

ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Изделие предназначено для оповещения о покушении злоумышленника на автомобиль, блокировки работы двигателя в режиме охраны, автоматического запуска двигателя и выполнения сервисных функций на автомобилях.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Перед установкой системы на автомобиль предупредите владельца о том, что при использовании функции дистанционного запуска двигателя необходимо соблюдать ЧРЕЗВЫЧАЙНУЮ осторожность, и что вся ответственность за последствия возможных непредвиденных ситуаций лежит на нем.
- При установке на автомобили с автоматической трансмиссией должна быть использована цепь запрещения запуска двигателя (черно-белый провод) при ином положении коробки передач, кроме нейтрального.
- При установке системы на автомобиль с автоматической трансмиссией необходимо проверять невозможность запуска двигателя при включенной передаче независимо от типа автомобиля.
- Некоторые типы автомобилей с автоматической трансмиссией (например, автомобили фирмы "General Motors" с фиолетовым проводом стартера) имеют механический, а не электрический датчик нейтрального положения коробки передач. Механический датчик не разрывает цепь стартера при включенной передаче и не дает гарантии безопасности при автоматическом запуске двигателя. Следовательно, система не может быть установлена на автомобилях с механическим датчиком нейтрального положения коробки передач (без дополнения системы электрическим датчиком).
- Не устанавливайте элементы системы вблизи педалей и рулевого механизма.
- Возможны сложности при установке системы на некоторые типы автомобилей укомплектованные транспондерными иммобилизаторами.
- Большинство автомобилей укомплектовано воздушными подушками безопасности. Проявляйте крайнюю осторожность и не проверяйте щупом какие-либо провода системы безопасности.
- Отключите аккумуляторную батарею перед работами по подключению системы.
- Проверьте внутреннюю сторону панелей, которые Вы хотите просверлить. Убедитесь, что там нет жгутов или других компонентов, расположенных за панелью, для которых существует опасность повреждения.
- Пользуйтесь разрешенными обжимными соединителями и маркерами на всех проводах. Плохая проводка, т.е. скрученные соединения, может привести к неправильной работе системы или выходу ее из строя.
- Аккуратно располагайте провода под ковриками или за ними во избежание повреждения.
- Для проводов с током более 10А мы советуем паять все точки соединения. Не используйте обжимные или болтовые соединители.

2. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

Подключение системы к автомобилю требует специальных знаний и навыков и должно осуществляться специалистом. Прочитайте инструкцию и действуйте в полном соответствии с ее предписаниями. Расположение разъемов для подключения составных частей изделия приведено на схеме, на 27 странице инструкции. Для удобства подключения все разъемы системы и жгуты проводов имеют цветовую маркировку.

2.1. Подключение цепей силового разъема

Рекомендуется подключать цепи силового разъема в непосредственной близости от замка зажигания.

Назначение проводов силового разъема (H1)

| № 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 |

Фиолетовый провод - выход для подключения тягового реле стартера

Фиолетовый провод должен быть подключен после реле блокировки запуска двигателя (если таковое используется), но перед выключателем стартера. На этом проводе должно появляться напряжение +12В только в положении ключа в замке зажигания «START». Во всех

других положениях замка зажигания напряжение должно отсутствовать. После установки должна быть произведена проверка невозможности дистанционного запуска двигателя в любом положении рычага коробки передач, кроме «PARK» или «NEUTRAL».

Красные провода - +12В, силовое питание

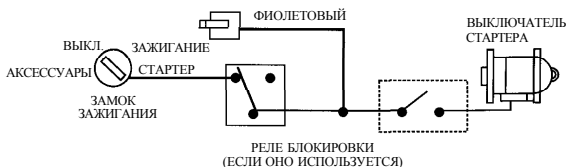
Прежде, чем подключать эти провода, выньте 20А предохранители из их цепей и не вставляйте их, пока все компоненты системы не будут подключены.

Желтый провод - выход/вход для подключения цепей зажигания

Желтый провод одновременно является выходом силовой цепи зажигания и входом, позволяющим системе определить момент выключения зажигания ключом. 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.



2.2. Подключение цепей 6-и контактного разъема

Назначение проводов 6-и контактного разъема (H2)

| № Конт. | Цвет провода | Назначение цепи |
|---------|--------------|--|
| 1 | Белый | Выход на световые сигналы |
| 2 | Красно-белый | Питание световых сигналов, предохранитель 15А* |
| 3 | Белый | Выход на световые сигналы |
| 4 | Черный | Общий («масса») |
| 5 | Коричневый | Выход на сирену, «+» 2А |
| 6 | Красный | Питание сигнализации, предохранитель 3А |

* Красно-белый провод соединен с красным проводом после обоих предохранителей

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 световым индикаторам с левой и правой стороны.

Красно-белый провод - питание световых сигналов

Если питание световых сигналов +12В, как на большинстве автомобилей, никаких дополнительных действий с красно-белым проводом не требуется, он подключен к красному проводу (+12В).

Если световые сигналы автомобиля имеют питание с потенциалом «массы», разрежьте красно-белый провод как можно ближе к соединению с красным проводом и подсоедините к «массе».

Черный провод - «масса»

Общий провод центрального блока. Соедините этот провод с шасси автомобиля. Не соединяйте этот провод через заземляющие провода штатной проводки автомобиля; присоедините его непосредственно к тщательно зачищенному металлу кузова.

Коричневый 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». Если используется автономная сирена, подключите коричневый провод ко входу сирены «триггер +».

Красный провод - +12В, питание системы

Подключите этот провод к цепи, в которой постоянно присутствует напряжение +12В, желательно подключать данный провод непосредственно к тому проводу в автомобиле, который идет к плюсовой клемме аккумулятора.

2.3. Подключение цепей маломощного 9-и контактного разъема

Назначение проводов маломощного черного 9-и контактного разъема (H6)

| <i>№ Конт.</i> | <i>Цвет провода</i> | <i>Назначение цепи</i> |
|----------------|---------------------|--|
| 1 | Бело-черный | Вход запрета запуска «-»* |
| 2 | Бело-фиолетовый | Вход запрета запуска «+»*** |
| 3 | Черно-белый | Вход разрешения запуска «-»** |
| 4 | Синий | Вход датчика капота (багажника) «-» |
| 5 | Бело-зеленый | Датчик включения калильных свечей «-» |
| 6 | Зеленый | Вход датчика дверей «-» |
| 7 | Фиолетовый | Вход датчика дверей «+» |
| 8 | Бело-синий | Вход запуска двигателя «-» |
| 9 | Бело-красный | Вход датчика определения работающего двигателя |

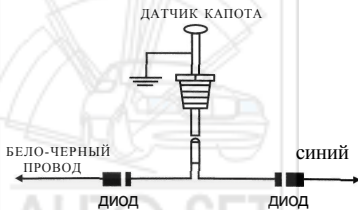
* Изготовитель рекомендует подключать данный вход к датчику капота.

**Изготовитель рекомендует подключать данный вход к датчику нейтрального положения автоматической коробки передач или к специальному переключателю. Возможно также подключение к датчику стояночного тормоза.

*** Изготовитель рекомендует подключать данный вход к датчику тормозной педали.

Бело-черный провод - вход датчика запрета и прерывания автоматического запуска двигателя «-»

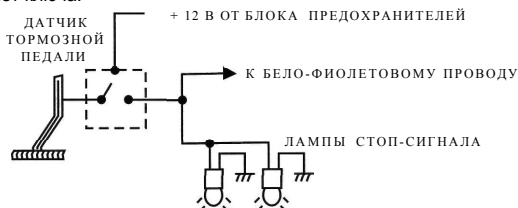
Бело-черный провод предусмотрен для запрета и/или прерывания автоматического запуска двигателя при наличии на нем потенциала «массы». Подключите его к установленному датчику капота. Этот провод должен быть пропущен через проходную изолирующую втулку в передней стенке салона и подключен к датчику капота. Если этот же датчик используется для охраны капота, подключите этот провод через развязывающий диод.



