

Оглавление

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ 2

Стандартные функции системы 2

Программируемые функции 2

КОМПЛЕКТАЦИЯ 3

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ СИСТЕМЫ 3

Брелоки дистанционного управления с обратной связью и ЖК-дисплеем 4

Индикация заряда батареи 4

Замена батареек в брелоках-передатчиках 4

Команды управления системой с брелоков передатчиков 5

Программирование режимов работы брелока двусторонней связи 8

Сигналы подтверждения брелока двусторонней связи системы 8

Режимы работы светодиодного индикатора охранной системы 10

Сигналы подтверждения, подаваемые сиреной системы 11

Режимы работы габаритных огней автомобиля 11

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМАНДЫ ПОСТАНОВКИ СИСТЕМЫ НА ОХРАНУ 11

Проверка состояния автомобиля 11

Автоматический возврат на охрану 12

Пассивная (автоматическая) постановка системы на охрану (функция F2) 12

ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ 12

Защита автомобиля при включенном режиме охраны 12

Сигналы предупреждения о попытке проникновения в автомобиль 13

Режим AntiHiJack (защита от угона и захвата автомобиля) 13

Отключение режима AntiHiJack 14

Пассивная блокировка двигателя (функция иммобилайзера F3) 14

Отключение системы в случае, если включилась функция пассивной блокировки двигателя 15

ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ 15

Сервисный режим Valet (включение/выключение) 15

Отключение системы с помощью персонального кода 15

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ 15

Автоматическое запираение дверей при включении зажигания (функция F1) 16

Дистанционное управление дополнительными устройствами (канал CH2) 16

Дистанционное управление дополнительными устройствами (канал CH3) 17

Дистанционное управление дополнительными устройствами (канал CH4) 17

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ 17

Программирование персонального кода отключения системы 17

Программирование новых передатчиков 17

Программирование времени импульса закрытия/открытия замков дверей 18

Программирование времени задержки опроса концевиков дверей 18

Программирование функций системы 19

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ 20

ВАЖНО!!!

Перед тем как устанавливать и эксплуатировать данную систему, пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию. Помните, что устанавливать данные системы могут только квалифицированные специалисты. От этого зависит Ваша безопасность во время движения и надежность работы охранной системы.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

Стандартные функции системы

Защищенность сигнализации

- Динамический код управления, защищенный от подбора и перехвата
- Запоминание исходного состояния сигнализации при отключении питания
- Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны
- Ограничение количества циклов тревог
- Персональный код экстренного отключения

Охраняемые зоны автомобиля

- Двигатель - от запуска (две цепи блокировки)
- Зажигание - от включения (вход контроля включения зажигания)
- Двери, капот, багажник - от открывания (кнопочные выключатели)
- Кузов, окна - от толчков и ударов (двухуровневый датчик удара)
- Салон - от проникновения (микроволновый / ультразвуковой датчик - опция)

Защитные и противоугонные функции

- Семь независимых входов подключения датчиков
- Автоматическое включение звуковых и световых сигналов тревоги при срабатывании любого датчика в режиме охраны
- Автоматический возврат в режим охраны при случайном выключении охраны
- Дистанционное включение режима тревоги - функция "паника"
- Блокировка двигателя по двум цепям с возможностью выбора типа контактов реле: НР (нормально-разомкнутые) / НЗ (нормально-замкнутые)
- Режим иммобилайзера
- Режим антиограбления

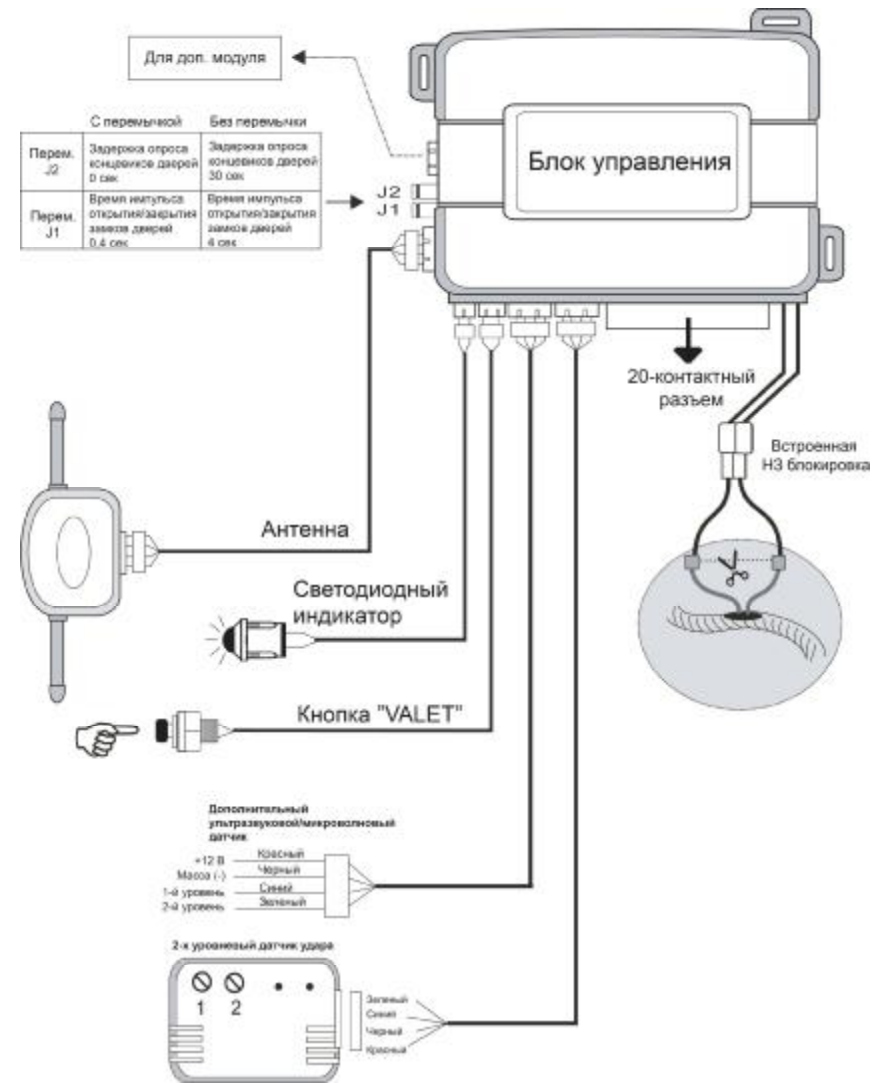
Самодиагностика и индикация режимов работы

- Светодиодная индикация режимов работы сигнализации
- Светодиодная индикация и индикация двусторонним брелоком-передатчиком причин срабатывания сигнализации при выключении режима охраны
- Автоматический контроль охранных датчиков с отключением неисправных и сообщением об этом дополнительными сигналами сирены, габаритных огней, двустороннего брелока-передатчика при включении режима охраны
- Звуковая / световая/с помощью двустороннего брелока-передатчика индикация факта срабатывания сигнализации при выключении режима охраны

