



Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Scher-Khan®  
**MAGICAR III**  
Система тревожной сигнализации транспортного средства (СТСТС)  
**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

**СТСТС SCHER-KHAN MAGICAR III предназначена только для профессиональной установки.**

СТСТС SCHER-KHAN MAGICAR III соответствует обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р, предъявляемых к приборам охраны для автомобиля:

- ° ГОСТ Р 41.97-99 (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения систем тревожной сигнализации транспортных средств (СТСТС) и механических транспортных средств в отношении их систем тревожной сигнализации (СТС))
- ° ГОСТ Р 50009-2000 (Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний)





## СОДЕРЖАНИЕ



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	5
УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СТСТС .....	6
- Рекомендации и меры предосторожности	
- Установка антенного блока	
- Установка датчика вызова из автомобиля (RPS)	
- Установка сирены	
- Установка датчика удара	
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ СТСТС .....	10
- Назначение проводов	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА .....	34
- Меню программируемых функций	
° Меню №1 «Функции центрального замка»	
° Меню №2 «Охранные функции и работа дополнительных каналов»	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ БРЕЛОКОВ, ВХОД В РЕЖИМ VALET .....	38

## Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Комплект поставки

При покупке СТСТС убедитесь в комплектности поставки. Указанный комплект поставки является базовым и может быть дополнен в соответствии с пожеланием покупателя дополнительными компонентами.

Наименование	Количество
Руководство по эксплуатации .....	1
Руководство по установке .....	1
Процессорный блок SCHER-KHAN MAGICAR III .....	1
Датчик удара .....	1
Датчик вызова из автомобиля с кабелем (RPS) .....	1
Антенный блок .....	1
Брелок - коммуникатор с ЖКИ дисплеем .....	1
Сирена .....	1
Концевой датчик капота/багажника .....	1
Индикатор состояния СТСТС с кабелем (СИД) .....	1
Реле блокировки .....	1
Колодка для реле блокировки .....	1
4 контактный силовой разъем с кабелем и предохранителем .....	1
8 контактный разъем с кабелем .....	1
6 контактный разъем входных датчиков с кабелем .....	1
6 контактный разъем управления центральным замком с кабелем .....	1
Кабель с разъемами для датчика удара .....	1
Кабель с разъемами для антенного блока .....	1
Наклейка на стекло для датчика вызова из автомобиля (RPS) .....	1
Наклейка на стекло .....	2
Упаковка .....	1

Дополнительные компоненты SCHER-KHAN MAGICAR:

- Брелок коммуникатор SCHER-KHAN с дисплеем \*
- Брелок SCHER-KHAN без дисплея \*

\*СТСТС SCHER-KHAN MAGICAR III может помнить коды трех брелоков. Укомплектовать СТСТС более чем тремя брелоками невозможно.

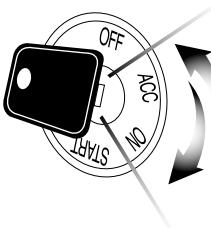


# УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СТСТС Scher-Khan

## Рекомендации и меры предосторожности

- Перед установкой СТСТС внимательно изучите данное руководство
- При прокладке проводов собирайте их в жгуты, защищайте изоляционной лентой и (или) пластиковой гофрированной трубкой.
- Рекомендуется выбирать защиту проводки СТСТС подобную примененной в автомобиле, на который устанавливается СТСТС для повышения скрытности установки
- Прокладка проводов подключения СТСТС должна производиться в местах прокладки штатной проводки автомобиля
- При установке дополнительных устройств на подвижные части автомобиля (двери, багажник, капот и т.д.) и при переходе от неподвижных частей, прокладывайте провода только в специально предназначенных для этого трубках
- При прокладке проводов не допускайте их пережима панелями обивки салона
- Не допускайте перегиб проводов через острые кромки металлических панелей автомобиля
- При прокладке проводов из салона в моторный отсек или багажник автомобиля используйте штатные места прокладки проводов или специально предназначенные для этого проходные втулки
- При необходимости удлинить провода необходимо использовать провод такого же или большего сечения
- Все компоненты СТСТС выполнены по стандарту IP-40. Выбор места для установки компонентов СТСТС должен исключать возможность проникновения внутрь их технологических жидкостей и атмосферной влаги
- Процессорный, антенный блоки, датчик вызова из автомобиля и датчик удара необходимо располагать разъемами вниз или в бок. Перед входом в блоки провода должны иметь провис. Соблюдение данной рекомендации исключает попадание влаги внутрь компонентов СТСТС по поверхности жгутов (проводов)
- Не устанавливайте компоненты СТСТС в местах сильного нагрева (элементов охлаждения двигателя, климатической установки)
- Установленные компоненты СТСТС и провода СТСТС не должны препятствовать работе подвижных механизмов автомобиля
- При установке датчиков открытия капота и багажника, свободный ход штоков датчиков должен быть не менее 5 мм. Соблюдение этой рекомендации предотвратит ложное срабатывание датчиков при парковке на неровной поверхности из-за возможной деформации кузова автомобиля
- Датчик удара следует крепить на жесткой поверхности. Не устанавливайте датчик удара на пластиковых панелях. Их температурная деформация при нагреве или остывании может приводить к ложным срабатываниям датчика. Регулятор чувствительности датчика удара должен быть легко доступен пользователю. Пользователь должен знать о расположении

Для выхода из режима программирования в течение 5 сек. не предпринимайте никаких действий или включите зажигание. Если в СТСТС были записаны коды трех брелоков, то после записи кода третьего брелока СТСТС немедленно выйдет из режима программирования новых брелоков.



Если после шага 1 не предпринимать никаких действий, то через 5 сек. аварийная сигнализация вспыхнет 2 раза, СТСТС перейдет из режима программирования брелоков в режим VALET.

