартера выполненной проводом меньшего сечения. На этом проводе должно появляться напряжение +12В только в положении ключа в замке зажигания "START". Во всех других положениях замка зажигания напряжение должно отсутствовать.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Фиолетовый провод должен быть подключен после реле блокировки запуска двигателя (если таковое используется), но перед выключателем стартера, используемым в коробках передач с электрическим отключением стартера.

**Красные провода** - +12В, силовое питание



Прежде, чем подключать эти провода, выньте 20А предохранители из их цепей и не вставляйте их, пока все компоненты системы не будут подключены.

**Желтый провод** - выход для подключения цепей зажигания

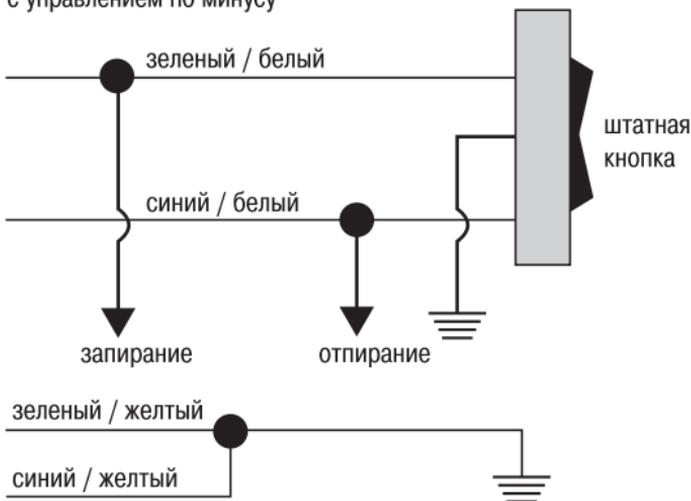
Подключите желтый провод к цепи зажигания, идущей от замка зажигания, на которой появляется напряжение +12В в положении "ON" или "RUN", а также в положении "START" или "CRANK". В положении замка зажигания "OFF" напряжение в этой цепи должно отсутствовать. Подключение данного провода обязательно.

### Коричневый провод - выход на аксессуары

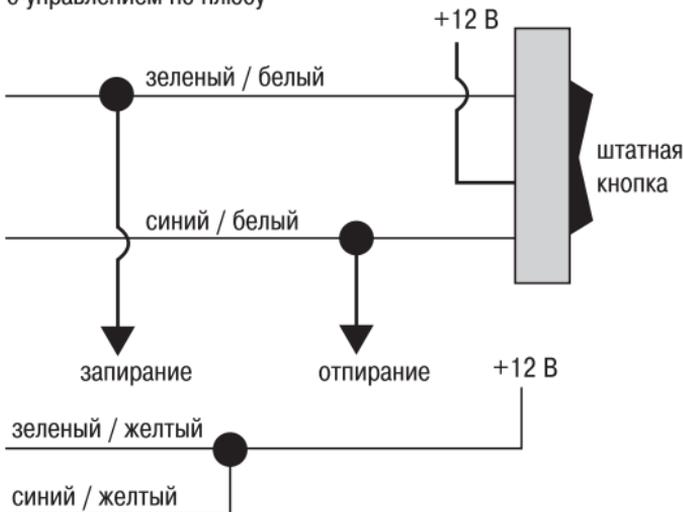
Подключите коричневый провод к цепи, питающей систему "климат-контроль". В этой цепи должно быть напряжение +12В в положениях замка зажигания "ACC" и "ON" или "RUN". В положениях "OFF" и "START" или "CRANK" напряжение в этой цепи должно отсутствовать. Часто встречаются автомобили с более чем одной цепью аксессуаров. Подключаться необходимо к той, которая питает систему "климат - контроль". Некоторые автомобили имеют питание вентилятора и питание компрессора кондиционера в разных цепях аксессуаров. В этом случае потребуется дополнительное реле для питания второй цепи аксессуаров.

**Сине-красный, Сине-белый, Сине-желтый, Зелено-красный, Зелено-белый, Зелёно-желтый провода** - управление централизованным запираем дверей автомобиля.

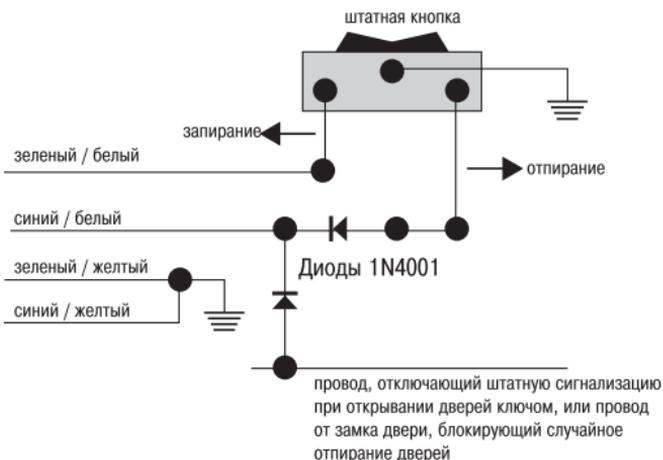
3-проводная система центрального замка  
с управлением по минусу



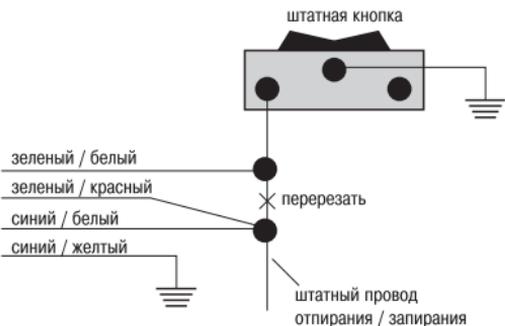
3-проводная система центрального замка  
с управлением по плюсу