Сервисные функции

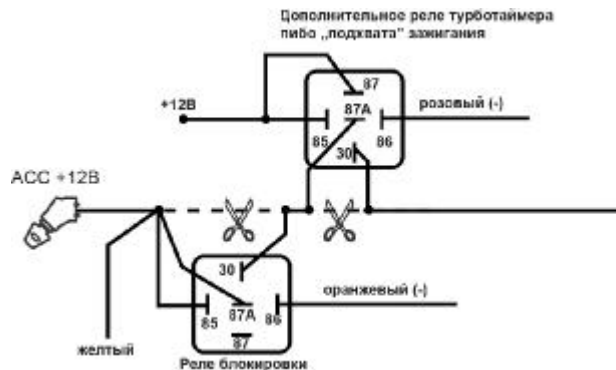
- Автоматическое включение режима охраны с/без запираия замков дверей
- Бесшумное включение / выключение режима охраны
- Бесшумный режим охраны (без включения звуковых сигналов тревоги и передачей сигнала тревоги только на двусторонний брелок-передатчик)
- Возможность программирования задержки активизации датчиков дверей на время погасания салонного света при включении режима охраны
- Возможность дистанционного отключения датчика удара и дополнительного датчика по уровням в режиме охраны
- Дистанционное управление центральным замком
- Управление центральным замком от ключа зажигания
- Двухимпульсное отпирание замков дверей (программируется)
- Программируемая длительность импульсов на центральный замок
- Режим "поиск на стоянке"

Схема подключения сигнализации



- Розовый провод:** выход канала CH4 (300mA) может быть запрограммированным на:
- 1) Сигнал отрицательной полярности (300mA) при постановке на охрану, длительность 30 сек.
 - 2) Сигнал отрицательной полярности для реализации функции турботаймера (300 mA)
 - 3) Выход сигнала тревоги на клаксон автомобиля (300mA)

Схема подключения при включении режима охраны с работающим двигателем или турбо таймером.



НАСТРОЙКА ДАТЧИКА

Настройка датчика производится поворотом винтов регулировки до получения нужных уровней чувствительности зон датчика. При слабом ударе по корпусу автомобиля должна сработать зона предупреждения (загорится зеленый светодиод), при сильном – обе зоны (загорятся оба светодиода).

При настройке датчика необходимо избегать ударов по стеклу.

Чтобы исключить ложные срабатывания сигнализации установленная чувствительность датчика удара не должна быть слишком высокой.

- Режим турботаймер (охрана с заведенным двигателем без ключа зажигания)
- 3 канала управления дополнительными устройствами автомобиля
- Дистанционное отпирание багажника
- Возможность включения “вежливой” подсветки салона
- Возможность поднятия стекол при включении режима охраны
- Возможность временного отключения охранных функций (режим VALET)
- Дистанционное программирование новых брелков и стирание утерянных
- Дистанционное программирование параметров и режимов работы системы

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- управляющий блок
- двусторонний брелок
- односторонний брелок
- двухуровневый датчик удара
- антенный модуль
- светодиодный индикатор
- 6-тональная сирена
- сервисная кнопка Valet
- кнопка багажника/капота
- комплект проводов с предохранителями

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ СИСТЕМЫ

Брелоки управления

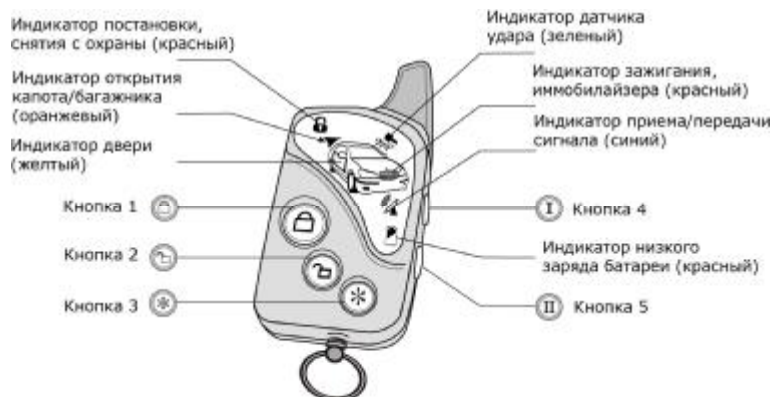
В брелоках-передатчиках, входящих в комплект данной охранной системы, используется уникальная динамическая система кодирования сигнала. Некоторые из современных опытных угонщиков автомобилей используют устройства, известные как перехватчики кодов (code grabber), которые позволяют принять и сохранить в памяти сигнал, передаваемый устройством дистанционного управления охранной системой автомобиля. После ухода водителя данный код используется угонщиком для снятия системы с охраны.

В отличие от описанных выше устройств дистанционного управления брелоки передатчики, входящие в комплект вашей охранной системы, изменяют код передаваемого сигнала каждый раз, когда нажимается кнопка, поэтому, когда угонщик воспроизведет перехваченный сигнал вашего брелока-передатчика, охранная система на него просто не отреагирует.

Сигнализация выполняет заложенные в нее функции либо автоматически, либо по сигналам брелока при нажатии кнопок. Часть функций и некоторые параметры работы сигнализации могут изменяться путем программирования. Порядок программирования и перечень программируемых функций приведены в соответствующих разделах.

Брелоки дистанционного управления с обратной связью и LED-дисплеем

Рис.1 Кнопки управления системой



Двусторонний брелок-передатчик



Односторонний брелок-передатчик

Внимание

Звуковой сигнал подтверждения брелоком двусторонней связи отсутствует, если он находится вне зоны действия системы или не получает сигнала подтверждения выполнения команды.

Для проверки наличия связи с брелоком-пейджером и системой подайте команду, нажав любую кнопку (лучше всего подходит кнопка постановки на охрану). Если связь присутствует – система "вернет" подтверждение команды соответствующим звуковым сигналом. В противном случае через 3 сек прозвучит короткий сигнал.

Индикация заряда батареи:

При низком заряде батареи двустороннего брелока будет издавать длинный сигнал, и проигрывать мелодию (такую же как при включении брелока). При нажатии на кнопки двустороннего LED брелока будет мигать индикатор.

Для замены батареек в пятикнопочном брелоке-передатчике:

- аккуратно снимите крышку батарейного отсека;
- извлеките разряженную батарейку;
- установите новую батарейку (типа AAA, 1,5V), убедившись в соблюдении полярности;
- осторожно установите крышку на прежнее место;

Схема подключения к соленоиду замка с положительной полярностью

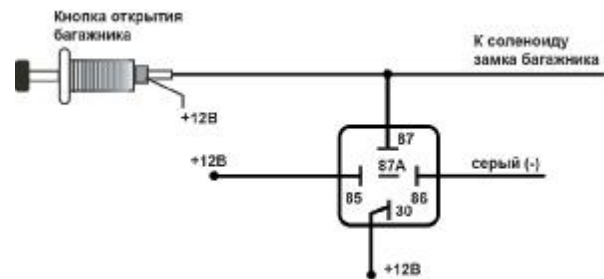


Схема подключения при включении режима охраны с работающим двигателем или турбо таймером.