## Примечание:

- СТСТС имеет три ячейки памяти для хранения кодов брелоков. При попытке записи четвертого брелока код первого записанного брелока будет удален из памяти СТСТС.
  - Если используется один брелок, то рекомендуется при выполнении шага 2 три раза нажать на кнопку I брелока. Это исключает возможность хранения в процессорном блоке кода брелока, не принадлежащего Вам (ошибочно или умышленно записанного).
- Рекомендуется проводить программирование брелоков всякий раз после передачи автомобиля на сервисную станцию или другим лицам.



## 2-5 Примечание:

При включении функции 2-5, замки дверей будут автоматически заперты при нажатии на педаль тормоза, если зажигание включено и закрыты двери. Отпирание замков дверей происходит немедленно при выключении зажигания.

## 2-8 Примечание:

На территории Европы и в России время одного цикла тревоги ограничено 30 сек. по ГОСТ Р 41.97-99 ( заводское значение функции 2-8).

### Внимание!

**Выбор опционного значения цикла тревоги 60 сек. не допускается. Фирма - производитель и поставщики СТСТС не несут ответственности за неправильную установку значений программируемых функций.**

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ БРЕЛОКОВ, ВХОД В РЕЖИМ VALET



Система может запоминать коды трех брелоков. Для программирования новых брелоков выполните два шага

### ШАГ1:

В течение 5 сек. поверните 5 раз ключ в замке зажигания из положения ВЫКЛ (OFF) в положение ВКЛ (ON или IGN). Аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая вход в режим программирования.

### ШАГ2:

Не позднее 5 сек. после вспышки аварийной сигнализации нажмите кнопку I брелока, код которого необходимо ввести в память блока СТСТС.

датчика для самостоятельной настройки

° Сирена, устанавливаемая в моторном отсеке, не должна располагаться близко к выпускному коллектору, высоковольтным цепям зажигания и головного света автомобиля. Сирена должна устанавливаться раструбом вниз или в бок для исключения скопления в нем влаги. Доступ к сирене извне автомобиля должен быть иключен

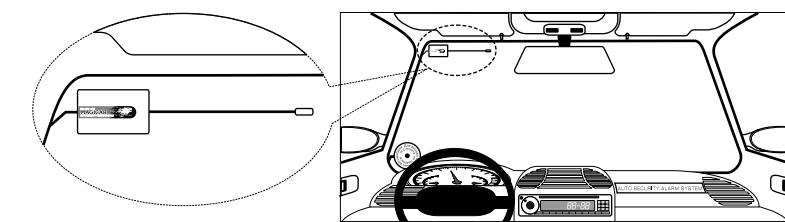
## Установка процессорного блока СТСТС

Выберите место для установки основного блока СТСТС в салоне (например, за или под приборной панелью) и закрепите его при помощи пластиковых стяжек или двухсторонней липкой основы.

### Внимание!

**Не устанавливайте основной блок СТСТС в моторном отсеке, так как корпус блока не герметичен. Также избегайте установки блока непосредственно на электронные компоненты автомобиля. Эти компоненты могут быть источниками радиопомех.**

## Установка антенного блока



Антенный блок может быть установлен в верхнем углу лобового стекла. Расстояние от антенны до ближайшей металлической поверхности должно быть не менее 50 мм. Перед установкой антенного блока следует обезжирить поверхность стекла в месте монтажа спиртовой салфеткой. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10°C.

Допустима скрытная установка антенного блока. При скрытной установке возможна некоторая потеря в дальности связи.


**Возможные места установки:**

Для открытой установки:

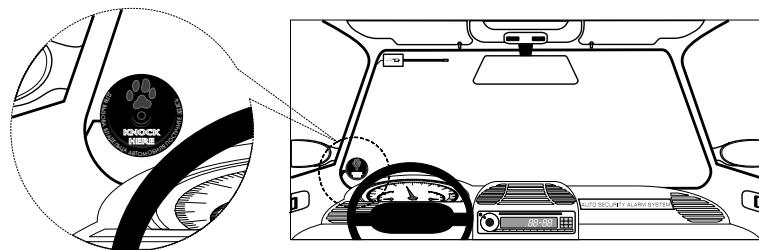
1. В углах лобового стекла
  2. В углах заднего стекла
  3. На неподвижных боковых стеклах
- и т.д.

Для скрытной установки:

1. Козырек приборной панели
  2. Солнцезащитные козырьки
  3. Под задней полкой
- и т.д.

**Установка датчика вызова из автомобиля (RPS)**

Датчик вызова из автомобиля может быть установлен в нижнем левом или правом углу лобового стекла автомобиля. Перед установкой датчика следует обезжирить поверхность стекла в месте монтажа спиртовой салфеткой. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10°C.


**Установка сирены**

Для установки сирены выберите место в моторном отсеке, которое хорошо защищено от доступа из-под днища автомобиля. Не размещайте сирену рядом с сильно нагревающимися узлами или двигающимися частями. Для предотвращения скапливания влаги или грязи раструб сирены должен быть направлен вниз. Сирена SCHER-KHAN позволяет уменьшить громкость коротких сигналов подтверждения при постановке и снятии режима охраны. Для уменьшения громкости сигналов подтверждения необходимо разрезать петлю черного провода на сирене.


**Меню №2 «Охранные функции и работа дополнительных каналов»**

№ п/п.	Функция	Заводское значение (Выбирается <b>КНОПКОЙ I</b> )	Опционное значение (Выбирается <b>КНОПКОЙ II</b> )
2-1			
2-2			
2-3	Запирание электрозамков дверей при пассивной постановке на охрану	При пассивной постановке на охрану замки дверей запираются	При пассивной постановке на охрану замки дверей не запираются
2-4	Режим JackStop™ (защита от захвата)	Выключен (только ПАНИКА)	Включен
2-5	Автоматическое управление замками дверей при включении/выключении зажигания	Выключено	Включено
2-6	Работа дополнительного канала 1	Импульс 0,5 сек.	Длительный сигнал
2-7	Работа дополнительного канала 2	Импульс 0,5 сек.	Длительный сигнал
2-8	Длительность сигнала тревоги	30 сек.	60 сек.