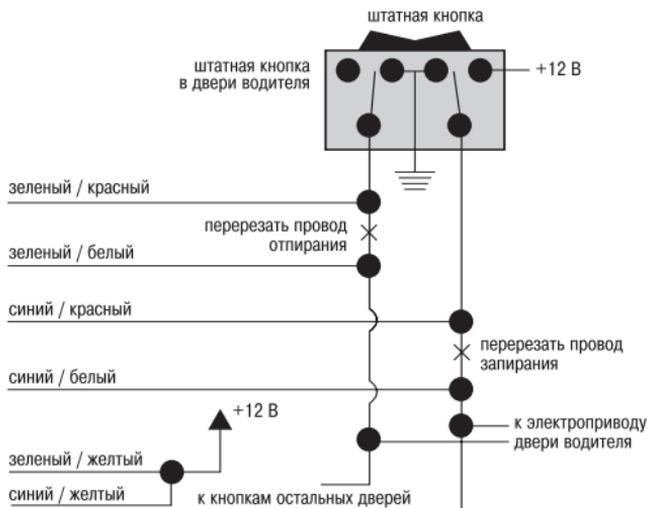
3-проводная система центрального замка с управлением по минусу  
на автомобилях со штатной сигнализацией или защитой  
от случайного отпирания дверей детьми



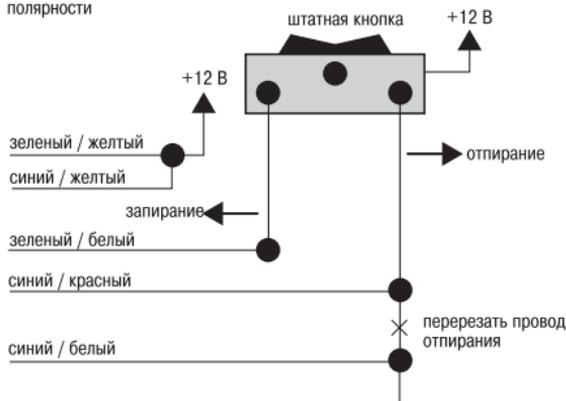
4-х проводная система центрального замка  
с управлением отпирания по минусу и управлением  
запирания отсутствием импульса



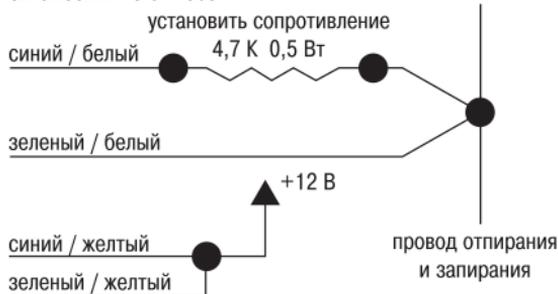
5 - проводная система центрального замка переменной полярности



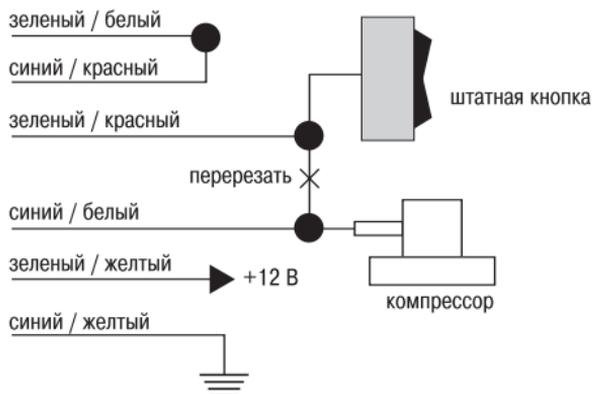
5 - проводная система центрального замка с управлением запираем дверей по плюсу и отпиранием дверей импульсом переменной полярности



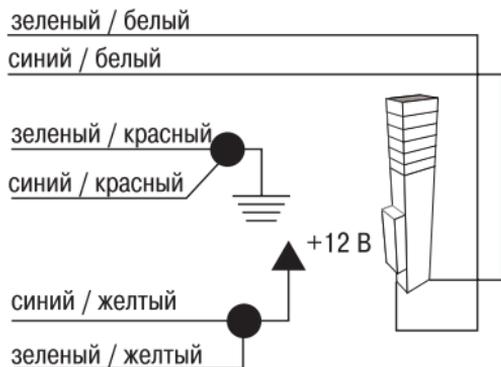
Подключение к системе центрального замка автомобиля Ford Probe



Вакуумная система центрального замка  
(автомобили Мерседес-Бенц, Ауди)

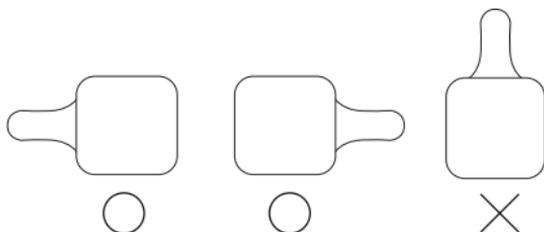


Установка дополнительных электроприводов



## Подключение и размещение приемно-передающего модуля

Приемно-передающий модуль монтируется в районе приборной панели для обеспечения наилучших условий приема. Мы предлагаем монтировать его в углу лобового стекла, нижнем или верхнем, наиболее удаленном от водителя.

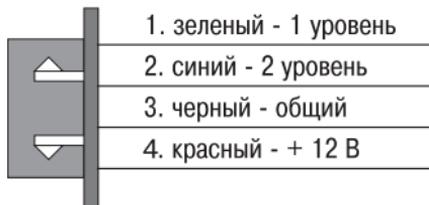


**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для достижения наилучших результатов мы предлагаем располагать антенну горизонтально.