Этот провод может быть также подключен к датчику тормозной педали на автомобилях, в которых включение стоп-сигналов осуществляется «минусом». Разделительный диод в этом случае должен быть установлен на выходе датчика тормозной педали.

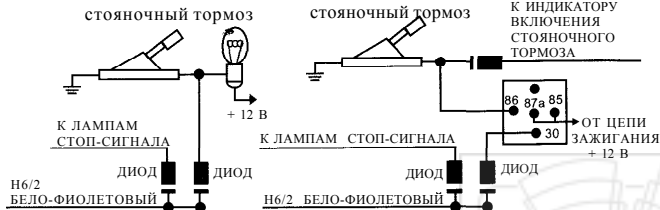
Бело-фиолетовый провод - вход датчика запрета и прерывания автоматического запуска двигателя «+»

Бело-фиолетовый 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 прерывать работу двигателя запущенного автоматически при попытке управления им, если в замке зажигания нет ключа.



Автомобиль с неавтоматической трансмиссией. При установке на автомобилях с неавтоматической трансмиссией необходимо также подключать бело-фиолетовый провод к датчику стояночного тормоза. Разделительные диоды должны использоваться в цепях датчиков тормозной педали и стояночного тормоза.

На большинстве автомобилей потенциал датчика включенного стояночного тормоза равен +12В, когда зажигание включено. Если это не так, необходимо включить дополнительное реле по приведенной ниже схеме.



Черно-белый провод - вход разрешения автоматического запуска «-»

Автоматический запуск и прогрев двигателя выполняется только в том случае, если черно-белый провод имеет потенциал «массы». При любом другом состоянии входа разрешения автоматический запуск и прогрев двигателя запрещен.

1. Дополнительный «тумблер разрешения 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. Черно-белый провод может быть подключен к датчику нейтрального положения коробки передач (см. раздел «Проверка после установки»).

ВНИМАНИЕ! Если черно-белый провод не используется по пунктам 1 и 2, соедините его с «массой» напрямую.

Синий провод - вход датчика капота/багажника «-»

Подключите синий провод к концевым выключателям капота и багажника, имеющим потенциал «массы» при открытом капоте и багажнике.

Бело-зеленый провод - вход датчика включения калильных свечей «-»

В автомобилях с дизельным двигателем подключение этой цепи необходимо при наличии светового сигнала WAIT-TO-START на приборной доске. Этот сигнал показывает, что включены калильные свечи и гаснет в момент их выключения. В этот момент двигатель может быть запущен. Помимо приборной доски, цепь, включающая этот сигнал, может быть обнаружена на разъеме модуля управления двигателем (Engine Control Module - ECM). Для обнаружения цепи и определения полярности этого сигнала:

1. Установите предел измерения постоянного напряжения мультиметра 12 или 20В.
2. Подключите один из щупов к точке с потенциалом +12В.
3. Подключите второй щуп к предполагаемой цепи.
4. Включите зажигание.
5. Если мультиметр показывает 12В, пока сигнал на приборной доске не горит, полярность сигнала отрицательная.
6. Если мультиметр показывает 0, пока сигнал не горит и 12В, когда сигнал горит, полярность сигнала положительная.

В большинстве автомобилей полярность этого сигнала отрицательная и бело-зеленый провод может быть подключен к ней непосредственно. На автомобилях с положительной полярностью сигнала WAIT-TO-START используйте дополнительное реле для того, чтобы изменить его полярность.



Зеленый провод - вход датчиков дверей «-»

Подключите зеленый провод к точке, соединяющей заводские концевые выключатели дверей «отрицательного типа».

Фиолетовый провод - вход датчиков дверей «+»

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

Бело-синий провод - вход запуска и остановки двигателя. См. также раздел «Программируемые функции» (Таблица 3)

Осуществляет запуск и остановку двигателя по импульсному сигналу «массы». Используется только в период проверки после установки или совместно с установленной в заводских условиях системой управления.

Бело-красный провод - вход датчика определения работающего двигателя (тахометр, контактный датчик)

Подключение сигнала тахометра

ЗАМЕЧАНИЕ. Тахометрический датчик предназначен для измерения числа оборотов двигателя. Тахометр подключается, если запрограммирована функция тахометрического способа контроля двигателя (см. раздел «Программируемые функции», таблица 5). Бело-красный провод также может быть подключен к отрицательному выводу первичной цепи катушки зажигания. 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. Увеличение

Подготовлено компанией АвтоСет. Автосигнализации и автоэлектроника оптом и в розницу. www.AutoSet.ru

числа оборотов 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. Транспортное средство будет повреждено.

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 предполагаемой цепи датчика.
5. Показания прибора должны быть в пределах от 1 до 6В.

Если запрограммированы функции контроля работы двигателя по датчику напряжения или с фиксированным временем работы стартера, бело-красный провод никуда не подключается и должен быть заизолирован.

Подключение сигнала контактного датчика

ЗАМЕЧАНИЕ. Бело-красный провод подключается к контактному датчику, если запрограммирована функция контроля работы двигателя с помощью контактного датчика (см. раздел «Программируемые функции», таблица 5).

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 не более 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 не более 2-3В, когда двигатель работает. Подключите бело-красный провод к этой цепи.

Если запрограммированы функции контроля работы двигателя по датчику напряжения или с фиксированным временем работы стартера, бело-красный провод никуда не подключается и должен быть заизолирован

2.4. Подключение цепей 16-и контактного разъема

Назначение проводов 16-и контактного разъема (H7)

| № Конт. | Цвет провода | Назначение цепи |
|---------|------------------|--|
| 1 | Желтый | Выход управления дополнительной (3-ей) цепью зажигания, «->» |
| 2 | Черно-фиолетовый | 6-й программируемый выход, «->» |
| 3 | Розовый | Программируемый выход, «->»** |
| 4 | Оранжево-белый | Выход блокировки, «->» при выключенном режиме охраны |
| 5 | Оранжевый | Выход блокировки, «->» при включенном режиме охраны |
| 6 | Коричнево-белый | Программируемый выход, «->»* |
| 7 | Белый | Выход управления салонным освещением, «->» |
| 8 | Черно-красный | 5-й программируемый выход, «->» |
| 9 | Черно-зеленый | 4-й программируемый выход, «->» |
| 10 | Серый | Выход управления 3-го канала (отпирание багажника), «->» |
| 11 | Сине-красный | Нормально-замкнутый контакт реле отпирания |
| 12 | Сине-белый | Общий контакт реле отпирания |
| 13 | Сине-желтый | Нормально-разомкнутый контакт реле отпирания |
| 14 | Зелено-красный | Нормально-замкнутый контакт реле запираания |
| 15 | Зелено-белый | Общий контакт реле запираания |
| 16 | Зелено-желтый | Нормально-разомкнутый контакт реле запираания |

* Выход на сирену без электроники (Horn) или сигнал автовозврата в режим охраны для заводской сигнализации.

** Сигнал отпирания дверей пассажиров, или сигнал выключения режима охраны для штатной

сигнализации, или сигнал обхода датчиков при автоматическом запуске двигателя.

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

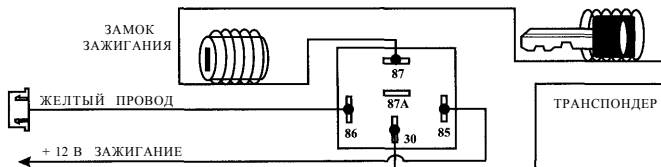
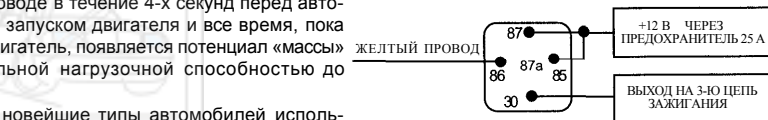
На этом проводе в течение 4-х секунд перед автоматическим запуском двигателя и все время, пока работает двигатель, появляется потенциал «массы» с максимальной нагрузочной способностью до 200мА.