	ПАНИКА	JackStop™
<b>Кнопка</b>	(кнопка IV) на 2 сек.	(кнопка IV) на 2 сек.
<b>Сирена</b>	Сирена звучит 90 сек.	Сирена звучит 90 сек.
<b>Тип блокировки двигателя</b>	Блокировка стартера	Блокировка зажигания
<b>Блокировка стартера</b>	Включается немедленно	Не используется
<b>Блокировка зажигания</b>	Не используется	Включается немедленно после 2 сек. нажатия кнопки IV если зажигание выключено. Включается через 30 сек. после 2 сек. нажатия кнопки IV, если зажигание включено.

**2-4 Примечание:**

Данная функция позволяет выбрать режим ПАНИКА или режим JackStop™ (защита от захвата).



#### Меню №1 «Функции центрального замка»

№ п/п.	Функция	Заводское значение (Выбирается кнопкой I)	Опционное значение (Выбирается кнопкой II)
1-1			
1-2	Длительность импульса управления ЦЗ	0,8 сек.	2,5 сек.
1-3			
1-4	Приоритетное отпирание двери водителя	Выключено	Включено
1-5	Двойной импульс отпирания ЦЗ	Выключено	Включено
1-6	Включение салонного света на 2 сек. при постановке в режим охраны	Выключено	Включено
1-7			

#### 1-4 Примечание:

- Если Вы хотите использовать функцию 1-4, необходимо отключить электрозамок водительской двери от схемы ЦЗ автомобиля.
- Невозможно включить функцию 1-4 одновременно с функциями 1-2 и (или) 1-5. При включении функции 1-4, функции 1-2 и 1-5 возвращаются на заводские значения автоматически. При включении функции 1-2 и (или) функции 1-5, функция 1-4 возвращается на заводское значение автоматически.

#### 1-6 Примечание:

Может потребоваться включение данной функции для взаимодействия SCHER-KHAN MAGICAR III с заводской СТС.

#### Установка датчиков капота и багажника

Для охраны капота и багажника необходимо установить два датчика (концевых выключателя). Эти датчики должны быть установлены на металлическую поверхность автомобиля, имеющую хороший контакт с кузовом. Важно выбрать такое место, где исключается возможность проникновения и (или) скопления воды. Выбирайте места, которые при закрытых капоте и багажнике, защищены резиновыми уплотнениями. Не устанавливайте датчики на водостоках.

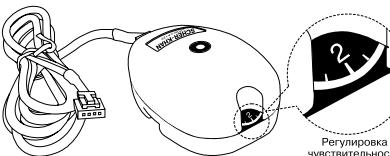
Датчики могут быть установлены с помощью скобы или в монтажном отверстии соответствующего размера. Помните, что при правильной установке подвижный шток датчика должен иметь свободный ход не менее 5 мм при закрытии капота или багажника. Датчик в багажном отделении не должен мешать погрузке и выгрузке багажа, а датчик под капотом техническому обслуживанию автомобиля.

#### Установка светодиодного индикатора (СИД)

В комплект СТСТС входит светодиодный индикатор (СИД), который показывает состояние СТСТС. Он должен устанавливаться на приборной панели или на стойке и быть хорошо виден снаружи автомобиля, но не должен при этом отвлекать водителя.

#### Установка датчика удара

Выберите место на прочной поверхности переборки между салоном и моторным отсеком и установите датчик удара со стороны салона при помощи двух винтов. Датчик также может быть установлен при помощи пластиковых стяжек или двухсторонней липкой основы под приборной панелью. Убедитесь в наличии свободного доступа к датчику для его регулировки. Увеличение чувствительности датчика происходит поворотом регулятора по часовой стрелке. Уменьшение чувствительности производится поворотом регулятора против часовой стрелки.

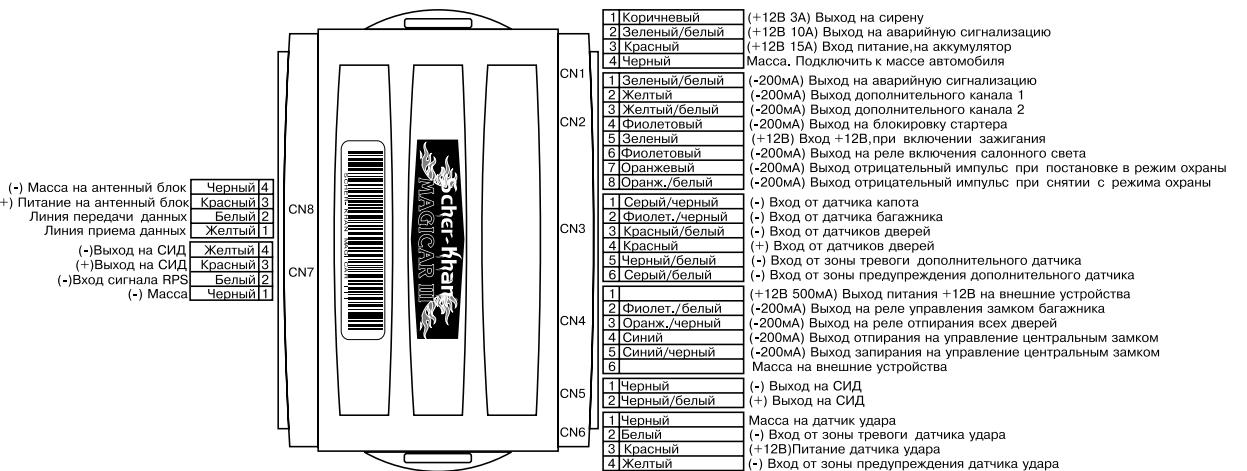




# ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ СТСТС



## Назначение проводов



## Примечание:

Если Вы ошиблись с количеством нажатий и выбрали не ту функцию, либо отсутствуют сигналы сирены и аварийной сигнализации, то необходимо повторить все действия, начиная с ШАГА 1.