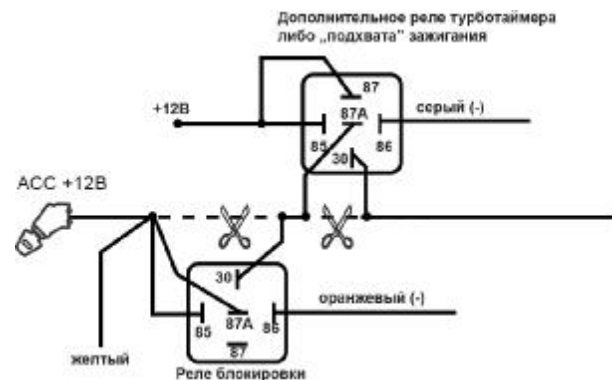


Схема подключения приводов для отпирания дверей в два этапа

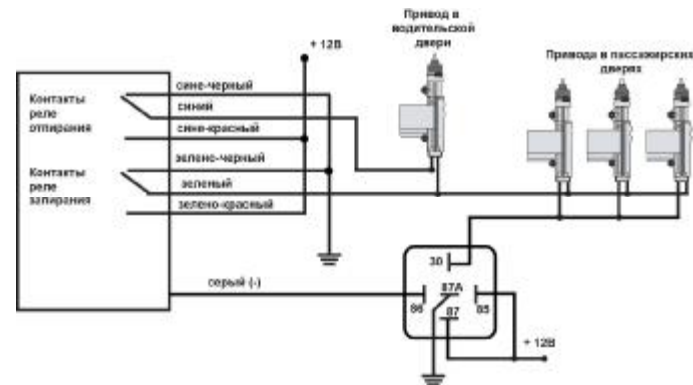


Схема подключения внутри салонного освещения с положительной полярностью

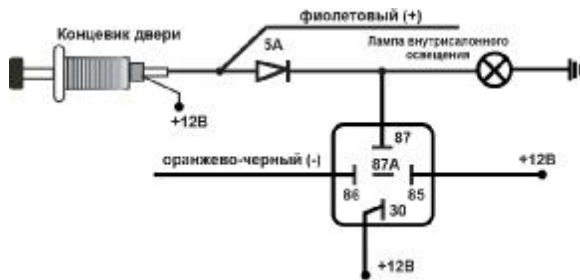
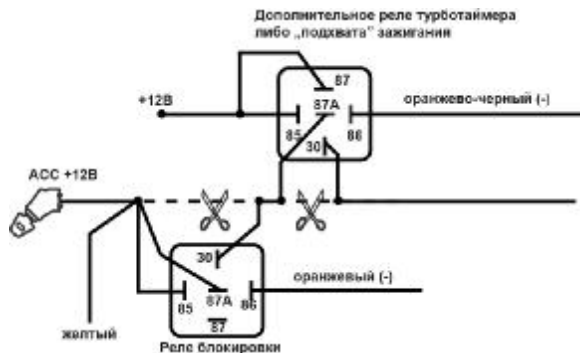


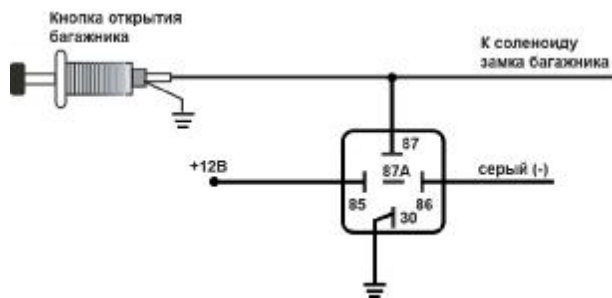
Схема подключения при включении режима охраны с работающим двигателем или турбо таймером.



Серый провод: канал СНЗ, выход отрицательной полярности (300мА) для

- 1) Выход канала "дистанционное открытие багажника". Отрицательный выход (300мА) с задержкой активируется при нажатии и удержании на время более 2 сек кнопки 3.
- 2) Сигнал отрицательной полярности (300 мА) для реализации функции турботаймера
- 3) Двухшаговое открытие дверей

Схема подключения к соленоиду замка с отрицательной полярностью



Для замены батареек в четырехкнопочном брелоке-передатчике:

- отверните 3 винта с обратной стороны корпуса передатчика и разделите половинки корпуса передатчика;
- извлеките разряженную батарейку;
- установите новую батарейку (типа 27А), убедившись в соблюдении полярности;
- осторожно установите крышку, не повредив светодиод или кнопки на монтажной плате, заверните винты с обратной стороны корпуса передатчика.

Табл.1 Команды управления системой Convoy SP-10 с брелоков передатчиков

ФУНКЦИЯ			ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ
Постановка на охрану			Нажать и отпустить кнопку 1 (см. рис. 1). 1. Габаритные огни автомобиля мигнут один раз. 2. Сирена подаст один короткий звуковой сигнал подтверждения. 3. Светодиодный индикатор начнет медленно мигать.
Постановка на охрану с отключенной сиреной (на один цикл)	 + 	 + 	Нажать и отпустить кнопку 3 затем кнопку 1 (см рис.1) 1. Габаритные огни автомобиля мигнут один раз 2. Светодиодный индикатор начнет медленно мигать. Снятие системы с охраны автоматически возобновит работу сирены в обычном режиме.
Снятие с охраны			Нажать и отпустить кнопку 2 (см. рис. 1). 1. Светодиодный индикатор погаснет. 2. Габаритные огни автомобиля мигнут два раза. 3. Сирена подаст два коротких звуковых сигнала.
Снятие с охраны с отключенной сиреной	 + 	 + 	Нажать и отпустить кнопку 3 затем кнопку (см. рис. 1). 1. Светодиодный индикатор погаснет. 2. Габаритные огни автомобиля мигнут два раза
Закрыть/открыть двери в режиме Valet или при ВКЛ зажигания	 или 	 или 	Нажать и отпустить кнопки 1 или 2 (программируемая функция) (см. рис. 1). Если имеется дополнительная цепь запираания /отпираания замков дверей, то двери автомобиля будут заблокированы/разблокированы.
Дистанционное открытие багажника			Удерживать кнопку 3 в течение 2 секунд. Если выход канала СНЗ был активирован в то время, когда система находилась в режиме охраны, то система одновременно отключит датчик удара и триггер багажника. После того, как багажник будет закрыт, система опять автоматически возьмет эту цепь под охрану и включит датчик удара.

ФУНКЦИЯ			ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ
Паника (включение/выключение)			<p>Нажать и удерживать кнопку 1 более 2 сек (см. рис. 1). Это приведет к немедленному включению сирены системы и миганию габаритных огней. Для отключения сирены еще раз кратковременно нажмите любую кнопку на вашем брелоке-передатчике. Если Вы не отключите режим Паника, система выключится автоматически через 30 секунд.</p> <p>Примечание В режиме Паника будут работать все обычные функции брелока-передатчика.</p>
Режим «Антиграбление»			Нажать и удерживать кнопку 1 более 2 сек при включенном зажигании (см. рис.1).
Режим «поиск на стоянке»			Нажать кнопку 1 спустя 8 секунд после постановки на охрану. Габаритные огни мигнут пять раз
Постановка на охрану с выключенными зонами предупредительного срабатывания датчиков/концевиков			<p>Нажать и отпустить кнопку 1 в течении 8 сек после постановки системы на охрану (см. рис. 1).</p> <p>1. Габаритные огни автомобиля мигнут два раза. 2. Сирена подаст два коротких звуковых сигнала подтверждения. Система выключает звуковой сигнал при срабатывании зоны предупреждения датчика удара в режиме охраны.</p>
Постановка на охрану с полностью выключенными датчиками			<p>Нажать и отпустить кнопку 1 в течении 8 сек после постановки системы на охрану . Отключится предупредительная зона датчика(ов). Повторно нажать кнопку 1.</p> <p>1. Габаритные огни автомобиля мигнут три раза. 2. Сирена подаст три коротких звуковых сигнала подтверждения. Система полностью выключает звуковой сигнал при срабатывании обоих зон датчика удара в режиме охраны</p>

Схема подключения к двухпроводным приводам системы запирания

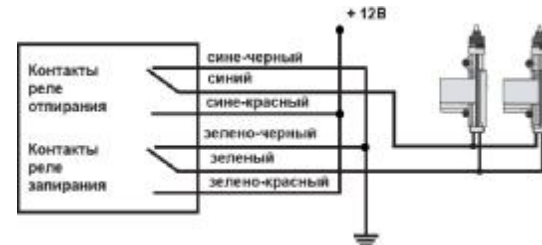


Схема подключения к пневматической системе запирания



Дополнительные каналы.