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 разделенные цепи зажигания между собой.

Использование цепи желтого провода для обхода транспондерного иммобилизатора.

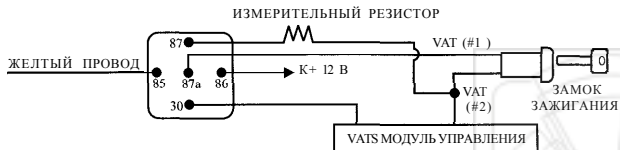
На автомобилях, оборудованных транспондерными иммобилизаторами, необходимо обеспечить автоматическое отключение блокировки при дистанционном запуске двигателя. Для этого:

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 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 ниже 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.



Черно-фиолетовый провод - выход шестого канала (см. раздел «Программируемые функции», таблица 3)

Шестой канал управления дополнительными устройствами программируется пользователем и может иметь длительность выходного сигнала от 1 секунды до 2-х минут. Выходной сигнал шестого канала имеет потенциал «массы» при нагрузочной способности до 200 мА. Для управления шестым каналом необходимо нажать одновременно кнопки  и  брелка.

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, при чем 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.

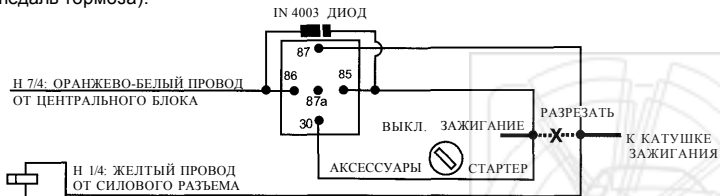
Этот сигнал предназначен для выключения датчика удара на время запуска двигателя. Потенциал «массы» появляется на нем в течение всего времени, когда осуществляется запуск и прогрев двигателя, и еще 3 секунды после выключения двигателя.

Оранжево-белый провод - выход блокировки

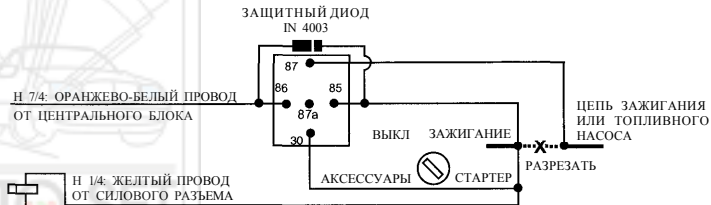
Этот выход предназначен для блокировки двигателя от несанкционированного запуска нормально-разомкнутыми контактами дополнительного реле по цепи зажигания или бензонасоса. Когда включен режим охраны, на этом проводе сигнал «масса» отсутствует. После подачи команды дистанционного запуска двигателя появляется сигнал «масса» и сохраняется, пока двигатель продолжает работать. После выключения двигателя или при тревоге с заведенным двигателем сигнал «масса» пропадает вновь. При выключенном режиме охраны на этом проводе всегда присутствует «масса». Максимальная нагрузочная способность выхода - 200 мА.

Возможны два способа подключения дополнительного внешнего реле.

Первый способ. Он обеспечивает дистанционный запуск и блокировку двигателя в режиме охраны, но не охраняет цепь зажигания при запущенном двигателе и не блокирует его. Поэтому при открытии двери (при тревоге) или включении зажигания двигатель не заглохнет (он заглохнет только при нажатии на педаль тормоза).

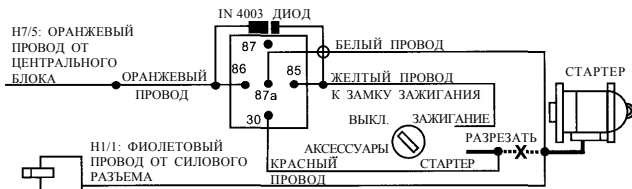


Второй способ. Он обеспечивает дистанционный запуск и блокировку двигателя в режиме охраны и позволяет контролировать цепь зажигания при запущенном двигателе и блокировать его. Поэтому при открытии двери (при тревоге) или включении зажигания двигатель сразу заглохнет.



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.



Коричнево-белый провод - программируемый выход (см. раздел «Программируемые функции», таблица 3)

Выход на штатный звуковой сигнал автомобиля (заводская установка)

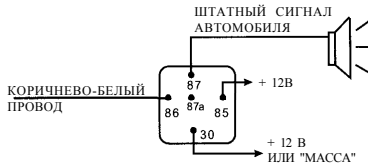
Этот выход может быть использован для подключения штатного звукового сигнала автомобиля в качестве дополнительного звукового сигнала тревоги. Этот маломощный отрицательный выход должен подключаться к цепи управления звуковым сигналом (обязательно через реле).

Сигнал автовозврата для штатной сигнализации автомобиля

Этот выход может быть использован, для включения режима охраны штатной сигнализации автомобиля при автоматическом возврате в режим охраны системы Centurion XP.

Белый провод - выход управления салонным освещением

Отрицательный сигнал появляется на этом проводе:





а) После выключения режима охраны на 30 секунд или до момента включения зажигания.

б) Во время тревоги салонное освещение будет мигать все время, пока работает сирена.

Максимальная нагрузочная способность этого выхода - 200 мА. Этот выход может управлять салонным освещением через дополнительное 10А реле.





Черно-красный провод - выход пятого канала (см. раздел «Программируемые функции», таблица 3)

Пятый канал управления дополнительными устройствами программируется пользователем и может иметь длительность выходного сигнала от 1 секунды до 2-х минут. Выходной сигнал пятого канала имеет потенциал «массы» при нагрузочной способности до 200 мА. Для управления пятым каналом необходимо нажать одновременно кнопки  и  брелка.

Черно-зеленый провод - выход четвертого канала (см. раздел «Программируемые функции», таблица 3)


Выход четвертого канала, мгновенный выход (заводская установка)

Четвертый канал управления дополнительными устройствами программируется пользователем и может иметь длительность выходного сигнала от 1 секунды до 2-х минут. Выходной сигнал четвертого канала имеет потенциал «массы» при нагрузочной способности до 200 мА. Для управления четвертым каналом необходимо нажать одновременно кнопки  и  брелка.

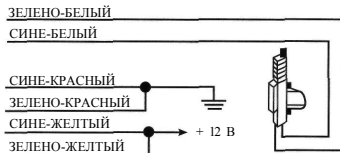
Отрицательный выход при работе стартера

Отрицательный сигнал на этом выходе появляется во время работы стартера при автоматическом запуске двигателя.

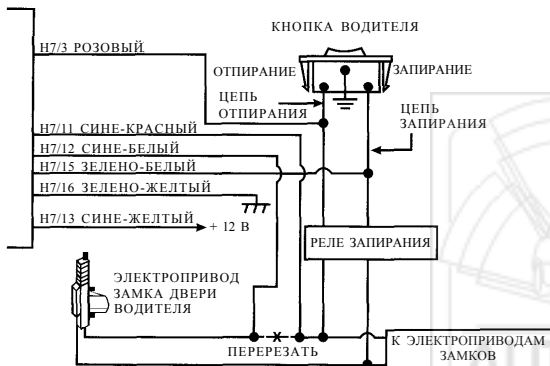
Серый провод - выход третьего канала

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.