## Примечание:

Если Вы услышали один продолжительный сигнал сирены, то это означает выход СТСТС из режима программирования функций. Для продолжения программирования необходимо повторить все действия, начиная с ШАГА 1.

## Примечание:

Если необходимо изменить более одной функции из выбранного Вами меню, то выбор каждой функции для изменения необходимо начинать с ШАГА 1.

## Сброс всех запрограммированных функций на заводские установки

Для установки заводских значений программируемых функций необходимо выполнить два ШАГА

### ШАГ 1:

Нажмите одновременно кнопки I+II или кнопки I+IV на 2 сек. в зависимости от того, функции какого меню необходимо вернуть на заводские установки.

Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая успешное выполнение ШАГА 1.

### ШАГ 2:

Три раза нажмите кнопку III брелока. Каждое нажатие кнопки III будет подтверждаться коротким сигналом сирены и вспышкой аварийной сигнализации. Через некоторое время после этого прозвучит три сигнала сирены, аварийная сигнализация вспыхнет три раза, подтверждая установку заводских значений всех программируемых функций выбранного меню.



## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА



### Внимание!

- Перед началом программирования отключите функцию «Свободные руки». Если она включена, то СТСТС может самопроизвольно выходить из режима программирования или не входить в него.
- Фирма - производитель и поставщики СТСТС не несут ответственности за неправильную установку значений программируемых функций. Значения программируемых функций 1-2; 1-5; 2-4; 2-6; 2-7 зависят от типа транспортного средства или типа дополнительно установленного оборудования, неправильный выбор значений указанных программируемых функций может привести к повреждению автомобиля или дополнительно установленного оборудования.

Программирование функций СТСТС с помощью брелока состоит из четырех шагов.

#### ШАГ 1:

Вход в режим программирования и выбор меню программирования.

Меню №1 «Функции центрального замка»: для входа в данное меню необходимо нажать одновременно кнопки I+II на 2 сек.

Меню №2 «Охранные функции и работа дополнительных каналов»: для входа в данное меню необходимо нажать одновременно кнопки I+IV на 2 сек. Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая успешное выполнение ШАГА 1.

#### ШАГ 2:

После 2-х секундного нажатия кнопок I+II или кнопок I+IV, нажатием кнопки IV выбирается функция меню, которую требуется изменить. Например, для выбора функции 4 необходимо четыре раза коротко нажать кнопку IV брелока.

#### ШАГ 3:

Подождите несколько секунд, СТСТС подтвердит номер выбранной для изменения функции короткими сигналами сирены и вспышками аварийной сигнализации. Количество сигналов будет соответствовать номеру выбранной функции.

#### ШАГ 4:

Нажмите кнопку I для выбора заводского значения функции. В подтверждение сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Нажмите кнопку II для выбора опционного значения функции. В подтверждение сирена подаст два коротких сигнала, аварийная сигнализация вспыхнет два раза.

## 4-контактный разъем CN1:

### Коричневый провод: (+12В, 3А) выход на сирену

Данный провод предназначен для подключения сирены. В режиме тревоги на нем появляется постоянное напряжение +12В, 3А. Длительность режима тревоги программируется (30 или 60 сек.). Протяните этот провод через резиновую втулку в моторный отсек к месту установки сирены.

### Подключение к неавтономной сирене:

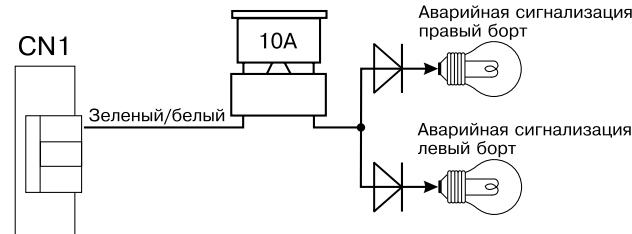
- Подсоедините коричневый провод к проводу питания сирены.
- Надежно подсоедините черный провод сирены к массе.

### Подключение к автономной сирене:

- Подсоедините коричневый провод к проводу положительного триггера сирены.
- Отрицательный неиспользуемый триггер сирены соедините с проводом питания сирены. Питание для автономной сирены можно взять с красного провода питания в разъеме CN1 СТСТС после предохранителя.
- Надежно подсоедините черный провод сирены к массе.

### Зеленый/белый провод: импульсный выход на аварийную сигнализацию (+ 12В, 10А)

Этот провод обеспечивает мигание аварийной сигнализации при постановке и снятии СТСТС с охраны, срабатывании СТСТС и при включении режима Паника. В том случае, если в автомобиле необходимо разделить правую и левую цепи аварийной сигнализации, необходимо применить диодную развязку. Для диодной развязки используйте диоды с прямым током не менее 5А и обратным напряжением не менее 40В.



**Диоды зарубежного производства:**

SR540  
SR560  
SF52  
SF54  
50SQ100

**Диоды производства России:**

КД213(А-Г)  
КД2999(А-В)  
КД2997(А-В)  
КД270(А-Г)  
КД271(А-Г)

**Красный провод: (+ 12В, 15А) постоянного тока от аккумулятора**

Этот провод подает питание на центральный блок СТСТС. Подключите красный провод к положительной клемме аккумулятора (подключайте красный провод до штатных автомобильных предохранителей).