**ВНИМАНИЕ!** Размещение модуля не должно приводить к ограничению обзора с места водителя.

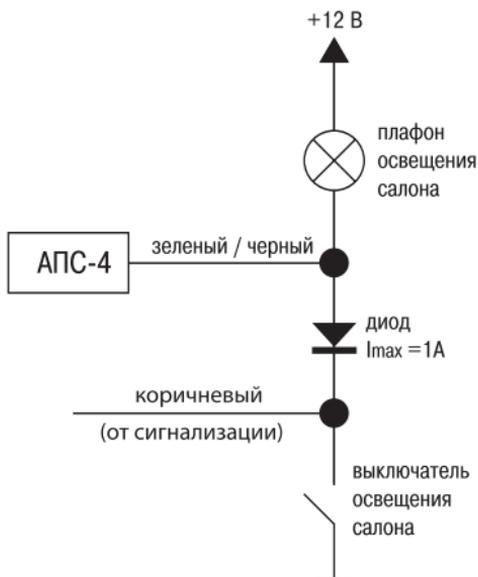
- Снимите защитную пленку с липкой основы на задней стороне модуля.
- Правильно сориентируйте модуль и прижмите его к стеклу.
- Расположите соединительный ленточный кабель между панелями и подключите его к модулю.
- Особо должны быть рассмотрены стекла с покрытиями, поскольку на некоторых автомобилях применяется металлическое покрытие, экранирующее или ослабляющее излучение в радиодиапазоне. На таких автомобилях размещайте модуль как можно дальше от таких стекол.

## Подсоединение датчика удара

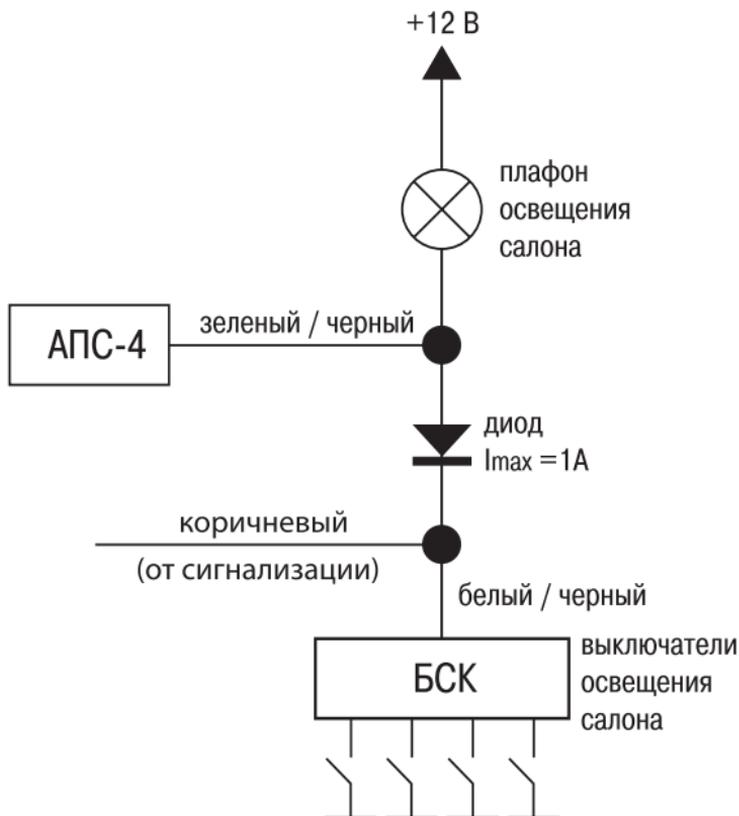


## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ НА АВТОМОБИЛИ ВАЗ

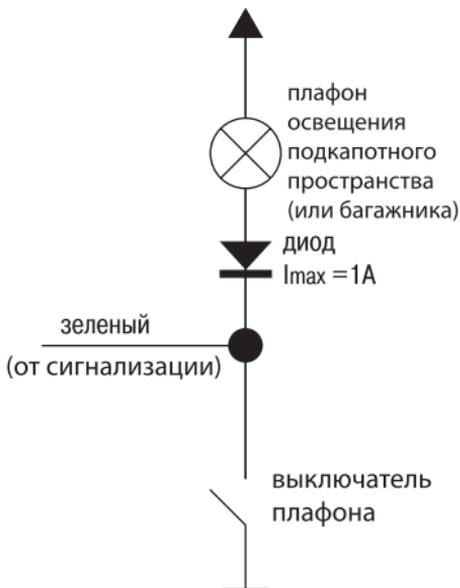
1. Рекомендуемая схема подключения Коричневого провода системы ("-" концевой выключатель двери) к проводке автомобилей ВАЗ семейства 2109, 2123, оснащенных иммобилайзерами АПС-4 или АПС-6:



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 Зелёного провода системы ("–" концевой выключатель капота/багажника) к подкапотной лампе автомобилей ВАЗ семейств 2109, 2115, 2123 или лампе освещения багажника автомобилей ВАЗ семейства 2115:



## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ, ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ И НОВЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ**

### **Запись кодов брелков**

Для записи кодов новых брелков:

1. Включите зажигание и оставьте его включенным.
2. Не позже 10-и секунд после этого нажмите служебную кнопку три раза и удерживайте ее при третьем нажатии до тех пор, пока не прозвучит сигнал сирены. Отпустите кнопку.
3. Нажмите и удерживайте любую кнопку брелка до тех пор, пока не прозвучит сигнал сирены, подтверждающий запись кода брелка.
4. При необходимости запишите коды следующих брелков аналогичным образом (Пункт 3).
5. Выключите зажигание или подождите 10 секунд. Сигнализация выключит режим записи кодов брелков с тремя звуковыми сигналами.

Всего в память устройства могут быть записаны коды четырех брелков. При записи кода пятого брелка, он записывается на место первого брелка, а код брелка, записанный первым, автоматически стирается.

### **Программирование персонального кода**

Двухразрядный программируемый пользователем персональный код используется для аварийного выключения режима охраны, если запрограммирована функция №6 (см. Таблицу программируемых функций №1).

### **Включение функции и программирование значения персонального кода**

1. Включите зажигание и оставьте его включенным.
2. Не позже 10-и секунд после этого нажмите служебную кнопку три раза и удерживайте ее при третьем нажатии до тех пор, пока не прозвучит сигнал сирены. Отпустите кнопку.
3. В течение 5 секунд выключите зажигание (прозвучат три сигнала сирены) и снова включите зажигание – прозвучат длинный и

короткий сигналы сирены.

4. Нажмите служебную кнопку пять раз, сигналы сирены и вспышки светодиода подтвердят выбор функции №5 Таблицы 1 программируемых функций .

5. Нажмите кнопку  брелка, прозвучит короткий сигнал сирены - режим программирования кода включен.