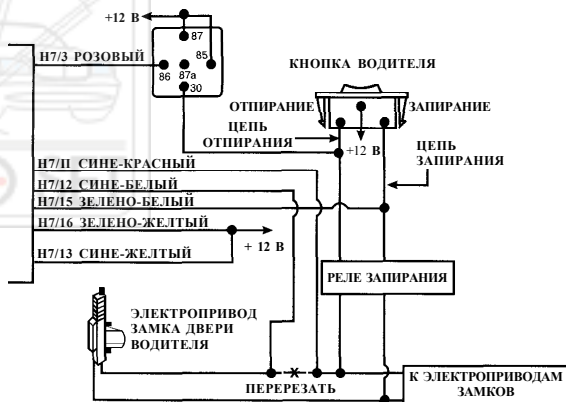
Подключение цепей управления замками дверей (H7/11-H7/16)



Двухшаговое отпирание дверей с отрицательным управлением



Двухшаговое отпирание дверей с положительным управлением



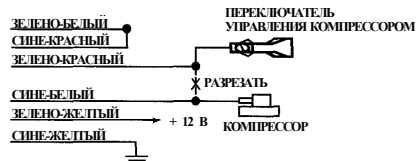
СИСТЕМА С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ ЗАМКАМИ:

(MERCEDES BENZ, AUDI)

Найдите провода под съемной панелью в ногах водителя. Используйте вольтметр, подключенный общим проводом к «массе». Убедитесь, что когда замки дверей отпираются, вольтметр показывает «+12 В». Закройте двери и вольтметр покажет «0 В».

Переключите «крокодил» с общим проводом на «+12 В», и вольтметр будет показывать при закрытии двери «-12 В». Перережьте этот провод, как указано на схеме. Будьте уверены, что запрограммированное время работы замков 3 секунды. (См. раздел «Программируемые функции», таблица № 1).

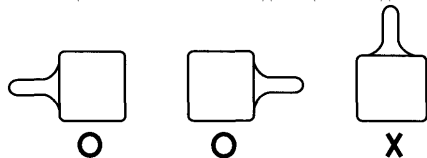
СХЕМА С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ ЗАМКАМИ



2.5. Подключение и размещение приемно-передающего модуля

Приемно-передающий модуль монтируется в верхнем углу лобового стекла, наиболее удаленном от водителя. Антенна приемно-передающего модуля располагается на стекле горизонтально.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИЕМНО-ПЕРЕДАЮЩЕГО МОДУЛЯ

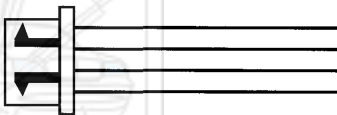


! На автомобилях со стеклами, имеющими металлизированное покрытие, размещайте модуль как можно дальше от таких покрытий.

2.6. Подключение и размещение датчика ударов по стеклу

1. Датчик должен быть приклеен таким образом, чтобы надпись "Tap Here Paging Driver" («Постучать здесь для вызова водителя») нормально читалась.
2. Подстройте чувствительность датчика. Вращение потенциометра по часовой стрелке повышает его чувствительность, против часовой стрелки - понижает.

2.7. Подключение датчика удара



- 1. ЗЕЛЕНый: 1-й УРОВЕНЬ
- 2. СИНИЙ: 2-й УРОВЕНЬ
- 3. ЧЕРНЫЙ: ОБЩИЙ
- 4. КРАСНЫЙ: +12 В

2.8. Подключение и размещение температурного датчика (См. раздел «Программируемые функции», таблица №4)

Датчик температуры позволяет дистанционно контролировать температуру в точке его размещения, с выводом на дисплей брелка, а также управлять периодическим запуском двигателя, осуществляемым каждые 3 часа при условии падения температуры в месте размещения датчика ниже запрограммированного значения.

2.9. Подключение и размещение служебной кнопки

Установите служебную кнопку в скрытом, но доступном для водителя месте. Подключите кнопку к центральному блоку.

2.10. Подключение и размещение светодиодного индикатора состояния

Светодиодный индикатор должен быть размещен в зоне наилучшей видимости, такой, например, как верхняя часть приборной доски или ее лицевая поверхность.

3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ

3.1. Программирование типа трансмиссии автомобиля

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

ЗАМЕЧАНИЯ:

1. Система не рекомендуется для установки на автомобили с неавтоматической трансмиссией и подвижным верхом (т. е. типа «родстер»).
2. При установке системы на автомобиле с неавтоматической трансмиссией к датчику стояночного тормоза обязательно должна быть подключена соответствующая цепь запрета запуска (бело-фиолетовый провод).
3. Для автомобилей с неавтоматической трансмиссией может быть запрограммирован только тахометрический или контактный датчик работы двигателя.

3.2. Запись кодов брелков

Для записи кодов новых брелков:


1. 3 раза включите и выключите зажигание, оставив его в третий раз включенным.
2. Не позже 15-и секунд после этого нажмите служебную кнопку три раза и удерживайте ее при третьем нажатии до тех пор, пока не прозвучит длинный сигнал сирены. Отпустите кнопку.
3. Нажмите и удерживайте любую кнопку брелка до тех пор, пока не прозвучат короткие сигналы сирены, подтверждающие запись кода брелка. Один сигнал сирены означает, что код брелка записывается с первым порядковым номером, два - вторым и т. д.
4. При необходимости запишите коды следующих брелков аналогичным образом.
5. Выключите зажигание или подождите 15 секунд. Сигнализация выключит режим записи кодов брелков с тремя звуковыми и световыми 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.

3.3. Программирование персонального кода


Двухразрядный десятичный программируемый пользователем персональный код используется для аварийного выключения режима охраны, если запрограммирована соответствующая функция из таблицы №3.

Включение функции и программирование значения персонального кода

1. Включите и выключите зажигание три раза и оставьте его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку шесть раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока не прозвучат три коротких сигнала сирены и один длинный.
3. Дважды нажмите кнопку  брелка, прозвучат два сигнала сирены, и два раза вспыхнет светодиодный индикатор. Режим программирования кода включен.
4. Не позже 5-и секунд после этого нажмите служебную кнопку число раз равное первой цифре значения кода (числу единиц). Каждое нажатие кнопки сопровождается коротким сигналом сирены.
5. Не позже 15-и секунд после включения режима программирования включите зажигание и нажмите служебную кнопку число раз равное второй цифре значения кода (числу десятков). Каждое нажатие кнопки сопровождается коротким сигналом сирены.
6. Выключите зажигание. Светодиодный индикатор три раза воспроизведет запрограммированное значение кода в режиме «несколько вспышек - пауза - несколько вспышек».
7. Для выключения режима программирования персонального кода по окончании индикации подождите 15 секунд или включите зажигание, и режим программирования кода выключится с тремя длинными звуковыми сигналами.

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 и выключите зажигание три раза и оставьте его выключенным.
 2. Нажмите служебную кнопку шесть раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока не прозвучат три коротких сигнала сирены и один длинный.
 3. Нажмите и удерживайте кнопку  брелка в течение 4-х секунд, пока длинный звуковой сигнал не подтвердит стирание значения персонального кода и выключение его функции.
- Значение запрограммированного персонального кода, равно как и включение функции персонального кода, сохраняется при выключении и последующем включении питания, если программирующая перемычка, установленная на плате центрального блока, установлена в положение близкое к продольной оси процессора.
- Если перемычка установлена в положение существенно сдвинутое от продольной оси процессора, при каждом выключении питания функция персонального кода отключается. После восстановления положения перемычки и выключения и включения питания, функция персонального кода включается, если она не отключалась в процессе программирования, значение кода сохраняется, если оно также не было программно изменено.

3.4. Аварийное отключение режима охраны

Аварийное отключение режима охраны используется в случае потери или неисправности брелка. В зависимости от того, как запрограммирована функция персонального кода (см. таб. №3), аварийное отключение режима охраны выполняется с использованием кода, когда он включен и запрограммирован, или без использования кода, когда он выключен, и значение его стерто.