**Черный провод: Масса**

Подключите черный провод к отрицательной клемме аккумулятора или к заземленным частям автомобиля. Подключайте этот провод в местах соединения с массой штатной проводки автомобиля. Не крепите этот провод под саморез.

**8-контактный разъем CN2:****Зеленый/белый провод: импульсный выход на аварийную сигнализацию (-200mA)**

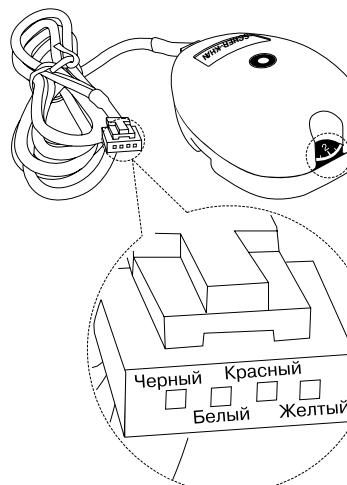
Этот провод обеспечивает мигание аварийной сигнализации при постановке (и снятии) СТСТС с охраны, срабатывании СТСТС и при включении режима Паника. Применяется на автомобилях с отрицательным управлением аварийной сигнализацией. При использовании зеленого/белого в разъеме CN1 данный провод не подключать.

**Желтый провод: отрицательный выход (-200mA) Канал 1**

Данный выход работает при любом состоянии СТСТС (в режиме охраны и в режиме снято с охраны).

Работа данного выхода программируется и может иметь два режима

1. Желтый провод замыкается на массу на 0,5 сек. при коротком нажатии кнопки II брелока. Данный режим запрограммирован на заводе.
2. Желтый провод замыкается на массу при коротком нажатии кнопки II брелока и размыкается при коротком повторном нажатии кнопки II брелока. Данный режим программируется при установке.

**4-контактный разъем CN6:**

Проложите провода, оканчивающиеся 4-контактным разъемом от датчика удара к процессорному блоку СТСТС и подсоедините их к 4-контактному разъему CN6.

**Черный провод: Масса на датчик удар****Белый провод: Вход от зоны тревоги (сильное воздействие)****Красный провод: (+12В) Питание датчика удара****Желтый провод: Вход от зоны предупреждения датчика удара****4-контактный разъем CN7:**

Проложите провода, оканчивающиеся 4-контактным разъемом от датчика вызова к процессорному блоку СТСТС и подсоедините их к 4-контактному разъему CN7.

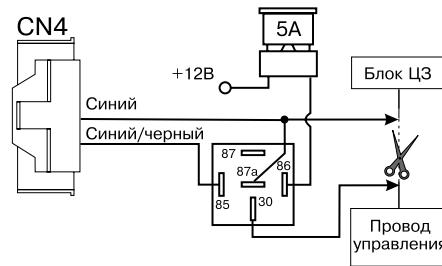
**Черный провод: Масса на датчик вызова****Белый провод: Вход сигнала от датчик вызова****Красный провод: (+) Выход на СИД датчика вызова****Желтый провод: (-) Выход на СИД датчика вызова****4-контактный разъем CN8:**

Проложите провода, оканчивающиеся 4-контактным разъемом от антенного блока к процессорному блоку СТСТС и подсоедините их к 4-контактному разъему CN8.

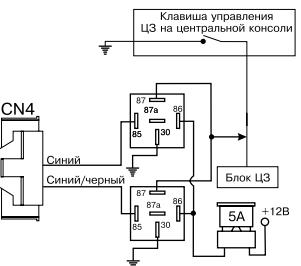
**Желтый провод: Вход приема данных****Белый провод: Выход передачи данных****Красный провод: (+12В) Питание антенного блока****Черный провод: Масса на антенный блок**



**Схема отрицательного однопроводного управления Nissan, Mazda (для запирания требуется состояние разомкнутого провода управления)**



**Схема отрицательного однопроводного управления Mercedes ML**



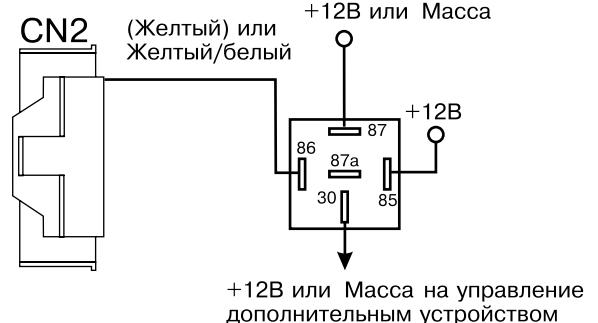
Состояние канала 1 не является энергонезависимым. Если на желтом проводе перед отключением питания присутствовал отрицательный сигнал, то при включении питания отрицательный сигнал на этом проводе пропадет. Это транзисторный слаботочный (~200mA) выход и может использоваться только для управления дополнительно установленным реле.

#### Подключение:

Подключите желтый провод к контакту 85 дополнительного реле и подключите остальные контакты реле в соответствии с выбранной функцией канала 1.

#### Желтый/белый провод: отрицательный выход (~200mA) Канал 2

Данный выход работает при любом состоянии СТСТС (в режиме охраны и в режиме снято с охраны). Работа данного выхода программируется и может иметь два режима



1. Желтый/белый провод замыкается на массу на 0,5 сек. при коротком нажатии кнопки III. Данный режим запрограммирован на заводе.

2. Желтый/белый провод замыкается на массу при коротком нажатии кнопки III, и размыкается при коротком повторном нажатии кнопки III. Данный режим программируется при инсталляции.

Состояние канала 2 не является энергонезависимым. Если на желтом проводе перед отключением питания присутствовал отрицательный сигнал, то при включении питания отрицательный сигнал на этом проводе пропадет.