6. Не позже 15-и секунд после этого нажмите служебную кнопку число раз, равное первой цифре желаемого кода.

7. Выключите зажигание. Нажмите служебную кнопку число раз, равное второй цифре желаемого кода.

8. Для выключения режима программирования персонального кода включите зажигание. Сирена короткими сигналами воспроизведет запрограммированное значение кода в режиме "несколько сигналов - пауза - несколько сигналов".

Если новый код, вследствие некорректных действий не был запрограммирован, после выключения режима программирования сохраняется старое значение персонального кода.

### **Выключение функции и стирание значения персонального кода**

1. Включите зажигание и оставьте его включенным.

2. В течение 10 секунд нажмите служебную кнопку три раза и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока не прозвучит сигнал сирены, отпустите кнопку.

3. В течение 5 секунд выключите зажигание (прозвучат три сигнала сирены) и снова включите зажигание - прозвучат длинный и короткий сигналы сирены.

4. Нажмите служебную кнопку пять раз, сигналы сирены и вспышки светодиода подтвердят выбор функции №5 Таблицы 1 программируемых функций.

5. Нажмите и удерживайте кнопку  брелка, пока звуковой сигнал не подтвердит стирание значения персонального кода и выключение его функции.

### **Программирование функций системы.**

Сигнализация позволяет программировать 15 охранных и сервисных функций, перечисленных в таблицах. Заводские установки соответствуют состоянию функций в первых колонках таблиц. Для изменения состояния программируемых функций:

1. Выключите режим охраны.
2. Включите зажигание и оставьте его в положении "включено".
3. Нажмите служебную кнопку три раза и удерживайте ее до появления сигнала сирены, обозначающего включение режима программирования функций, отпустите кнопку.
4. В течение 5 секунд выключите (прозвучат три звуковых сигнала) и:
  - включите зажигание 1 раз - прозвучат ОДИН короткий и длинный сигналы сирены - можно приступить к выбору программируемых функций Таблицы 1или
  - включите зажигание 2 раза (вкл-выкл-вкл) - прозвучат ДВА коротких и один длинный сигналы сирены - можно приступить к выбору программируемых функций Таблицы 2.
  - включите зажигание 4 раза (вкл-выкл-вкл-выкл-вкл-выкл-вкл) - прозвучат ЧЕТЫРЕ коротких и один длинный сигналы сирены - можно приступить к выбору программируемых функций Таблицы 3.
5. В зависимости от того, какую функцию Вы хотите запрограммировать, нажмите служебную кнопку число раз, указанное в левой колонке таблицы программирования - вспышки светодиода и короткие сигналы сирены подтвердят выбор.
6. Нажмите соответствующую кнопку брелка для изменения значения функции.

**Таблица 1. Программируемые функции системы**

Число нажатий служебной кнопки	Нажать кнопку / Количество сигналов сирены			
	 / 1	 / 2	 / 3	* / 4
1	Длительность работы замков 0,8 сек.	Длительность работы замков 3,5 сек.	Двухимпульсное отпирание дверей	Функция «Комфорт»
2	Автоматическое запираение дверей при включении зажигания и отпирание при выключении	Автоматическое запираение дверей при включении зажигания	Автоматическое отпирание дверей при выключении зажигания	Автоматическое управление замками дверей при включении зажигания не осуществляется
3	Автоматическое включение режима охраны не выполняется	Автоматическое включение режима охраны выполняется без запираения дверей	Автоматическое включение режима охраны выполняется с запираением дверей	
4	Подтверждающие сигналы сирены и клаксона включены	Включены подтверждающие сигналы сирены	Включены подтверждающие сигналы клаксона	Все подтверждающие сигналы выключены
5	PIN-код для аварийного выключения не используется. Значение кода стирается.	PIN-код для аварийного выключения используется. Значение кода программируется.		
6	Учёт задержки выключения салонного освещения выключен	Учёт задержки выключения салонного освещения включен		
7	«Вежливая» подсветка фонарями не работает	Фонари включаются на 30 секунд после выключения охраны	Фонари включаются на 30 сек после выключения и на 10 сек после включения охраны	
8	Автовозврат в режим охраны не выполняется	Автовозврат в режим охраны выполняется		
9	Режим «Anti Hi-jacking» выключен	Режим «Anti-Hi-jacking» включается брелком	Режим «Anti-Hi-jacking» включается автоматически, при включении зажигания	

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При включении программируемой функции автоматического включения режима охраны будет включена и функция автоматического возврата в режим охраны.

Для возврата к заводским установкам войдите в режим программирования функций соответствующей таблицы и нажмите одновременно кнопки  и  брелка на 5 секунд - 6 коротких и три длинных сигналов сирены подтвердят выполнение команды.

**Таблица 2. Программируемые функции системы**

Число нажатий служебной кнопки	Нажать кнопку / Количество сигналов сирены			
	 / 1	 / 2	 / 3	* / 4
Работа выхода на сирену – Бело - черный провод				
1	Выход на сирену постоянный	Выход на сирену импульсами по 5 секунд	Выход на сирену без электроники	Выход на сирену используется для подключения клаксона
Функция программируемого выхода - Розовый провод				
2	Отпирание дверей пассажиров	Выключение штатной сигнализации	Сигнал обхода датчиков при запуске двигателя	
Функция запуска двигателя – коричнево-черный провод				
3	1 импульс для запуска двигателя	2 импульса для запуска двигателя	3 импульса для запуска двигателя	
Функция 4-го канала - Черно-зеленый провод				
4	Мгновенный выход*	Выход - защелка**	Выход - защелка со сбросом по включению режима охраны***	Таймерный выход (от 1 сек до 2-х минут)*****
Функция Серого провода				
5	Выход управления салонным освещением	Выход управления клаксонам	Импульс для включения штатной сигнализации	Импульс на время работы стартера
6	Функция контроля нахождения в зоне приёма отключена.	Функция контроля нахождения в зоне приёма включена.		

Для возврата к заводским установкам войдите в режим программирования функций соответствующей таблицы и нажмите одновременно кнопки  и  брелка на 5 секунд - 6 коротких и три длинных сигналов сирены подтвердят выполнение команды.