Аварийное отключение режима охраны без применения персонального кода (заводская установка)

1. Откройте дверь ключом, включится тревога.
2. Включите зажигание.
3. В течение 10-и секунд нажмите служебную кнопку. Режим охраны выключится.

Аварийное выключение режима охраны персональным кодом

1. Откройте дверь ключом, включится тревога.

2. Включите зажигание. Включится тревога.
 3. В течение 15-и секунд нажмите служебную кнопку число раз, равное первой цифре персонального кода. Начало ввода первой цифры персонального кода должно отстоять от момента включения зажигания не более чем на 5 секунд. Тревога выключится при первом же нажатии служебной кнопки.
 4. Выключите и вновь включите зажигание.
 5. Введите вторую цифру персонального кода.
 6. Выключите зажигание. Режим охраны выключится.
- При неправильном вводе кода пользователю предоставляются еще две попытки, причем, если неправильно вводится первая цифра кода - это уже считается попыткой, затем ввод кода блокируется на 5 минут. В течение этих 5-и минут светодиод будет вспыхивать с частотой около 1Гц и с очень короткими паузами - около 0,1 сек.

3.5. Программируемые функции

Сигнализация позволяет программировать 19 охранных и сервисных функций, перечисленных в таблицах №№ 1-3 и 14 функций автоматического запуска двигателя, перечисленных в таблицах №№ 4 и 5. Заводские установки соответствуют состоянию функций в первых колонках таблиц.

Для изменения состояния программируемых функций:









1. Выключите режим охраны.
2. Включите и выключите зажигание 3 раза и оставьте его в положении «выключено».
3. Нажмите служебную кнопку два, четыре, шесть, восемь или десять раз и удерживайте ее до появления одного, двух, трех, четырех или пяти коротких сигналов сирены и длинного сигнала сирены, обозначающих включение режима программирования функций таблицы №№ 1, 2, 3, 4 или 5 соответственно.
4. В зависимости от того, какую функцию Вы хотите запрограммировать, нажмите соответствующую кнопку брелка столько раз, сколько необходимо для того, чтобы получить количество подтверждающих сигналов сирены и вспышек светодиодного индикатора, соответствующее требуемому состоянию функции, в соответствии с таблицей.
5. Выключение режима программирования функций, перечисленных в таблицах №№ 1, 2, 3 и 4, осуществляется автоматически при отсутствии каких-либо действий в течение 15-ти секунд или включением зажигания. Для выключения режима программирования функций, перечисленных в таблице №5 необходимо нажать кнопку  брелка. Выключение режима программирования подтверждается тремя сигналами сирены и тремя вспышками габаритных фонарей.




Таблица №1

| Кнопка брелка | Количество вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены | | | |
|--|--|---|--|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Подтверждающие сигналы сирены и Ногп'а включены | Включены подтверждающие сигналы сирены | Включены подтверждающие сигналы Ногп'а | Все подтверждающие сигналы выключены |
|  | Автоматическое включение режима охраны и пассивной блокировки не выполняется | Автоматическое включение режима охраны выполняется без запираения дверей | Автоматическое включение режима охраны выполняется с запираением дверей | Автоматическое включение пассивной блокировки выполняется |
|  | Автовозврат в режим охраны выполняется | Автовозврат в режим охраны не выполняется | - | - |
|  | Автомобиль без задержки выключения салонного освещения | Автомобиль с задержкой выключения салонного освещения | - | - |
|  | Периодический запуск двигателя каждые 3 часа | Периодический запуск двигателя каждые 2 часа | - | - |
|  | Режим "Anti car-jacking" выключен | Режим "Anti car-jacking" включается брелком | Режим "Anti car-jacking" включается автоматически, при включении зажигания | - |
|  | Включение режима "паника" возможно только при выключенном зажигании | Включение режима "паника" возможно при включенном и выключенном зажигании | Режим "паника" не ограничен по времени и включается при включенном и выключенном зажигании | Режим "паника" не включается |

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









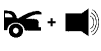
Таблица №2

| Кнопка брелка | Количество вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены | | | |
|--|--|--|--|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Длительность работы замков 0,8 сек. | Длительность работы замков 3,5 сек. | Двухимпульсное отпирание дверей | Функция "Комфорт" |
|  | Автоматическое запираение/ отпирание дверей при включении/ выключении зажигания | Автоматическое запираение дверей при включении зажигания | Автоматическое отпирание дверей при выключении зажигания | Управление замками дверей по цепи зажигания не осуществляется |
|  | Подсветка габаритными фонарями не работает | Габаритные фонари включаются на 30 секунд после выключения охраны | Габаритные фонари включаются на 30 сек. после выключения и на 10 сек. после включения охраны | - |
|  | Выход на сирену постоянный | Выход на сирену импульсами по 5 сек. | Выход на сирену без электроники | Выход на сирену используется для подключения штатного звукового сигнала автомобиля |
|  | Автомобиль с двигателем без турбонаддува. Охрана с работающим двигателем невозможна. | Двигатель с турбонаддувом (возможна охрана с работающим двигателем, блокировка только в цепи стартера) | Двигатель с турбонаддувом (возможна охрана с работающим двигателем независимо от места блокировки) | Двигатель с турбонаддувом (возможна охрана с работающим двигателем независимо от места блокировки) |
| | | Обход датчика удара на все время работы двигателя (для автомобилей с установленным турбо-таймером)* | Обход датчика удара на 3 минуты при работающем двигателе после включения режима охраны (для автомобилей с установленным турбо-таймером)* | Режим турбо. Двигатель работает 1 минуту после выключения зажигания, обход датчика удара на это же время. |
| | | | | 5 звуковых сигналов. Режим турбо. Двигатель работает 3 минуты после выключения зажигания, обход датчика удара на это же время. 6 звуковых сигналов. Режим турбо. Двигатель работает 5 минут после выключения зажигания, обход датчика удара на это же время. |
|  | Запретить проверку нахождения в зоне уверенного приема | Разрешить проверку нахождения в зоне уверенного приема | | |

* Данная функция позволяет организовать обход ударного датчика на автомобилях, на которых уже установлен турбо-таймер в виде отдельного самостоятельного устройства.

Функция "Комфорт". Некоторые автомобили (Mercedes, BMW, VW, Opel . . .) имеют специальную функцию называемую "Комфорт". Когда Вы закрываете дверь ключом и оставляете ключ повернутым в замке на 5 или 7 секунд, окна дверей закрываются. Если Ваш автомобиль имеет такую возможность, и Вы желаете, чтобы двери и окна автоматически закрывались при помощи брелка, Вы можете установить функцию "Комфорт" (Таблица 2, п. 1).

Таблица №3

| Кнопка брелка | Количество вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены | | | | |
|--|---|--|--|---|---------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | PIN-код для аварийного выключения не используется. Значение кода стирается. | PIN-код для аварийного выключения используется. Значение кода программируется. | | | |
| <i>Функция программируемого выхода - розовый провод (H7/3)</i> | | | | | |
|  | Отпирание дверей пассажиров | Выключение штатной сигнализации | Сигнал обхода датчиков при запуске двигателя | | |
| <i>Функция программируемого выхода - коричнево-белый провод (H7/6)</i> | | | | | |
|  | Выход на сирену без электроники (Horn) | Сигнал автовозврата для штатной сигнализации | | | |
| <i>Функция программируемого входа запуска двигателя - бело-синий провод (H6/8)</i> | | | | | |
|  | 1 импульс для запуска двигателя | 2 импульса для запуска двигателя | 3 импульса для запуска двигателя | | |
| <i>Функция 4-го канала - черно-зеленый провод (H7/9)</i> | | | | | |
|  | Мгновенный выход* | Выход-защелка** | Выход-защелка со сбросом по зажиганию*** | Таймерный выход (от 1 сек. до 2 минут)***** | Выход "масса" при работе стартера**** |
| <i>Функция 5-го канала - черно-красный провод (H7/8)</i> | | | | | |
|  | Мгновенный выход* | Выход-защелка** | Выход-защелка со сбросом по зажиганию*** | Таймерный выход (от 1 сек. до 2 минут)***** | |
| <i>Функция 6-го канала - черно-фиолетовый провод (H7/2)</i> | | | | | |
|  | Мгновенный выход* | Выход-защелка** | Выход-защелка со сбросом по зажиганию*** | Таймерный выход (от 1 сек. до 2 минут)***** | |







* Отрицательный сигнал появляется на выходе 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 включено зажигание.