Это транзисторный слаботочный (~200mA) выход и может использоваться только для управления дополнительно установленным реле.

#### Подключение:

Подключение данного провода аналогично подключению желтого провода (см. выше).





### **Фиолетовый провод: отрицательный выход (-200mA) в режиме охраны**

Этот провод служит для управления реле блокировки зажигания или стартера. Блокировка зажигания на автомобилях с автоматической коробкой передач не рекомендуется, применяйте схему блокировки стартера.

#### **Подключение:**

Подключите фиолетовый провод к контакту 85 реле. Подключите контакт 86 реле к проводу от замка зажигания, на который поступает напряжение +12В в момент когда ключ зажигания находится в положении ВКЛ И СТАРТЕР, и на котором нет напряжения (когда ключ зажигания находится в положении ВЫКЛ).

Для размыкания блокируемой цепи используйте 30 и 87a контакты реле.

Это транзисторный слаботочный (-200mA) выход и может использоваться только для управления реле входящего в комплект поставки.

### **Зеленый провод: (+12В) постоянного тока при включении зажигания**

Информирует систему о включении и выключении зажигания. Используется для управления функционированием СТСТС и при программировании.

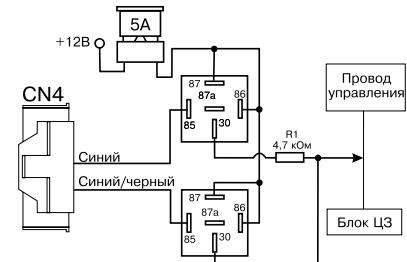
#### **Подключение:**

Подключите зеленый провод к проводу от замка зажигания, на котором имеется напряжение +12В при включенном зажигании.

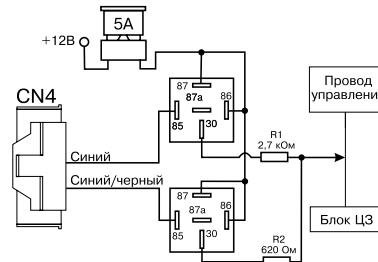
Напряжение на данном проводе не должно пропадать во время вращения стартера. Обратите внимание, что зеленый провод должен быть подключен до цепи блокировки зажигания.

## **Схемы однопроводного управления**

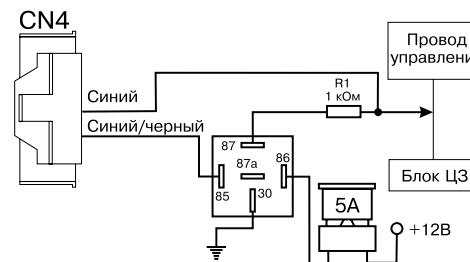
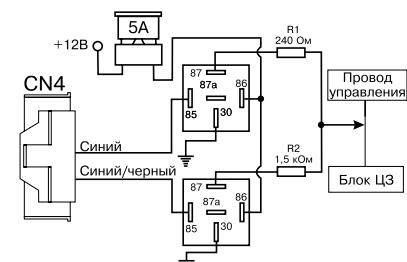
### **Схема положительного однопроводного управления Ford Probe**

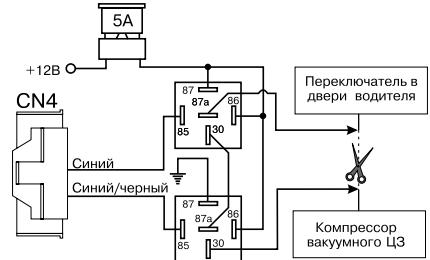


### **Схема положительного однопроводного управления Chrysler Cirrus, Dodge Stratus 1995 г.**



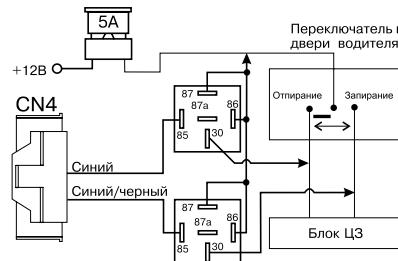
### **Схема отрицательного однопроводного управления Dodge Caravan, Chrysler Town & Country, Plymouth Voyager 1996 г.**



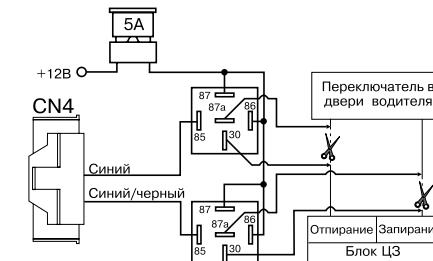


### Схемы двухпроводного управления положительной полярности

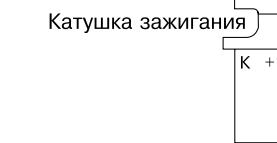
Подключение к модулю ЦЗ для управления требуется импульсы положительной полярности



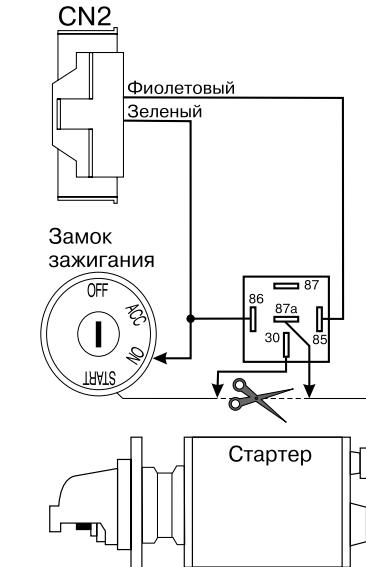
Подключение к модулю ЦЗ для управления требуется импульсы положительной полярности, в схеме есть переключатель управляющий ЦЗ