\* Отрицательный сигнал появляется в момент нажатия кнопки брелка и

пропадает в момент ее отпускания.

\*\* Отрицательный сигнал появляется на выходе в момент нажатия кнопки брелка и остается до тех пор, пока кнопка брелка не будет нажата вновь.

\*\*\* Отрицательный сигнал появляется в момент нажатия кнопки брелка и остается до тех пор, пока не будет включен режим охраны.

\*\*\*\*\* Для программирования длительности сигнала таймерного выхода дополнительных каналов:

1. Войдя в режим программирования (Таблица №2) Нажмите служебную кнопку 4 раза – вспышки светодиода и звуковые сигналы сирены подтвердят выбор канала 4.
2. Нажмите кнопку \*брелка - прозвучат четыре звуковых сигнала.
3. Нажмите и удерживайте служебную кнопку в течение интервала времени равного требуемой длительности сигнала в пределах 1 – 120 секунд. В момент отпускания кнопки прозвучит длинный сигнал сирены.

Выключите зажигание. Последуют 3 сигнала сирены, режим программирования выключится.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** Если дополнительный канал управляет электроприводом стеклоподъемника или люка, программирование длительности сигнала может производить только установщик. Произвольное изменение длительности сигнала, особенно ее увеличение, может привести к быстрому выходу соответствующих электроприводов из строя.

**Таблица 3. Программируемые функции автоматического запуска двигателя**

Число нажатий служебной кнопки	Нажать кнопку / Количество сигналов сирены			
	 / 1	 / 2	 / 3	 / 4
1	Бензиновый двигатель.	Дизельный двигатель - время прогрева свечей 10 секунд	Дизельный двигатель - время прогрева свечей 15 секунд	Дизельный двигатель - время прогрева свечей 20 секунд
2	Контроль запуска двигателя не производится	Датчик напряжения в качестве датчика работы двигателя	Тахометрический датчик работы двигателя	Контактный датчик работы двигателя отрицательной полярности 5 звуковых сигналов = Контактный датчик работы двигателя положительной полярности
3	Время работы стартера 0,6 секунды	Время работы стартера: 0,8 секунды (2 сигнала); 1 секунда (3 сигнала); 1,2 секунды (4 сигнала); 1,4 секунды (5 сигналов); 1,6 секунды (6 сигналов); 1,8 секунды (7 сигналов); 2 секунды (8 сигналов); 3 секунды (9 сигналов); 4 секунды (10 сигналов)		
4	Низкая чувствительность датчика работы двигателя	Высокая чувствительность датчика работы двигателя		
5	Время прогрева двигателя 10 мин.	Время прогрева двигателя 20 мин.	Время прогрева двигателя 30 мин.	Время прогрева двигателя 5 мин.
6	Периодический запуск двигателя через 2 часа.	Периодический запуск двигателя через 3 часа.	Периодический запуск двигателя через 1 час.	
7	Запуск двигателя осуществляется двукратным нажатием кнопки	Запуск двигателя осуществляется одновременным нажатием кнопок и	Запуск двигателя осуществляется нажатием кнопки	
8	Автомобиль без турботаймера Охрана с работающим двигателем невозможна	Автомобиль с уже установленным турбо-таймером. Датчик удара будет отключен всё время, пока работает турботаймер.	«Встроенный» турботаймер Двигатель будет работать ещё 3 минуты после выключения ключа зажигания.	
9	Штатная сигнализация отключается при активизации Канала 3	Без этой функции.		Автомобиль с турбо-таймером. Двигатель будет работать ещё 12 часов выключения ключа зажигания.
10	При прогреве двигателя фонари мигают	При прогреве двигателя фонари непрерывно горят		
11	Запирание дверей выполняется перед запуском двигателя	Запирание дверей выполняется при прерывании запуска двигателя	Двери запираются перед запуском двигателя и при его прерывании	Запуск двигателя не управляет замками дверей

### **Программирование типа трансмиссии автомобиля**

Перережьте петлю Белого провода при установке системы на автомобиль с неавтоматической трансмиссией.

#### **ЗАМЕЧАНИЯ:**

1. Система не рекомендуется для установки на автомобили с неавтоматической трансмиссией и съёмным верхом (кабриолет).
2. При установке системы на автомобили с неавтоматической трансмиссией, к датчику стояночного тормоза обязательно должна быть подключена соответствующая цепь разрешения запуска (бело-синий провод).
3. Для автомобилей с неавтоматической трансмиссией может быть запрограммирован только тахометрический или контактный датчик работы двигателя.

### **Программирование тахометрического способа контроля работы двигателя**

Включите режим программирования функций автоматического запуска двигателя:

1. Выключите режим охраны.
2. Включите зажигание и оставьте его в положении "включено".
3. Нажмите служебную кнопку три раза и удерживайте ее до появления сигнала sireны, обозначающего включение режима программирования функций, отпустите кнопку. Выключите зажигание.
4. В течение 5 секунд включите зажигание 4 раза (вкл-выкл-вкл-выкл-вкл-выкл-вкл) - прозвучат ЧЕТЫРЕ коротких и один длинный сигналы sireны.
5. Нажмите служебную кнопку 2 раза - 2 вспышки светодиода и 2 звуковых сигнала подтвердят нажатие.
6. Нажмите кнопку  брелка - 3 звуковых сигнала подтвердят, что система в режиме программирования оборотов холостого хода двигателя.
7. Запустите заранее прогретый двигатель ключом. После того, как установятся обороты двигателя, габаритные фонари и светодиодный индикатор будут вспыхивать.
8. Нажмите и удерживайте служебную кнопку не менее 2-х секунд

до тех пор, пока не прозвучит сигнал сирены, подтверждающий занесение оборотов в память. Светодиод после этого горит в течение 2-х секунд и гаснет.

9. В том случае, если запись не осуществляется, необходимо откорректировать чувствительность датчика и повторить процедуру, начиная с п.2 данного раздела.