**** Отрицательный сигнал появляется в момент включения стартера при автоматическом запуске двигателя.

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

1. Включите и выключите зажигание три раза, оставив его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку шесть раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока три коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.
3. Нажмите соответствующие кнопки брелка ( и ,  и  или  и  - в зависимости от того, какой канал необходимо запрограммировать) столько раз, сколько необходимо, чтобы получить четыре подтверждающих сигнала.

4. Нажмите и удерживайте служебную кнопку в течение интервала времени равного требуемой длительности сигнала. В момент отпущения кнопки прозвучит длинный сигнал sireны.







5. Включите зажигание. Последуют 3 сигнала sireны, 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 №4

| Кнопка брелка | Количество вспышек светодиодного индикатора и сигналов sireны | | | |
|---------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Бензиновый двигатель или дизель с управлением по бело-зеленому проводу (H5) | Дизельный двигатель - время прогрева свечей 10 секунд | Дизельный двигатель - время прогрева свечей 15 секунд | Дизельный двигатель - время прогрева свечей 20 секунд |
| | Время прогрева двигателя 10 мин. | Время прогрева двигателя 20 мин. | Время прогрева двигателя 30 мин. | Время прогрева двигателя 5 мин. |
| | Штатная сигнализация отключается при активизации второго канала | Штатная сигнализация не отключается при активизации второго канала | - | - |
| | При прогреве двигателя габаритные огни непрерывно горят | При прогреве двигателя габаритные огни мигают | - | - |
| | 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 |
| | Запуск двигателя осуществляется двукратным нажатием кнопки | Запуск двигателя осуществляется одновременным нажатием кнопок и | Запуск двигателя осуществляется нажатием кнопки | - |
| | Температура в градусах по Цельсию | Температура в градусах по Фаренгейту | - | - |
| | Автоматический запуск двигателя по температуре не осуществляется | Автоматический запуск двигателя осуществляется при температуре минус 15°C | Автоматический запуск двигателя осуществляется при температуре минус 20°C | Автоматический запуск двигателя осуществляется при температуре минус 30°C |

Таблица №5

| Кнопка брелка | Количество вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены | | | |
|--|--|--|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Выключение процесса программирования | | | |
|  | Тахометрический датчик работы двигателя | Датчик напряжения в качестве датчика работы двигателя | Запуск двигателя по времени работы стартера | Контактный датчик работы двигателя отрицательной полярности |
| | 5 звуковых сигналов = Контактный датчик работы двигателя положительной полярности | | | |
|  | Время работы стартера 0,6 сек. (Запись значения холостых оборотов) | Время работы стартера: 0,8 сек. (2 сигнала); 1 сек. (3 сигнала); 1,2 сек. (4 сигнала); 1,4 сек. (5 сигналов); 1,6 сек. (6 сигналов); 1,8 сек. (7 сигналов); 2 сек. (8 сигналов); 3 сек. (9 сигналов); 4 сек. (10 сигналов) | | |
|  | Низкая чувствительность датчика работы двигателя | Высокая чувствительность датчика работы двигателя | | |
|  | Включение и выключение режима тестирования и настройки датчиков | | | |
|  | Тестирование датчиков дверей и капота (багажника) | Тестирование датчика удара | | |

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ



Программирование способа контроля работы двигателя осуществляется после установки системы в режиме пробных запусков двигателя и включенном режиме программирования.

4.1 Программирование тахометрического способа контроля работы двигателя

Включите режим программирования функций автоматического запуска двигателя:


1. Включите и выключите зажигание 3 раза и оставьте его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку 10 раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока пять коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.

Выберите способ контроля работы двигателя по тахометру








1. Нажмите одновременно кнопки  и  брелка. Одна вспышка световых сигналов и светодиодного индикатора подтвердят выбор функции.
2. Запишите в память значение оборотов холостого хода, как это указано ниже.

Запись числа холостых оборотов двигателя в память

Для того, чтобы тахометрический датчик мог определить двигатель как работающий или неработающий, обороты холостого хода двигателя должны быть занесены в память. Для этого:

1. Нажмите кнопку  брелка. Один короткий сигнал сирены и одна вспышка индикатора состояния подтвердят включение режима записи оборотов холостого хода.
2. Запустите заранее прогретый двигатель ключом. После того, как установятся обороты двигателя, габаритные фонари и светодиодный индикатор будут непрерывно светиться.
3. 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.
4. В том случае, если запись не осуществляется, необходимо откорректировать чувствительность датчика, как это указано ниже, и повторить процедуру, начиная с п.2 данного раздела.

Программирование чувствительности датчика работы двигателя



1. Нажмите кнопку  брелка дважды для запуска двигателя.
2. Если двигатель нормально запустится:
 - выключите двигатель, дважды нажав кнопку  брелка;
 - выключите режим программирования, нажав кнопку  брелка.
3. Если двигатель запускается, а стартер продолжает работать, или двигатель успешно запускается, но отключается через несколько секунд:
 - выключите двигатель, дважды нажав кнопку  брелка или подождите, пока зажигание выключится самостоятельно;
 - нажмите кнопку  брелка, последуют 2 звуковых сигнала, подтверждающие включение высокого уровня чувствительности датчика работы двигателя;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.
4. Если двигатель не запустится по окончании времени работы стартера:
 - выключите режим запуска двигателя, дважды нажав кнопку  брелка, или подождите, пока зажигание выключится самостоятельно;
 - нажмите кнопку  брелка, последует 1 звуковой сигнал, подтверждающий включение низкого уровня чувствительности датчика работы двигателя;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.

4.2. Программирование датчика напряжения как датчика работы двигателя










Включите режим программирования функций автоматического запуска двигателя:

1. Включите и выключите зажигание три раза и оставьте его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку 10 раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока пять коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.

Выберите способ контроля работы двигателя по датчику напряжения

1. Нажмите одновременно кнопки  и  брелка. Две вспышки световых сигналов и светодиодного индикатора подтвердят выбор функции.
2. Запрограммируйте время работы стартера как указано ниже.

Программирование времени работы стартера и чувствительности датчика при использовании датчика напряжения



1. Нажмите кнопку  брелка дважды, чтобы запустить двигатель.
2. Если двигатель нормально запустится:
 - выключите двигатель, дважды нажав кнопку  брелка;
 - нажмите кнопку  брелка и выключите режим программирования.
3. Если двигатель запускается, но выключается через несколько секунд:
 - прервите запуск двойным нажатием кнопки  брелка.
 - нажмите кнопку  брелка, последуют два звуковых сигнала, подтверждающих включение высокого уровня чувствительности датчика работы двигателя;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.
4. Если двигатель запустится, но время работы стартера слишком велико:
 - выключите двигатель, нажав кнопку  брелка дважды;
 - нажмите кнопку  брелка, в соответствии с таблицей №5, столько раз, сколько Вы считаете необходимым, чтобы уменьшить время работы стартера;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.
5. Если двигатель не запустится, поскольку время работы стартера слишком мало:
 - выключите режим запуска, дважды нажав кнопку  брелка, или подождите пока зажигание выключится самостоятельно;
 - нажмите кнопку  брелка, чтобы увеличить время работы стартера;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.