- Оранжево-черный провод:** канал CH2 выход отрицательной полярности (300мА).
1. Сигнал отрицательной полярности (300 мА) (когда система снята с охраны); нормально разомкнутое реле блокировки (требуется установка дополнительного реле).
 2. Сигнал отрицательной полярности длительностью 40 сек. при снятии с охраны (300мА)
 3. Сигнал отрицательной полярности для реализации функции турботаймера (300 мА)

Схема подключения внутри салонного освещения с отрицательной полярностью

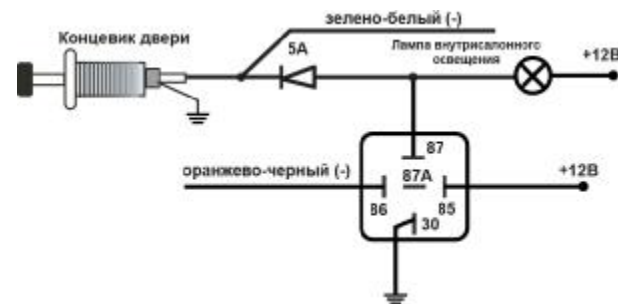
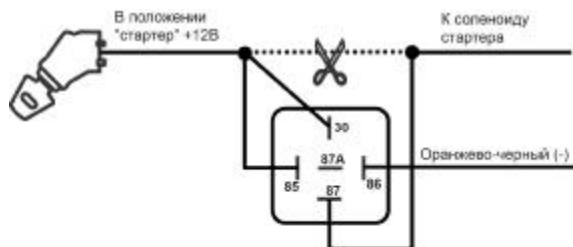


Схема подключения реле блокировки стартера (нормально разомкнутыми контактами).



Сине-белый провод: вход для подключения концевых выключателя капота / багажника отрицательной полярности.

Фиолетовый провод: вход для подключения концевых выключателей дверей положительной полярности. Подсоединяется к одному из штатных концевых выключателей дверей автомобиля.

Зелено-белый провод: вход для подключения концевых выключателей дверей отрицательной полярности. Подсоединяется к одному из штатных концевых выключателей дверей автомобиля.

Белый провод: выход на правые габаритные огни (5А).

Белый провод: выход на левые габаритные огни (5А).

Провода управления приводами центрального замка:

Реле запирания.

Зелено-красный: нормально разомкнутый контакт реле.

Зеленый: общий контакт реле.

Зелено-черный: нормально замкнутый контакт реле.

Реле отпирания.

Сине-красный: нормально разомкнутый контакт реле.

Синий: общий контакт реле.

Сине-черный: нормально замкнутый контакт реле.

Схема подключения к системе запирания с положительным или отрицательным управлением






ФУНКЦИЯ			ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ
Сервисный режим Valet (включение/выключение)	 +	 +	Снимите систему с охраны и включите зажигание. Одновременно в течение 2 секунд нажмите кнопку 1 и 2 брелока. Светодиодный индикатор начнет светиться постоянно. При включении режима прозвучат 1 продолжительный и 1 короткий сигналы сирены. Для выхода из режима включите зажигание и в течение 2 секунд одновременно нажмите кнопку 1 и 2 брелока. При выключении режима прозвучат 1 продолжительный и 2 коротких сигнала сирены. Светодиодный индикатор погаснет. Примечание: В режиме Valet каждый раз при выключении зажигания будут звучать 2 коротких сигнала сирены.
Проверка состояния системы			Нажать и отпустить кнопку 4 Система передаст текущее состояние системы (см. сигналы подтверждения брелока двусторонней связи системы) или проинформирует об отсутствии сигнала связи с главным блоком (короткий сигнал). Благодаря данной функции водитель, до включения зажигания, может определить, какая зона охраны сработала.
Беззвучная постановка на охрану с выключенными зонами предупреждения датчиков/концевиков			Нажать и отпустить кнопку 5 на двустороннем брелке или кнопку 4 на одностороннем (см. рис. 1). Система встанет в режим охраны без подачи звукового сигнала. Система выключает звуковой сигнал сирены при срабатывании зоны предупреждения датчика удара или концевиков двери, багажника и капота в режиме охраны. Сигналы тревоги поступают на брелок двусторонней связи.

Программирование режимов работы брелока двусторонней связи

ФУНКЦИЯ		ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ
Виброзвонок + динамик, динамик, вибровзвонок,		Длительно удерживать кнопку 5 в течение 2 сек для последовательной смены режимов работы 1) Активировано оповещение с помощью звуковых и вибросигналов. Подтверждение: 1 короткий звуковой сигнал+1 вибросигнал 2) Активировано оповещение с помощью только звукового сигнала. Подтверждение:1 короткий звуковой сигнал 3) Активировано оповещение с помощью только вибросигнала. Подтверждение:1 вибросигнал
Отключение приема сигнала двусторонним брелоком	 + 	Нажмите и удерживайте в течение 2 сек кнопки 4,5 брелока. Прием сигнала двусторонним брелоком передатчиком будет отключен. Для включения приема сигнала повторно в течение 2 сек кнопки 4,5 брелока.
Блокировка кнопок брелока (включение/выключение)		Для блокировки кнопок двустороннего брелока необходимо длительно нажать кнопку 4 двустороннего брелока. Прозвучит короткий сигнал. Для снятия блокировки необходимо повторно длительно нажать кнопку 4 двустороннего брелока. Прозвучит двойной короткий сигнал.

Сигналы подтверждения брелока двусторонней связи системы

Действие	Мигание/Звук*	Виброзвонок**	LCD-пиктограммы
Постановка на охрану, закрытие двери	1 вспышка/ 1 бип (всегда)		
Активирован беззвучный (ночной) режим охраны	1 вспышка/ 1 бип (всегда)		
Активирован турборежим при постановке на охрану	1 бип/ 2 вспышки каждые 2 секунды		
Активирован режим "Паника"	Мелодия в течение 20 секунд		

Подсоединение проводов сигнализации.

20-ти контактный разъем сигнализации

Красный провод: защищенный предохранителем 15А. постоянный источник питания +12В.

Бело-красный провод: защищенный предохранителем 10А, питание цепи подтверждения габаритными огнями. В зависимости от особенности электрической схемы автомобиля подключается к постоянному источнику питания +12В или к «массе» автомобиля.

Желтый провод: вход для подключения провода зажигания +12В. Подключается к тому проводу, на который подается питание +12В, когда ключ повернут в замке зажигания в положение «зажигание» (питание не должно пропадать при повороте ключа в положение «стартер»).

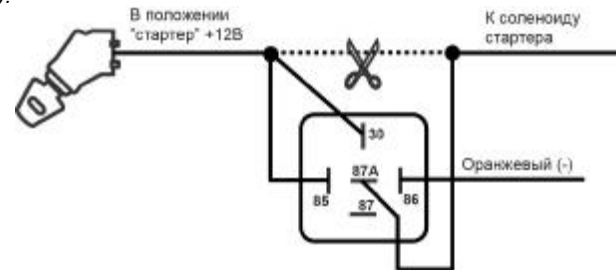
Необходимо убедиться в том, что на данный штатный провод автомобиля не подается питание +12В при положении ключа замка зажигания «выключено».