### Схема блокировки зажигания:



### Схема блокировки стартера:



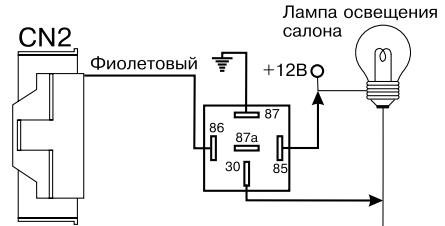


### Фиолетовый провод: отрицательный выход (-200mA) для управления включением салонного света

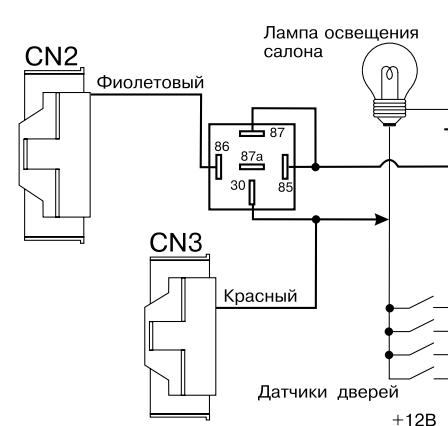
Этот провод служит для управления реле включения салонного света. Каждый раз при снятии СТСТС с режима охраны, на данном выходе будет появляться сигнал низкого уровня (-200mA) на 60 сек. Сигнал на данном выходе пропадет сразу при запирании замков дверей (постановке в режим охраны) и(или) включении зажигания.

#### Типовые схемы включения

##### Датчики дверей замыкаются на массу

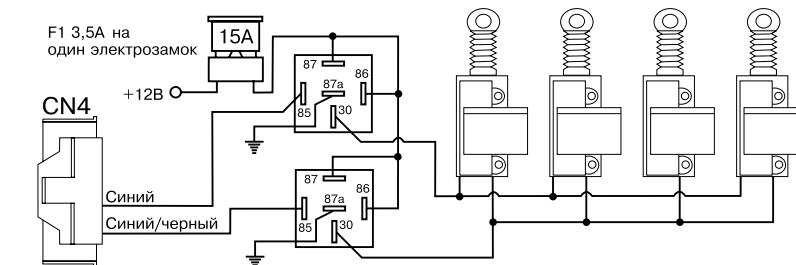


##### Датчики дверей замыкаются на +12В



### Схемы управления с инверсией полярности.

#### Подключение к двухпроводным электрозамкам дверей (для управления требуется инверсия полярности)



#### Подключение к модулю ЦЗ с компрессором (применяется на автомобилях Audi, Mercedes)

Для правильного функционирования ЦЗ замка подобного типа необходимо увеличить длительность импульса управления ЦЗ до 2,5 сек. – включить программируемую функцию 1-2.

Для подключения к модулю ЦЗ необходимо найти и перерезать провод управления компрессором.

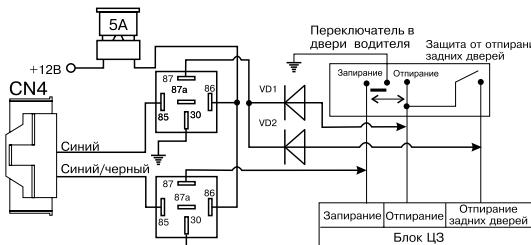
#### Внимание!

**Не путайте концы разрезанного провода управления. Это может привести к выходу из строя компрессора блока ЦЗ. Для определения провода используйте только цифровой вольтметр. Применение контрольной лампы исключено.**

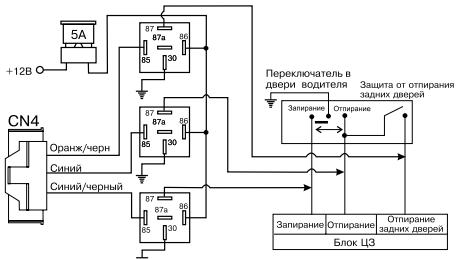
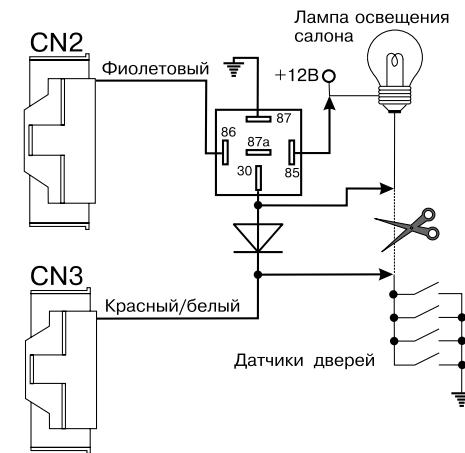
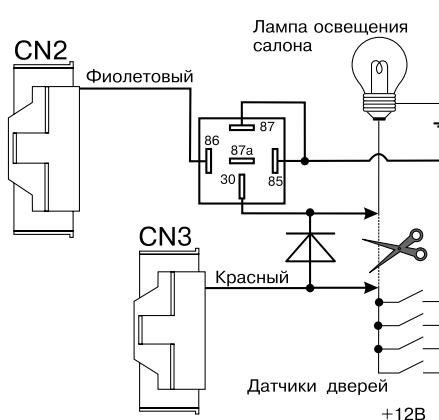


**Вариант 1:**

Без использования оранжевого/черного провода. Потребуется два диода, чтобы не нарушать логику работы штатного модуля ЦЗ и сохранить функцию запрета отпирания задних дверей. В данной схеме можно применить диоды зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или Российские аналоги КД243(А-Ж).

**Вариант 2:**

С использованием оранжевого/черного провода. Схема позволяет реализовать раздельное отпирание передних и задних дверей.