## ПРИЧИНЫ ПРЕРЫВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

После выполнения автоматического запуска двигателя причина отказа при запуске или причина последующей остановки двигателя может быть определена в режиме диагностики.

Для включения режима диагностики:

1. Включите зажигание.

Нажмите кнопку  брелка. Светодиодный индикатор в течение минуты будет работать в режиме "несколько вспышек - пауза". По количеству вспышек в серии, в соответствии с приведенной ниже таблицей, можно определить причину отказа при последнем запуске и прогреве двигателя.

Количество вспышек светодиода в серии	Причина отказа
1	Сигнал запрета запуска «-» (открыт капот)
2	Сигнал запрета запуска «+» (нажата тормозная педаль)
2	Сигнал разрешения запуска («нейтраль» или стояночный тормоз) отсутствует.
4	Двигатель не запустился или датчик работы двигателя не определил его запуск
5	Обороты двигателя превысили допустимые
6	Истекло время прогрева двигателя
7	Прерывание запуска или прогрева двигателя по сигналу с брелка
8	Не записаны в память обороты холостого хода
9	Не выполнена процедура программного определения нейтрального положения коробки передач (при перерезанной петле белого провода)

## **ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!** Следующая процедура должны быть произведена после установки системы с автоматическим запуском двигателя. Ответственность за полную и качественную проверку лежит на установщике. Ошибки при проверке могут привести к нанесению личного или имущественного ущерба или того и другого вместе.

1. Проверьте функцию прерывания запуска двигателя тормозной педалью. При нейтральном положении коробки передач запустите двигатель с помощью брелка. При работающем двигателе нажмите педаль тормоза. Двигатель должен остановиться. Если этого не произошло, проверьте подключение цепи фиолетово-белого провода.

2. Проверьте функцию прерывания запуска двигателя датчиком капота. Запустите двигатель с помощью брелка. При работающем двигателе откройте капот. Двигатель должен остановиться. Если этого не произошло, проверьте подключение цепи бело-зелёного провода.

3. Проверка безопасности запуска:

1. Включите стояночный тормоз.

2. Заблокируйте колеса автомобиля.

3. Сидя в автомобиле, включите зажигание, но не заводите двигатель.

4. Установите рычаг коробки передач в рабочее положение.

5. Положите ногу на тормозную педаль, но не нажимайте ее.

6. Запустите двигатель брелком.

A. Если стартер не пришел в движение, проверка завершена.

B. Если стартер пришел в движение, немедленно нажмите тормозную педаль, чтобы прервать запуск. Проверьте подключение фиолетового провода большого сечения. Этот провод должен быть подключен со стороны замка зажигания до электрического выключателя стартера. Если автомобиль, с которым Вы работаете, не имеет электрического выключателя стартера, необходимо модифицировать подключение системы. Информация, приведенная ниже, поможет Вам определить, имеет ли автомобиль, с которым Вы работаете, механический выключатель стартера и

обеспечит методикой для изменения схемы подключения.

### **Трансмиссии с механическим выключателем стартера:**

Конфигурации с механическим выключателем стартера практически неотличимы в том, что они не предоставляют определенного уровня безопасности, когда с ними устанавливается устройство с дистанционным запуском. Очень часто при выключенном зажигании, когда коробка передач находится во включенном состоянии, механический выключатель не позволяет повернуть цилиндр замка в положение "START". Такая конфигурация пресекает механические действия при включенной передаче, но не анализирует электрические. Поэтому, исходя из этой потенциальной проблемы, установка системы на автомобиле с механическим выключателем стартера требует дополнительных подключений цепей разрешения и запрещения запуска к входу датчика трансмиссии штатного электронного модуля управления или датчику наличия ключа в замке зажигания. Такое подключение предотвратит дистанционный запуск двигателя, если ключ в левом положении замка зажигания, независимо от положения коробки передач.

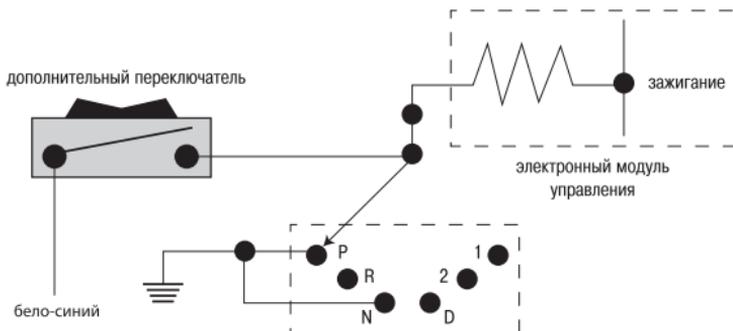
### **Вход датчика трансмиссии электронного модуля управления.**

Использование этого входа – особый метод установки. Он не только позволяет интегрироваться в заводскую схему, но это также наиболее легкий способ установки.

Установка требует для такого использования (см. ниже) незначительной модификации схемы подключения управляющего выключателя. Показана стандартная схема подключения датчика трансмиссии к входу электронного управляющего модуля General Motors. Для подключения системы с дистанционным запуском к этому входу:

1. Найдите оранжево-черный провод от разъема "C2" на электронном модуле управления в кузове В General Motors, или эквивалентный ему на том автомобиле, с которым Вы работаете.
2. Подключите к нему черно-белый провод разъема H5.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если установлен дополнительный тумблер, разрешающий автоматический запуск двигателя, подключите один контакт тумблера к электронному модулю управления, а второй к бело-синему проводу.



### Схема с датчиком наличия ключа

Если автомобиль, с которым Вы работаете, не имеет электронного модуля управления, или Вы не можете его обнаружить, есть два альтернативных способа установки. Хотя и не самые предпочтительные. Датчик наличия ключа может быть видоизменен для того, чтобы обеспечить минимальную безопасность и предотвратить запуск двигателя на автомобиле с механическим выключателем стартера при включенной передаче.

Мы предупреждаем, что Вы должны проверять исправность штатной схемы так часто, как это возможно. Следующие две схемы могут быть использованы только в том случае, если все предыдущие неприменимы.