Черный провод: вход подачи питания («масса»), подключается к металлической детали кузова.

Коричневый провод: выход на сирену (+12В). Подсоединяется к красному проводу сирены (черный провод сирены подсоединяется к «массе» автомобиля). Для подключения клаксона автомобиля используется дополнительное реле. При этом функция #6 таблицы программирования должна быть изменена.

Оранжевый: выход сигнала отрицательной полярности 300 мА (когда система находится на охране); нормально замкнутое реле блокировки стартера (требуется установка дополнительного реле). Данный провод системы позволяет управлять работой реле блокировки стартера. Подключите оранжевый провод к контакту #86 реле. Соедините контакт #85 реле с проводом зажигания автомобиля, на который подается питание+12В, когда ключ повернут в замке зажигания в положение «стартер», и 0В, когда ключ повернут в положение «выключено». Перережьте слаботочный провод соленоида стартера автомобиля и подключите один конец перерезанного провода к контакту #87а установленного реле. Подключите другой конец перерезанного провода к контакту #30 реле.

Схема подключения реле блокировки стартера (нормально замкнутыми контактами).



Оранжево-черный провод: выход отрицательной полярности на реле блокировки стартера (300мА)

Используется реле с нормально разомкнутыми контактами.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ

ОГЛАВЛЕНИЕ

МОНТАЖ КОМПОНЕНТОВ СИГНАЛИЗАЦИИ

- блок управления
- концевой выключатель капота или багажника
- сирена
- светодиодный индикатор сигнализации
- кнопка «VALET»
- датчик удара
- антенный блок.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ СИГНАЛИЗАЦИИ.

- 20-ти контактный разъем сигнализации
- управление центральным замком
- дополнительные каналы

НАСТРОЙКА ДАТЧИКА УДАРА

МОНТАЖ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СИГНАЛИЗАЦИИ.

Блок управления

Необходимо выбрать в салоне автомобиля скрытое место вдали от электронных узлов для установки блока управления, закрепив его с помощью винтов, двустороннего скотча или стяжек для кабеля. Размещать блок необходимо так, чтобы исключить попадание капель конденсата, который может стекать по проводам внутрь корпуса.

Концевой выключатель капота или багажника.

Концевой выключатель необходимо закрепить на металлической поверхности, соединенной с «массой» автомобиля. Нужно исключить попадание на него воды, что может привести к ложным срабатываниям сигнализации и преждевременном выходе из строя самого концевой выключателя.

Сирена.

Закрепите сирену под капотом автомобиля вдали от источников тепла и влаги растробом вниз. Место установки должно быть недоступным со стороны днища и арок передних колес

Светодиодный индикатор сигнализации.

Устанавливаться на видном месте на приборной панели.

Кнопка «VALET».










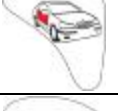




Установите кнопку «VALET» в скрытом для посторонних лиц, но доступном водителю месте. Провода от кнопки по возможности уложите таким образом, чтобы они не выделялись на фоне штатной электропроводки автомобиля.

Датчик удара.

Закрепите датчик удара в салоне автомобиля, выбрав место, где реакция на удары по корпусу автомобиля примерно одинаковая с любой его точки. Крепление производится с помощью винтов, двустороннего скотча или стяжек для кабеля. При установке датчика необходимо обеспечить свободный доступ к потенциометрам регулировки чувствительности. Ориентация датчика в пространстве не имеет значения.

Антенный блок.

С помощью двустороннего скотча антенный блок необходимо установить на лобовом стекле, на расстоянии не ближе 5 сантиметров от металлических частей кузова.

Действие	Мигание/ Звук*	Виброзвонок **	LCD- пиктограммы
Активирован режим иммобилайзера (пассивной блокировки)	1 вспышка / 1 короткий бип		
Предупреждение об открытой двери при постановке на охрану	3 коротких бипа		
Предупреждение об открытом багажнике/капоте при постановке на охрану	4 коротких бипа		
Снятие с охраны	2 вспышки / 2 бипа		
Срабатывание системы при слабом ударе	5 вспышек/ 5 бипов	 - 1 раз	
Срабатывание системы при сильном ударе	2 мигания в течение 20 секунд/ мелодия 1	 - 2 раза	
Срабатывание системы при открытии дверей	3 мигания в течение 20 секунд/ мелодия 2	 - 3 раза	
Срабатывание системы при открытии багажника/капота	4 мигания в течение 20 секунд/ мелодия 3	 - 4 раза	
Срабатывание системы при попытке включения зажигания	5 миганий в течение 20 секунд/ мелодия 4	 - 5 раз	

Действие	Мигание/ Звук*	Виброзвонок **	LCD- пиктограммы
Предупреждение о срабатывании системы при сильном ударе при снятии с охраны	Мигание в течение 2 секунд		
Предупреждение о срабатывании системы от концевого выключателя багажника/капота при снятии с охраны	Мигание в течение 2 секунд		
Предупреждение о срабатывании системы от концевых выключателей дверей при снятии с охраны	Мигание в течение 2 секунд		
Предупреждение о срабатывании системы от включенного зажигания при снятии с охраны	Мигание в течение 2 секунд		
Активирован режим защиты от насильственного угона	5 миганий/ мелодия	- 5 раз	
Индикация включения приема сигнала двусторонним брелоком	2 длинных бипа		
Индикация отключения приема сигнала двусторонним брелоком	1 длинный бип		
Индикация блокировки кнопок 1,2,3 двустороннего брелка (дефис в верхнем правом углу дисплея)	1 длинный бип		
Индикация разблокировки кнопок 1,2,3 двустороннего брелка (дефис в верхнем правом углу дисплея)	2 длинных бипа		

* Звуковые сигналы могут быть отключены.

** Виброзвонок может быть отключен.

Режимы работы светодиодного индикатора охранной системы

Частое мигание	Пассивная постановка системы на охрану
Медленное мигание	Система поставлена на охрану
Выключен	Система снята с охраны
Горит постоянно	Режим Valet

Программируемые функции системы Convoy SP-10

Таблица 4

Нажать 	Функция	Нажать		
		подтверждение: 1 сигнал сирены	подтверждение: 2 сигнала сирены	подтверждение: 3 сигнала сирены
1	Запирание/отпирание дверей после ВКЛ / ВЫКЛ зажигания	Вкл.	Выкл.	
2	Пассивная постановка на охрану (с / без запираем замков дверей)	Выкл.	Вкл. без запираем замков	Вкл. С запираем замков
3	Пас. блокировка двигателя (функция иммобилайзера)	Вкл.	Выкл.	
4	Канал СН2	Дополнительная блокировка	Турбо режим	Вежливая подсветка на 40 сек при снятии с охраны
5	Канал СН3	Дистанционное открытие багажника	Турбо режим	Снятие с охраны в два этапа
6	Канал СН4	Закрытие окон, импульс 30 сек при постановке на охрану	Турбо режим	Выход сигнала на клаксон автомобиля
7	Звуковое подтверждение при постановке / снятии с охраны	Вкл.	Выкл.	
8	Импульс открытия дверей	1 импульс	2 импульса	
9	Режим защиты от угона и захвата автомобиля "AntiHiJack", активация при открытии двери (зажигание включено)	Выкл.	Вкл.	
10	Контроль связи брелка с блоком	Вкл.	Выкл.	
11	Напоминание о снятии с охраны односторонним брелоком на двусторонний брелок	Вкл.	Выкл.	
12	Возврат к заводским установкам	Нажмите кнопку 2, чтобы вернуться к установкам по умолчанию		

- заводские установки

Программирование новых передатчиков

ВАЖНО!