4.3. Программирование автоматического запуска двигателя с контактным датчиком








Включите режим программирования функций автоматического запуска двигателя:

1. Включите и выключите зажигание три раза и оставьте его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку 10 раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока пять коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.

Выберите способ контроля работы двигателя по контактному датчику

1. Нажмите одновременно кнопки  и  брелка. Три вспышки световых сигналов и светодиодного индикатора подтвердят выбор функции.
2. Запрограммируйте время работы стартера, как указано ниже.



Программирование времени работы стартера при использовании контактного датчика

1. Нажмите кнопку  брелка дважды, чтобы запустить двигатель.
2. Если двигатель нормально запустится:
 - выключите двигатель двойным нажатием кнопки  брелка;
 - нажмите кнопку  брелка и выключите режим программирования.
3. Если двигатель запустится, но время работы стартера слишком велико:
 - выключите двигатель, дважды нажав кнопку  брелка;
 - нажмите кнопку  брелка несколько раз, в соответствии с таблицей №5, чтобы уменьшить время работы стартера;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.
4. Если двигатель не запустится, поскольку время работы стартера слишком мало:
 - выключите режим запуска, дважды нажав кнопку  брелка, или подождите пока зажигание выключится самостоятельно;
 - нажмите кнопку  брелка, чтобы увеличить время работы стартера;
 - вернитесь к п.1 настоящего раздела.

5. РЕЖИМ ТЕСТИРОВАНИЯ ДАТЧИКОВ



1. Включите и выключите зажигание 3 раза и оставьте его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку 10 раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока пять коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования функций по таблице №5.

Тестирование датчиков дверей и капота (багажника)

Нажмите кнопки  и  брелка одновременно. Одна вспышка светодиодного индикатора, один звуковой и световой сигнал подтвердят включение режима тестирования датчиков дверей и капота. Откройте и закройте последовательно каждую дверь. При исправных концевых выключателях дверей и правильном подключении открывание каждой двери должно сопровождаться тремя звуковыми сигналами.

Откройте и закройте капот, затем багажник. Открывание капота и багажника должны сопровождаться двумя звуковыми сигналами.

Тестирование датчика удара:



Нажмите кнопки  и  брелка одновременно. Две вспышка светодиодного индикатора, два звуковых и световых сигнала подтвердят включение режима тестирования датчика удара.

Воспроизведите ударные воздействия, которые Вы считаете достаточными для срабатывания первого и второго уровня датчика удара. Система отметит срабатывание первого уровня датчика удара коротким звуковым сигналом, второго - длинным.

При необходимости регулируйте чувствительность датчика и проверяйте его срабатывание до тех пор, пока не получите желаемый результат.

Для выключения режима тестирования датчиков нажмите кнопку брелка.


6. ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ

1. Включите и выключите зажигание 3 раза и оставьте его выключенным.
2. Нажмите служебную кнопку 12 раз и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока шесть коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.
3. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки  и  брелка в течение 6-ти секунд, до тех пор, пока шесть коротких и три длинных звуковых сигнала и три световых сигнала не подтвердят возврат **всех** программируемых функций к заводским установкам.
4. Включите зажигание или подождите 15 секунд, пока режим программирования не выключится автоматически. Выключение режима программирования сопровождается тремя длинными звуковыми сигналами и тремя световыми сигналами.

7. ДИАГНОСТИКА ОТКАЗОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА И ПРОГРЕВА 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.
2. 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.

| <i>Количество вспышек светодиода в серии</i> | <i>Причина отказа</i> |
|--|---|
| 1 | Сигнал запрета запуска «-» (открыт капот) |
| 2 | Сигнал запрета запуска «+» (нажата тормозная педаль) |
| 3 | 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 нейтральной: положения коробки передач (при перерезанной петле фиолетового провода) |

8. ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!! Следующая процедура должна 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 бело-фиолетового 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-черного провода.
3. Проверка безопасности запуска:
 - Включите стояночный тормоз.
 - Заблокируйте колеса автомобиля.
 - Сидя в автомобиле, включите зажигание, но не заводите двигатель.

- Установите рычаг коробки передач в рабочее положение.
- Положите ногу на тормозную педаль, но не нажимайте ее.
- Запустите двигатель брелком.

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

Б. 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 черно-белому проводу.

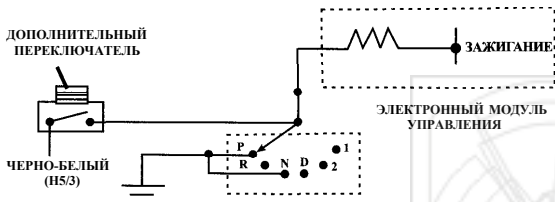


Схема с датчиком наличия ключа

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.

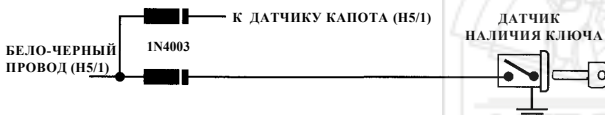


Подключите датчик наличия ключа, как указано:

1. Найдите провод, соединяющий концевой выключатель двери водителя с датчиком наличия ключа в замке зажигания.
2. Разрежьте этот провод и соедините сторону замка зажигания с «массой».
3. Найдите провод датчика наличия ключа, соединяющий его с модулем звукового предупреждения.
4. Разрежьте этот провод и подключите сторону замка зажигания к контакту «30» дополнительного реле.
5. Подключите катод диода 1 N4003 к этому проводу, а анод - к бело-черному проводу разъема H5.
6. Подключите контакт «86» реле к точке постоянного питания с потенциалом +12В в блоке предохранителей.
7. Подключите контакт «87» реле к модулю звукового предупреждения проводом разрезанным в п. 4.
8. Подключите контакт «85» реле к концевому выключателю двери водителя проводом, разрезанным в п. 2.

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:

1. Найдите провод, соединяющий концевой выключатель двери водителя с датчиком наличия ключа в замке зажигания.
2. Разрежьте этот провод и соедините сторону замка зажигания с «массой».
3. Найдите провод датчика наличия ключа, соединяющий его с модулем звукового предупреждения.
4. Разрежьте этот провод и соедините сторону замка зажигания с бело-черным проводом через диод 1 N4003, 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 запуска», как указано выше.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-----------|
| Номинальное напряжение питания | + 12 В |
| Ток потребления в режиме охраны, не более | 35 мА |
| Задержка включения режима охраны | 3 секунды |
| Длительность тревоги | 30 секунд |
| Время автоматического возврата в режим охраны | 60 секунд |
| Время автоматического включения режима охраны | 30 секунд |
| Максимальное количество радио брелков | 4 |
| Максимальная нагрузочная способность выходов: | |
| Цепь включения внешнего реле блокировки (оранжевый провод) | 500 мА |
| Все прочие маломощные отрицательные выходы | 200 мА |
| Выходы управления световыми сигналами | 10 А |
| Выход на сирену | 2 А |
| Выходы силового разъема на стартер, зажигание, аксессуары | 20 А |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

1. Включите режим охраны и проверьте реакцию системы на следующие воздействия:

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

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

3. Проверьте невозможность автоматического запуска двигателя при включенной передаче

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. После замены элемента прозвучат три сигнала зуммера, включится элемент вибрации, и около пяти секунд будет светиться дисплей со всеми пиктограммами. Значение текущего времени, и все функции времени установятся в «AM 12:00». После замены элемента питания установите текущее время и прочие временные функции брелка.

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.