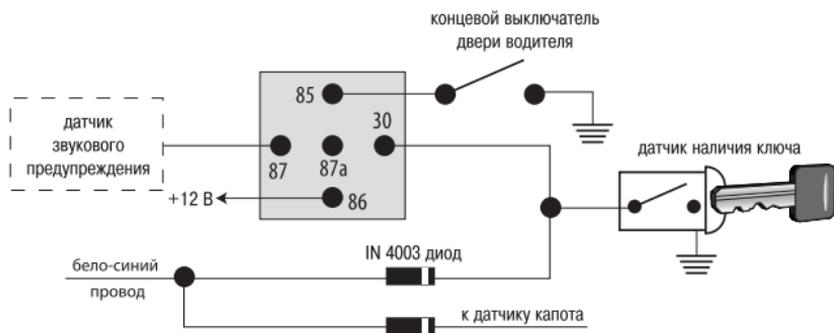
**ЗАМЕЧАНИЕ:** По завершении установки, использующей любую из следующих схем с датчиком наличия ключа, двигатель запущенный брелком будет остановлен, если пользователь вставит ключ зажигания в замок. Необходимо объяснить пользователю, поскольку это отличается от нормального функционирования системы на автомобилях с электрическим выключателем стартера и противоречит инструкции пользователя.

Дополнительная информация о двух методах подключения приведена ниже и должна быть рассмотрена перед выбором.

**МЕТОД 1** удовлетворяет требованиям безопасности и предотвращает дистанционный запуск двигателя в ином положении коробки передач, кроме нейтрального, но при открытой двери дополнительное реле потребляет ток от аккумулятора, около 150мА.

**МЕТОД 2** также удовлетворяет требованиям безопасности и предотвращает дистанционный запуск двигателя при включенной передаче, однако напоминание о ключе зажигания, оставленном в замке зажигания будет отсутствовать.

**Метод 1.**



Подключите датчик наличия ключа, как указано:

А. Найдите провод, соединяющий концевой выключатель двери водителя с датчиком наличия ключа в замке зажигания.

Б. Разрежьте этот провод и соедините сторону замка зажигания с "массой".

В. Найдите провод датчика наличия ключа, соединяющий его с модулем звукового предупреждения.

Г. Разрежьте этот провод и подключите сторону замка зажигания к контакту "30" дополнительного реле.

Д. Подключите катод диода 1N4003 к этому проводу, а анод - к бело-синему проводу разъема .

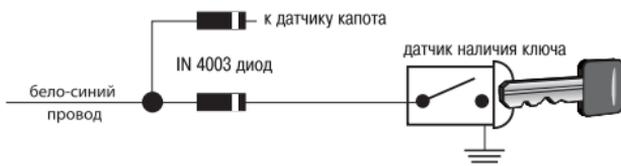
Е. Подключите контакт "86" реле к точке постоянного питания с потенциалом +12В в блоке предохранителей.

Ж. Подключите контакт "87" реле к модулю звукового предупреждения, проводом разрезанным в п. Г.

3. Подключите контакт "85" реле к концевому выключателю двери водителя, проводом, разрезанным в п. Б.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Второй диод типа 1N4003 может потребоваться, чтобы подключить датчик капота. В этом случае он должен быть подключен, как указано на схеме. Если датчик капота используется также для охраны, убедитесь в правильном подключении диодов в соответствии со схемой.

## Метод 2.



Подключите датчик наличия ключа, как указано:

А. Найдите провод, соединяющий концевой выключатель двери водителя с датчиком наличия ключа в замке зажигания.

Б. Разрежьте этот провод и соедините сторону замка зажигания с "массой".

В. Найдите провод датчика наличия ключа, соединяющий его с модулем звукового предупреждения.

Г. Разрежьте этот провод и соедините сторону замка зажигания с бело-синим проводом через диод 1N4003, как указано на схеме.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Второй диод типа 1N4003 может потребоваться, чтобы подключить датчик капота. В этом случае он должен быть подключен, как указано на схеме. Если датчик капота используется также для охраны, убедитесь в правильном подключении диодов в соответствии со схемой.

После подключения всех цепей система должна быть проверена на работоспособность. Выполните "Проверку безопасности"

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Рекомендуем Вам периодически, не реже одного раза в месяц, проверять работоспособность системы.

– Включите режим охраны и проверьте реакцию системы на следующие воздействия:

- удары различной силы по кузову;
- открывание дверей;
- открывание капота;
- открывание багажника;

– Проверьте функцию блокировки двигателя. Для этого, находясь в автомобиле, включите режим охраны и попытайтесь завести двигатель.

– Проверьте невозможность автоматического запуска двигателя при включенной передаче

## ФУНКЦИИ КНОПОК БРЕЛКА

Кнопки	Функции
	Включение режима охраны. Коротко нажать кнопку.
 — 	Включение режима охраны с отключением датчика удара. Нажать кнопку дважды в течение 3-х сек.
 —  — 	Включение «малошумного» (стр. №) режима охраны. Нажать кнопку трижды в течение 3-х сек.
 — 	Бесшумное включение режима охраны. Нажать кнопки последовательно в течение 3-х сек.
 — 	Включение «Скрытого» (стр.№) режима охраны. Нажать кнопки последовательно в течение 3-х сек.
	Поиск автомобиля на парковке (стр.№). Нажать кнопку при включенном режиме охраны
 , 3 сек.	«Паника». Нажать и удерживать кнопку более 3-х сек.
	Выключение режима охраны. Коротко нажать кнопку.
 — 	Выключение режима охраны с отпиранием дверей пассажиров (стр.№). Нажать кнопку дважды в течение 3-х секунд
 — 	Бесшумное выключение режима охраны. Нажать кнопки последовательно в течение 3-х сек.
 —  — 	Включение и выключение служебного режима Нажать кнопку трижды в течение 3-х секунд.
* — *	Включение и выключение автоматического запуска двигателя. Нажать кнопку дважды в течение 3-х секунд.
 , 2 сек.	Включение Канала 3 (Отпирание багажника или _____). Нажать и удерживать кнопку 2 сек.
 + 	Включение Канала 4 (_____). Нажать одновременно обе кнопки
 + 	Включение режима защиты от ограбления (Anti Hi-Jacking). Нажать и удерживать обе кнопки 2 сек. при включенном зажигании.