Помните, что каждая операция должна быть выполнена в течение 5 сек после предыдущей операции.

1. Включите-выключите зажигание 8 раз в течение 10 секунд и оставьте его в положении ВЫКЛЮЧЕНО. В подтверждение прозвучит 1 продолжительный сигнал sireны.

2. Нажмите любую кнопку первого программируемого брелока. В подтверждение записи прозвучит один продолжительный и один короткий сигнал sireны.

3. Нажмите любую кнопку второго программируемого брелока. В подтверждение записи прозвучит один продолжительный и два коротких сигнала sireны. При записи третьего и четвертого брелока в подтверждение будут звучать соответственно 3 и 4 коротких сигнала sireны.

* Для выхода из режима программирования передатчиков:

а) включите и выключите зажигание (вы услышите три продолжительных и два коротких сигнала sireны, подтверждающие выход из режима программирования передатчиков) или

б) подождите 8 сек не производя никаких действий (вы услышите два продолжительных и два коротких сигнала sireны, подтверждающие выход из режима программирования передатчиков).

Программирование времени импульса закрытия/открытия замков дверей

Для выбора времени импульса закрытия или открытия замков дверей (для пневматических или электрических) необходимо вставить или вынуть перемычку на блоке управления (см. схему по установке). С перемычкой время импульса закрытия/открытия замков – 0,4 сек, без перемычки – 4 сек.

Программирование времени задержки опроса концевиков дверей

Для задержки опроса концевиков дверей необходимо вставить или вынуть перемычку на блоке управления (см. схему по установке). С перемычкой время задержки опроса - 6 сек, без перемычки – 36 сек.

Примечание: Перед изменением положения перемычек необходимо обесточить систему.

Программирование функций системы

1) Включите, затем выключите зажигание

2) В течение 10 сек. нажмите кнопку Valet 8 раз (в подтверждение прозвучит два продолжительных сигнала sireны, загорится светодиод)

3) Для перехода к первой программируемой функции нажмите кнопку 1 брелока-передатчика. Светодиодный индикатор начнет мигать один раз через паузу. Для изменения значения функции нажмите кнопку 2 брелока-передатчика. При выборе первого, второго или третьего значения функции будут звучать соответственно 1,2 или 3 коротких сигнала sireны. Для перехода ко второй программируемой функции необходимо нажать повторно кнопку 1 брелока. Светодиод начнет мигать двойными вспышками через паузу. Для изменения значения функции нажмите кнопку 2 брелока-передатчика. При выборе первого, второго или третьего значения функции будут звучать соответственно 1,2,3 коротких сигнала sireны и т.д.

При снятии системы с охраны:

Две вспышки... пауза	Сработала предупредительная зона датчика удара (дополнительного датчика)
Три вспышки... пауза	Сработала основная зона датчика удара (дополнительного датчика)
Четыре вспышки... пауза	Сработал триггер концевых выключателей дверей
Пять вспышек... пауза	Сработал триггер концевого выключателя багажника/капота
Шесть вспышек... пауза	Попытка включения зажигания на охране

Сигналы подтверждения, подаваемые сиреной системы

1 сигнал*	Система поставлена на охрану
2 сигнала*	Система снята с охраны
3 сигнала	Система находится на охране, но открыты двери
4 сигнала	Система находится на охране, но открыт багажник/капот
4 сигнала	Предупреждение о срабатывании системы при снятии с охраны

* Данные звуковые сигналы могут быть отключены.

Режимы работы габаритных огней автомобиля

1 вспышка	Система поставлена на охрану
2 вспышки	Система снята с охраны
5 вспышек	Предупреждение о срабатывании системы при снятии с охраны
5 вспышек	Поиск автомобиля на паркинге

Примечание

Если сигнализация срабатывала в ваше отсутствие, то при снятии системы с охраны прозвучат четыре коротких звуковых сигнала и пять раз мигнут габаритные огни или указатели поворотов, а светодиодный индикатор будет мигать по коду, который соответствует той зоне, которая срабатывала в ваше отсутствие.

Перед запуском двигателя автомобиля посмотрите, как мигает светодиодный индикатор. Количество вспышек светодиодного индикатора указывает на ту охраняемую системой зону, которая вызвала срабатывание системы в ваше отсутствие.



Попытка снять систему с охраны после того, как система сработала (включилась сирена сигнализации), приведет только к отключению звуковой сигнализации. Система не будет снята с охраны. Для того чтобы снять систему с охраны, необходимо нажать кнопку снятия системы с охраны на брелоке передатчике, когда система не подает звуковую сигнализацию.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМАНДЫ ПОСТАНОВКИ СИСТЕМЫ НА ОХРАНУ

Проверка состояния автомобиля:

Для проверки состояния автомобиля необходимо нажать кнопку **1** (если автомобиль находится в зоне действия связи от двустороннего брелока-передатчика). Система отправит брелоку-передатчику сигнал о состоянии системы:

Таблица 3

Индикация	Звуковые сигналы	Состояние системы
 - 1 вспышка	1 короткий бип	Система на охране
 - 2 вспышки	2 коротких бипа	Система снята с охраны

Автоматический возврат на охрану

Через 40 сек после случайного снятия сигнализации с охраны произойдет автоматический возврат сигнализации в режим охраны.

- Габаритные огни мигнут один раз, сирена подаст один короткий звуковой сигнал. Светодиодный индикатор начнет мигать
- Замки дверей будут закрыты

Пассивная (автоматическая) постановка системы на охрану с запираемостью без запираения замков дверей (программируемая функция F2).

- Выключите двигатель, выйдите из автомобиля, закройте все двери, капот и багажник.

Габаритные огни мигнут два раза, сирена подаст два коротких звуковых сигнала. Светодиодный индикатор начнет часто мигать, указывая на то, что включился 30-секундный таймер пассивной постановки системы на охрану.

- По истечении 30 секунд система включит режим охраны.
- Габаритные огни автомобиля мигнут один раз.
- Сирена подаст один короткий звуковой сигнал подтверждения.

Если имеется дополнительная цепь запираения/отпираения замков дверей и включена программируемая функция (блокировка замков дверей при автоматической постановке на охрану), то двери автомобиля будут заперты.

Примечание

Если во время работы таймера пассивной постановки на охрану будет открыта какая-нибудь дверь автомобиля, работа таймера пассивной постановки системы на охрану будет приостановлена. Когда все двери будут закрыты, система начнет цикл пассивной постановки на охрану сначала. По окончании 30-секундного интервала времени включится режим охраны.

ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ

Защита автомобиля при включенном режиме охраны

Открывание капота, багажника или двери автомобиля приведет к немедленному срабатыванию системы и включению сигнализации. В течение 30 сек будут работать сирена и мигать габаритные огни автомобиля. После этого звучание сирены и мигание габаритных огней прекратятся, и система будет продолжать контролировать все цепи защиты автомобиля. Если грабитель или угонщик оставил дверь открытой, сирена будет работать в течение восьми 30-секундных циклов и затем отключится; данная зона защиты будет изолирована и система продолжит контролировать остальные цепи защиты автомобиля.

Каждый раз, когда система ставится на охрану, светодиодный индикатор начинает медленно мигать. Мигание светодиодного индикатора служит визуальным предупреждением для потенциальных грабителей или угонщиков. В качестве индикатора используется светоизлучающий диод, потребляющий небольшой ток, поэтому, даже если система оставлена в режиме охраны на длительное время, работа светодиодного индикатора не приведет к разряду аккумуляторной батареи автомобиля.