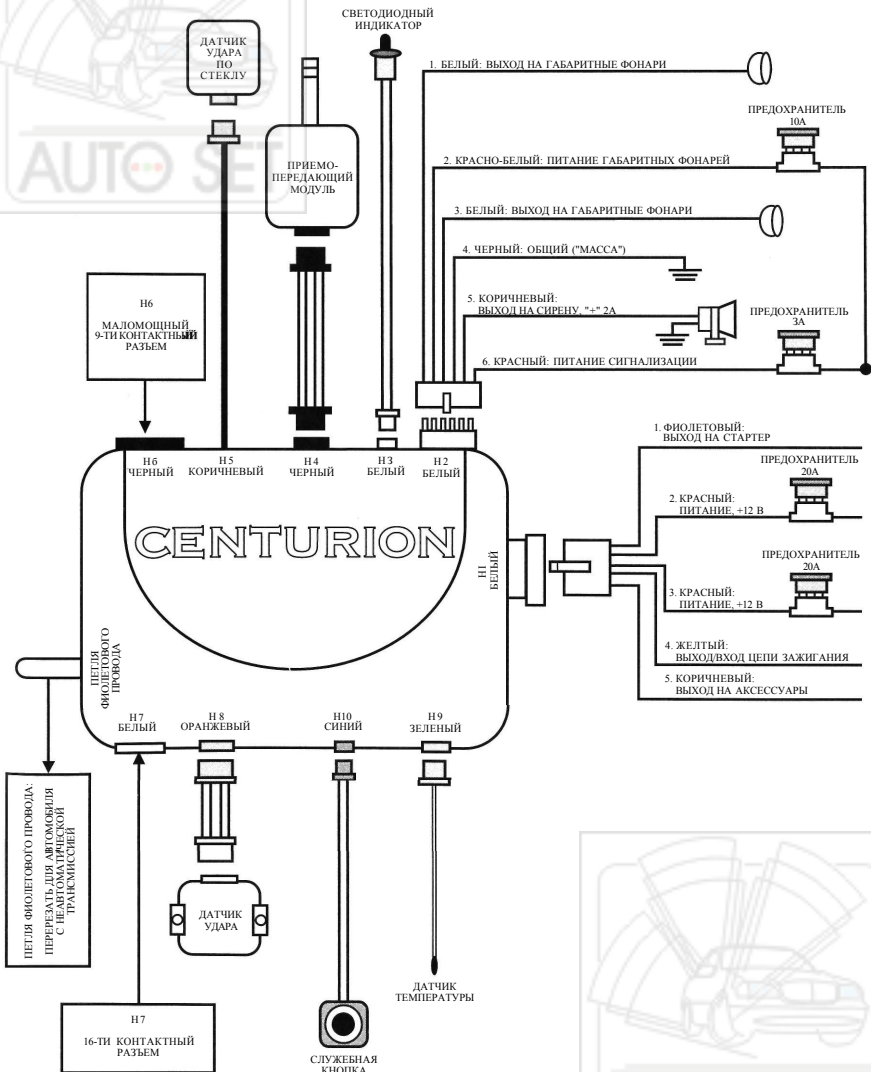
КОМПЛЕКТНОСТЬ

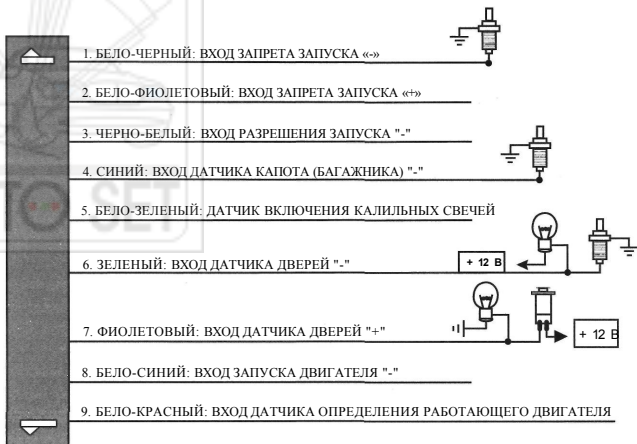
1. Микропроцессорный блок управления (центральный блок)
2. Приемно-передающий модуль
3. Жгут проводов для подключения приемно-передающего модуля к центральному блоку
4. Радио брелок дистанционного управления с двусторонней связью и ЖК-дисплеем
5. Радио брелок дистанционного управления с односторонней связью*
6. Светодиодный индикатор состояния
7. Жгут проводов 16-ти контактного разъема
8. Жгут проводов 6-ти контактного разъема
9. Жгут проводов силового разъема
10. Жгут проводов 9-ти контактного разъема
11. Служебная кнопка
12. Внешнее реле блокировки с разъемным соединителем
13. Датчик удара
14. Датчик ударов по стеклу*
15. Жгут проводов для подключения датчика удара
16. Датчик температуры*
17. Жгут проводов для подключения датчика температуры*
18. Концевой выключатель
19. Руководство по установке
20. Инструкция пользователя
21. Индивидуальная тара

* комплектация по согласованию между поставщиком и потребителем.

Система тревожной сигнализации (СТС) CENTURION XP соответствует обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р в части обязательных требований к приборам охранам для автомобиля.







| |
|--|
| 1. ЖЕЛТЫЙ: ВЫХОД УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ (3-й) ЦЕПЬЮ ЗАЖИГАНИЯ "+" |
| 2. ЧЕРНО-ФИОЛЕТОВый: 6-й ПРОГРАММИРУЕМый ВЫХОД "-" |
| 3. РОЗОВый: ПРОГРАММИРУЕМый ВЫХОД "-" |
| 4. ОРАНЖЕВО-БЕЛый: ВЫХОД БЛОКИРОВКИ, "-" ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ РЕЖИМЕ ОХРАНЫ |
| 5. ОРАНЖЕВый: ВЫХОД БЛОКИРОВКИ, "-" ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ РЕЖИМЕ ОХРАНЫ |
| 6. КОРИЧНЕВО-БЕЛый: ПРОГРАММИРУЕМый ВЫХОД "-" |
| 7. БЕЛый: ВЫХОД УПРАВЛЕНИЯ САЛОННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ "-" |
| 8. ЧЕРНО-КРАСНЫЙ: 5-й ПРОГРАММИРУЕМый ВЫХОД "-" |
| 9. ЧЕРНО-ЗЕЛЕНый: 4-й ПРОГРАММИРУЕМый ВЫХОД "-" |
| 10. СЕРый: ВЫХОД УПРАВЛЕНИЯ 3-ГО КАНАЛА (ОТПИРАНИЕ БАГАЖНИКА) "-" |
| 11. СИНЕ-КРАСНЫЙ: (87a) НОРМАЛЬНО ЗАМКНУТЫЙ КОНТАКТ РЕЛЕ ОТПИРАНИЯ |
| 12. СИНЕ-БЕЛый: (30) ОБЩИЙ КОНТАКТ РЕЛЕ ОТПИРАНИЯ |
| 13. СИНЕ-ЖЕЛТЫЙ: (87) НОРМАЛЬНО РАЗОМКНУТЫЙ КОНТАКТ РЕЛЕ ОТПИРАНИЯ |
| 14. ЗЕЛЕНО-КРАСНЫЙ: (87a) НОРМАЛЬНО ЗАМКНУТЫЙ КОНТАКТ РЕЛЕ ЗАПИРАНИЯ |
| 15. ЗЕЛЕНО-БЕЛый: (30) ОБЩИЙ КОНТАКТ РЕЛЕ ЗАПИРАНИЯ |
| 16. ЗЕЛЕНО-ЖЕЛТЫЙ: (87) НОРМАЛЬНО РАЗОМКНУТЫЙ КОНТАКТ РЕЛЕ ЗАПИРАНИЯ |