## ФУНКЦИИ КНОПОК ВОЗМОЖНЫЕ ТОЛЬКО ДЛЯ БРЕЛКА С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ

Кнопки	Функции
Любая кнопка	Отключение звуковых сигналов брелка. Во время звуковых сигналов тревоги брелка – коротко нажмите любую кнопку брелка для прекращения его звучания.
 –  + 	Послать запрос о текущем режиме сигнализации. Нажать сначала кнопку  , а затем кнопки  и  одновременно.
	Включение подсветки дисплея на 5 секунд. Коротко нажать кнопку.
 –  + *	Очистка дисплея от информации, выключение звуковых сигналов. Нажать сначала кнопку  , а затем кнопки  и * одновременно.
 +  +  + *	Включение <b>Pr</b> режима – режима выбора функций брелка с обратной связью. Нажать все четыре кнопки брелка одновременно до появления длинного звукового сигнала. Выход из режима происходит автоматически через 5 сек.
При включенном <b>Pr</b> режиме возможен выбор ещё трёх функций:	
<b>Pr</b> – 	Переключение между управлением автомобилем №1 и автомобилем №2.
<b>Pr</b> – 	Выбор режима Вибро вызов / Звук.
<b>Pr</b> – *	Включение «спящего» энергосберегающего режима брелка – при этом сигналы от системы брелком не принимаются и не индицируются. Режим выключается при первом нажатии на любую кнопку брелка.

## Пиктограммы жидкокристаллического дисплея и их назначение:

	Сигнализация автоматически проверяет нахождение в зоне уверенного приема каждые 30 минут после включения режима охраны. При нахождении в зоне уверенного приема сигналов на дисплее брелка, в верхнем левом углу, появляется изображение  . При нарушении двустороннего обмена между брелком и центральным блоком индикатор уверенного приема пропадает с дисплея брелка.
	Изображение появляется на экране во время передачи команды системе, установленной на автомобиле.
	Изображение появляется на дисплее, когда система заперла двери автомобиля.
<b>ARM</b>	Изображение появляется на дисплее, когда система включила режим охраны
	Изображение появляется на дисплее, когда режим охраны выключен и двери открыты.
	Изображение появляется на экране, когда при постановке на охрану был обнаружен незакрытый капот/багажник или произошло срабатывание системы из-за открывания капота/багажника.
	Изображение появляется на экране, когда при постановке на охрану была обнаружена незакрытая дверь или произошло срабатывание системы из-за открывания двери.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за основной зоны датчика удара.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за предварительной зоны датчика удара.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за включения зажигания.
<b>Z Z</b>	Изображение появляется на дисплее, когда система находится в служебном режиме (valet режиме).
	Изображение появляется на дисплее, когда в брелке включен Вибро режим.
	Изображение появляется на экране при подаче команды «Вызов водителя», и брелок будет подавать звуковые сигналы, похожие на телефонный звонок.
<b>SAVE</b>	Изображение появляется на экране, когда включен энергосберегающий режим. В этом режиме брелок не работает (не потребляет энергию батареи) вплоть до первого нажатия на любую кнопку.
	Изображение появляется на экране, когда двигатель запущен автоматически.
	Изображение появляется на экране, когда включен таймер автоматического запуска – через 1, 2 или 3 часа.
	Изображение появляется на экране, когда элемент питания брелка почти разряжен.

## РАБОТА СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА

Светодиодный индикатор	Состояние системы
Выключен	Режим охраны выключен
Медленно вспыхивает	Режим охраны включен
Быстро вспыхивает	Автоматическое включение режима охраны
Светится непрерывно	Служебный режим
Две вспышки – пауза	Сообщение о тревоге - датчик капота (багажника)
Три вспышки – пауза	Сообщение о тревоге - датчики дверей
Четыре вспышки – пауза	Сообщение о тревоге - датчик удара
Пять вспышек – пауза	Сообщение о тревоге - цепь зажигания

## ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ СИРЕНЫ СИСТЕМЫ

Количество звуковых сигналов	Состояние системы
1	Включение режима охраны
2	Выключение режима охраны
3	Сообщение о незакрытом автомобиле при включении режима охраны
4	Сообщение о тревоге при выключении охраны
6	Режим «Поиск автомобиля на парковке»

## СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ ФОНАРЕЙ

Количество вспышек	Состояние системы
1	Включение режима охраны
2	Выключение режима охраны
3	Сообщение о произошедшей тревоге при выключении режима охраны
12	Режим «Поиск автомобиля на парковке»

### Индикация брелка с двусторонней связью при выключении режима охраны, если во время охраны включалась тревога.

	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за открывания капота/багажника.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за открывания двери.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за основной зоны датчика удара.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за предварительной зоны датчика удара.
	Изображение появляется на экране, когда произошло срабатывание системы из-за включения зажигания.

При снижении дальности действия какого-либо из брелков, замените элемент питания.

**Для питания брелка с двусторонней связью** используется элемент типоразмера "AAA" напряжением 1,5 В. Срок службы стандартного элемента зависит от частоты использования брелка и в среднем составляет 8 недель. В целях профилактики отказов и сохранения максимальной дальности действия брелка рекомендуется заменять элемент питания один раз в месяц. Уменьшение количества темных секторов с трех до одного на пиктограмме гальванического элемента (в левом нижнем углу дисплея брелка) однозначно указывает на необходимость срочной замены элемента питания.

**ВНИМАНИЕ!** При хранении брелка без использования в течение длительного времени не оставляйте элемент питания в брелке. Глубоко разряженный элемент подвергается коррозионному разрушению и вытекшим электролитом может необратимо повредить брелок.

**В брелке с односторонней связью** используются два литиевых элемента CR2025, средний срок службы которых не менее 1 года, а срок хранения (если брелок используется как резервный и не находится в эксплуатации) - превышает 2,5 года. Отверните винт на нижней стороне брелка без обратной связи, откройте корпус и замените элементы питания. При замене элементов соблюдайте полярность включения.