При каждом срабатывании системы габаритные огни автомобиля мигают в течение всего 30-секундного цикла сигнализации, привлекая внимание к автомобилю.

Внимание!

1. При попытке проникновения в автомобиль при включенном режиме турботаймера (охраны с работающим двигателем), двигатель будет мгновенно остановлен, включатся сигналы тревоги.

2. При включении режима охраны с работающим двигателем датчик удара и дополнительный датчик отключаются, а зона зажигания обходится.

Дистанционное управление дополнительными устройствами (канал СН3)

Данная система имеет канал СН3 (серый провод) для следующих функций:

- дистанционного открывания багажника автомобиля любое время и при любом состоянии системы.
 - управление выключением турбированных двигателей или другой автоматики (функция турботаймера).
 - Открытия дверей в два этапа (сначала дверь водителя, затем остальные двери)
- Для подачи управляющего сигнала на дополнительное устройство по каналу СН3 используйте брелоки-передатчики согласно табл. 1, команд управления системой.

Дистанционное управление дополнительными устройствами (программируемый канал СН4)

Данная система имеет канал СН4 (розовый провод), который можно использовать для следующих функций:

- активизации канала на 30 сек. при постановке системы на охрану (вариант использования – выход “закрытия окон автомобиля”).
- управление выключением турбированных двигателей или другой автоматики (функция турботаймера).
- Дополнительный выход сигнала тревоги на клаксон автомобиля.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Программирование персонального кода отключения системы

Фабричный код отключения системы — 6.

Для программирования вашего персонального кода:

1. Включите-выключите зажигание 8 раз в течение 10 секунд и оставьте его в положении **ВЫКЛЮЧЕНО**. В подтверждение прозвучит один продолжительный сигнал сирены. После этого **ВКЛЮЧИТЕ** зажигание, система вошла в режим записи нового кода, в подтверждение прозвучит 1 продолжительный и 1 короткий сигнал сирены.

2. Светодиодный индикатор системы начнет мигать.

3. Отсчитайте количество вспышек светодиодного индикатора соответствующее цифре Вашего нового персонального кода.

4. Выключите зажигание. Прозвучат два продолжительных и два коротких сигнала сирены. Светодиодный индикатор вспышками покажет новый персональный код (один раз).

Внимание: если при мигании светодиодного индикатора при записи нового кода в течение 30 сек не будет выключено зажигание, то через 30 сек после начала отчета система автоматически выйдет из режима записи кода, при этом новый код будет «30», в ответ прозвучат два длительных и два коротких сигнала сирены.

Программирование новых передатчиков

ВАЖНО!

Обратите внимание, что при программировании нового передатчика в память системы все ранее запрограммированные коды передатчиков стираются, поэтому при программировании дополнительных передатчиков имеющиеся передатчики должны быть запрограммированы заново.

Система поддерживает в памяти до четырех кодов брелоков независимо от того, коды четырех разных брелоков или один и тот же код записывается в систему 4 раза.

После получения данного сигнал передатчик с 2-сторонней связью будет подавать соответствующие сигналы подтверждения. Если же в течение заданного промежутка времени подтверждающий сигнал системы не был получен, то сигналы подтверждения подаваться не будут.

Таким образом, каждый раз при подаче любой команды с брелка-передатчика на систему происходит проверка наличия 2-сторонней связи.

2. Помимо этого, в данной системе также используется *автоматический* режим проверки зоны действия 2-сторонней связи после постановки системы на охрану (программируемая функция).

Каждый раз после постановки системы на охрану (активно с помощью любого из передатчиков системы или пассивно, с использованием любого из режимов охраны) через 6 минут система автоматически пошлет специальный сигнал проверки зоны действия 2-сторонней связи.

Если в этот момент брелок-передатчик с 2-сторонней связью находится в зоне действия передатчика системы, то после получения данного тестового сигнала встроенный динамик передатчика подаст 1 короткий звуковой сигнал подтверждения, встроенный вибратор включится 1 раз.

Автоматическое запираение дверей при включении зажигания (функция F1)

Каждый раз при включении зажигания через 10 сек. двери автомобиля будут заперты для обеспечения Вашей безопасности. Если какая-либо из дверей будет в этот момент открыта, двери запираются не будут. Открытие дверей происходит каждый раз при выключении зажигания. Если Вы хотите выключить данную функцию, обратитесь к Вашему мастеру установщику или смотрите раздел "Программируемые функции".

Дистанционное управление дополнительными устройствами (канал CH2)


Данная система имеет канал CH2 (оранжево-черный провод) для следующих функций:


- управление выключением турбированных двигателей или другой автоматики (функция турботаймера).


- активизации канала на 40 сек. при снятии системы с охраны (вариант использования – выход "вежливой подсветки").


- слаботочный выход, предназначенный для управления обмоткой дополнительного реле или эквивалентной слаботочной нагрузкой.

Перед тем как включать режим охраны с работающим двигателем необходимо запрограммировать работу дополнительных каналов №2,3,4 на поддержку зажигания и реализовать схемы подключения, приведенных на страницах 24,25,26.

Включение режима охраны с работающим двигателем осуществляется нажатием в течение двух секунд. Кнопки  брелока-передатчика в процессе движения (при включенном зажигании). Один короткий сигнал сирены подтвердит активизацию режима. Светодиодный индикатор начнет быстро мигать, демонстрируя, что активизирован режим ожидания для описываемой функции.

Для активизации режима после выключения зажигания (двигатель будет продолжать работу) в течение 15 секунд необходимо открыть/закрыть дверь (и). После закрытия последней двери необходимо в течение 5 сек. нажать кнопку .

В подтверждение прозвучит один короткий сигнал сирены. Режим охраны будет активизирован. Автоматическое запираение замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. При этом двигатель будет продолжать работать в течение 3 минут, габаритные огни будут мигать, бонка  мигает двойными вспышками. По истечении 3 минут на двухстороннем брелке прозвучит один короткий звуковой сигнал и визуальная индикация постановки на охрану.

Для досрочного выключения режима работы с включенным двигателем необходимо нажать кнопку .

- Дополнительная функция: каждый раз, когда система ставится на охрану, блокируется цепь стартера автомобиля. При этом двигатель автомобиля не может быть запущен даже с помощью ключа зажигания.

- Когда система находится на охране, любой сильный удар по кузову или стеклу автомобиля приведет к срабатыванию датчика удара и включению сигнализации.

- Более слабые удары приведут к срабатыванию зоны предупреждения датчика удара, после чего сирена подаст несколько коротких серий предупреждающих тональных сигналов.

Сигналы предупреждения о попытке проникновения в автомобиль

Если в Ваше отсутствие предпринималась попытка проникновения в автомобиль, охранная система проинформирует вас об этом.

При снятии системы с охраны прозвучат четыре коротких звуковых сигнала, и пять раз мигнут габаритные огни или указатели поворотов.

Сядьте в автомобиль и перед тем, как повернуть ключ в замке зажигания, посмотрите, как мигает светодиодный индикатор на приборной панели автомобиля.

Если светодиодный индикатор мигает два раза через паузу, то система сработала от предупредительной зоны датчика удара (дополнительного датчика)

Если светодиодный индикатор мигает три раза через паузу, то система сработала от основной зоны датчика удара (дополнительного датчика)

Если светодиодный индикатор мигает четыре раза через паузу, то система сработала от концевых выключателей дверей (при попытке открыть двери автомобиля)

Если светодиодный индикатор мигает пять раз через паузу, то система сработала от концевого выключателя капота/багажника (при попытке открыть капот/багажник автомобиля)

Если светодиодный индикатор мигает шесть раз через паузу, то система сработала при попытке включить зажигание.

Сигналы предупреждения о попытке проникновения в автомобиль хранятся в памяти системы и стираются при включении зажигания.

Защищенность от отключения питания

Любая попытка злоумышленника выключить режим охраны временным отключением питания окажется безуспешной. При отключении питания, например, сбросе клеммы с аккумулятора, система запоминает свое состояние. При восстановлении питания система снова окажется в том же состоянии.

Режим AntiHiJack (защита от угона и захвата автомобиля)

Данная система позволяет использовать два независимых или одновременных варианта включения функции **AntiHiJack**.

Дистанционное включение функции AntiHiJack с помощью передатчика

1. Включите зажигание или заведите двигатель.
2. Нажмите и удерживайте кнопку 1 (см. рис. 1) до появления подтверждающего сигнала в виде одной вспышки габаритных огней и частого мигания светодиодного индикатора.
3. Отпустить кнопку брелока.
4. Включается 40 секундная задержка.
5. В течение следующих 20 секунд система начинает подавать короткие звуковые сигналы и включается световая сигнализация.
6. После 60-секундной задержки включается режим тревоги (звуковая сигнализация).
7. Через 90 секунд после активации режима включаются все блокирующие цепи, приводящие к полной остановке двигателя.
8. Через 120 секунд после активации режима выключатся звуковые и световые сигналы оповещения, светодиод продолжает часто мигать. Блокировка двигателя при этом сохраняется.

Функция AntiHiJack при включенном зажигании и срабатывании концевых выключателей дверей (F9)

Если при включенном зажигании открывается какая-либо из дверей, происходит активация режима. В подтверждение система произведет один световой сигнал. Алгоритм работы автосигнализации после активации режима такой же как в пунктах 4,5,6,7 (см. выше).

Отключение режима AntiHiJack

Отключение функции AntiHiJack в течение 90 сек после ее включения (т. е. в течение предупредительного цикла, до включения цепей блокировки двигателя) производится **трехкратным** нажатием кнопки 3 брелока. В подтверждение прозвучит два звуковых сигнала сирены. Если в течение 90 секунд функция не была отключена, то для выключения данной функции необходимо ввести секретный код. (см. "Ввод секретного кода").

Пассивная блокировка двигателя (функция иммобилайзера F3)

Пассивная блокировка двигателя (функция иммобилайзера) обеспечивает автоматическое включение цепей блокировок по истечении 30 сек после выключения зажигания или сразу после открытия и закрытия дверей после выключения зажигания.

При этом система не будет срабатывать от открывания дверей, капота или багажника или от датчиков, подключенных к системе, а СИД будет медленно мигать дважды в секунду.

Если в течение 30 сек после выключения зажигания будет вновь включено (или будет запущен двигатель), то действие функции пассивной блокировки будет отменено.

В любой момент времени Вы можете включить "полный" режим охраны, нажав кнопку 1 (см. рис. 1) передатчика. При этом Вы услышите один сигнал сирены, габаритные огни мигнут один раз.

Функция пассивной блокировки работает независимо от того, включена ли функция пассивной постановки на охрану, и обычно используется как дополнительный уровень защиты к функции пассивной постановки системы на охрану. Функция пассивной постановки на охрану в этом случае будет "приоритетной". Однако, если после выключения зажигания одна из дверей, капот или багажник остались открытыми или одна из этих цепей неисправна, пассивная постановка на охрану не начнется. Пассивная же блокировка двигателя в этом случае включится через 30 сек после выключения зажигания независимо от того, открыта ли одна из дверей или неисправна ли одна из цепей. В этом случае двигатель автомобиля будет надежно заблокирован.

Если Вы не используете функцию пассивной постановки на охрану или не хотите включать "полный" режим охраны во избежание возможных срабатываний системы (например, на парковке, во дворе офиса и т. д.), функция пассивной блокировки двигателя в этом случае будет работать как иммобилайзер и обеспечит необходимую защиту Вашего автомобиля.

Для включения функции пассивной блокировки двигателя обратитесь к мастеру установщику или смотрите раздел "Программируемые функции" (функция F3).

Примечание

- Если активирована функция **ТУРБОТАЙМЕР**, система задержит включение блокирующих цепей на время работы турботаймера, обеспечивая работу двигателя без ключа зажигания. Затем двигатель будет автоматически выключен. Далее, по истечении 30 сек, включатся все блокирующие цепи в режиме ПАССИВНОЙ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ.

Отключение системы в случае, если включилась функция пассивной блокировки двигателя

Отключение функции иммобилайзера при **выключенном** зажигании производится нажатием кнопки 2 брелока (габариты мигнут 2 раза и прозвучат два коротких сигнала сирены).

При **включенном** зажигании нажатием кнопки VALET.

ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Сервисный режим Valet (временное отключение охранных функций системы)

Активация сервисного режима Valet позволяет Вам временно отключить все функции охраны данной системы, что исключает необходимость отдавать передатчик управления Вашей системой служителю парковки или механику станции технического обслуживания. Когда система находится в режиме Valet, отключаются все функции охраны, кроме функции дистанционного управления режимом Паника и функции дистанционного управления запиранием и отпиранием замков дверей автомобиля.

Включение режима Valet

1. Снимите систему с охраны с брелока передатчика или кнопки Valet или введите свой персональный код ручного отключения системы.
2. Включите зажигание.
3. В течение 2 сек удерживайте одновременно кнопки 1,2 брелока.
4. Светодиодный индикатор начнет светиться постоянно.
5. Прозвучит один продолжительный и один короткий сигнал сирены.
6. Система находится в сервисном режиме Valet.

Примечание

В режиме Valet каждое выключение зажигания будет сопровождаться двумя короткими сигналами сирены. Не забудьте отключить сервисный режим Valet, этот режим Вам больше не нужен. Это обеспечит полную защиту вашего автомобиля.

Выключение режима Valet

1. Включите зажигание.
2. В течение 2 сек одновременно удерживайте кнопки 1,2.
3. Светодиодный индикатор погаснет.
4. Прозвучит один продолжительный и два коротких сигнала сирены.
5. Система перейдет в рабочий режим.

Отключение системы с помощью персонального кода

1. Откройте дверь ключом (система сработает, включатся габаритные огни и т. д.).
2. Включите зажигание. Светодиодный индикатор системы начнет мигать медленными вспышками.
3. Отсчитайте количество вспышек светодиодного индикатора соответствующее цифре Вашего персонального кода (заводская установка — 6 раз).
4. Выключите зажигание — режим тревоги выключится, в подтверждение прозвучит два продолжительных сигнала сирены и двигатель можно завести.

Внимание!!!

Если введен неправильный код то новая попытка ввода возможна только после того как сирена отработает 30-секундный цикл и светодиод начнет мигать медленными вспышками.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ Автоматический режим проверки зоны действия 2-сторонней связи после постановки системы на охрану (программируется)

1. Каждый раз при подаче Вами любой команды с брелока-передатчика на LED-дисплее передатчика отображается символ передачи сигнала. После этого система в ответ посылает сигнал, подтверждающий получение команды и содержащий информацию о текущем состоянии системы ("обратная связь").