**Рекомендуемые схемы включения****Датчики дверей замыкаются на массу****Датчики дверей замыкаются на +12В****Оранжевый провод: импульсный выход (-200mA) 0,5 сек. при постановке в режим охраны**

Этот провод предназначен для перепостановки в режим охраны заводской СТСТС (если она установлена). Длительность сигнала на оранжевом проводе не может быть изменена программируемой функцией 1-2 (длительность импульса управления ЦЗ). Сигнал на этом проводе не будет появляться при запирании ЦЗ с брелока, если включено зажигание и(или) СТСТС находится в режиме VALET.





#### **Подключение:**

Подключите оранжевый провод к проводу постановки в режим охраны заводской СТСТС автомобиля. Провод постановки в режим охраны заводской СТСТС автомобиля можно найти на блоке заводской охранной СТСТС или на замке водительской двери.

#### **Оранжевый/белый провод: импульсный выход (-200mA) 0,5 сек. при снятии с режима охраны**

Этот провод предназначен для снятия с охраны заводской СТСТС, если она установлена. Длительность сигнала на оранжевом/белом проводе не может быть изменена программируемой функцией 1-2 (длительность импульса управления ЦЗ). При включенной программируемой функции 1-4 (приоритетное отпирание двери водителя), сигнал оранжевом/белом проводе будет появляться одновременно с сигналом на синем проводе CN4 – отпирание двери водителя. При включенной программируемой функции 1-5 (двойной импульс отпирания ЦЗ), сигнал на оранжевом/белом проводе будет появляться одновременно с первым импульсом на синем проводе CN4. Сигнал не будет появляться на оранжевом/белом проводе при отпирании ЦЗ с брелока (если включено зажигание). Если СТСТС находится в режиме VALET, сигнал на оранжевом/белом проводе будет появляться одновременно с сигналом на синем проводе CN4 – отпирание двери водителя, при выключенном зажигании и отпирании ЦЗ с брелока.

#### **Подключение:**

Подключите оранжевый/белый провод к проводу снятия с охраны заводской СТСТС автомобиля. Провод снятия охраны заводской охранной СТСТС автомобиля можно найти на блоке заводской охранной СТСТС или на замке водительской двери.

#### **6-контактный разъем CN3:**

##### **Серый/черный провод: (-) датчик капота**

В то время, когда система находится в режиме охраны, замыкание серого/черного провода на массу вызовет мгновенный переход СТСТС в режим тревоги.

#### **Подключение:**

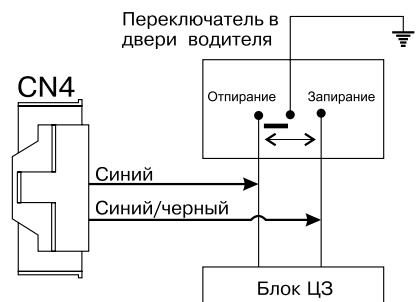
Установите датчик под капотом автомобиля и подключите к нему серый/черный провод. Возможно подключение этого провода к штатному датчику открывания капота (если он установлен). Если данный датчик управляет включением освещения моторного отсека, необходимо применить диодную развязку для его подключения (автомобили ВАЗ 2108-2111хх и большинство автомобилей иностранного производства). Применяйте диод с максимальным прямым током 1 А. В данной схеме можно применить диод зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или Российский аналог КД243(А-Ж).

#### **Подключение:**

Подключите синий провод к контакту 85 реле запирания дверей или к проводу запирания ЦЗ. Подключите остальные контакты реле в соответствии с приведенными схемами.

#### **Схемы двухпроводного управления отрицательной полярности**

##### **Подключение к модулю ЦЗ для управления которым требуются импульсы отрицательной полярности**



##### **Подключение к модулю ЦЗ для управления которым требуются импульсы отрицательной полярности и есть кнопка запрета отпирания задних дверей (применяется в автомобилях TOYOTA)**

Возможны два варианта подключения:



**Примечание:**

При использовании штатного ЦЗ автомобиля для реализации функции приоритетного отпирания двери водителя, необходимо отключить электрозамок водительской двери от схемы ЦЗ автомобиля.

**Синий провод: отрицательный выход (-200mA) - отпереть ЦЗ**

Синий провод предназначен для отпирания ЦЗ или электрозамка водительской двери в случае, если запрограммирована функция 1-4 приоритетного отпирания двери водителя (см. назначение оранжевого/черного провода в разъеме CN4). Длительность сигнала на этом проводе программируется: 0,8 или 2,5 сек. (программируемая функция 1-2).

Сигнал отпирания ЦЗ на синем проводе появляется: при снятии СТСТС с режима охраны, выключении зажигания (программируемая функция 2-5), в режиме VALET при нажатии кнопки I брелока, и при приближении владельца автомобиля ближе чем на 5-15 м (если используется режим автоматической постановки/снятия режима охраны).

Это транзисторный слаботочный (-200mA) выход и может использоваться только для управления дополнительно установленным реле, либо для подключения к входам управления ЦЗ.

**Подключение:**

Подключите синий провод к контакту 85 реле отпирания дверей или к проводу отпирания ЦЗ. Подключите остальные контакты реле в соответствии с приведенными схемами.

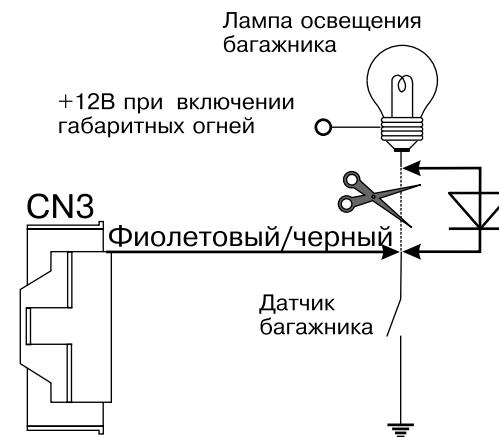
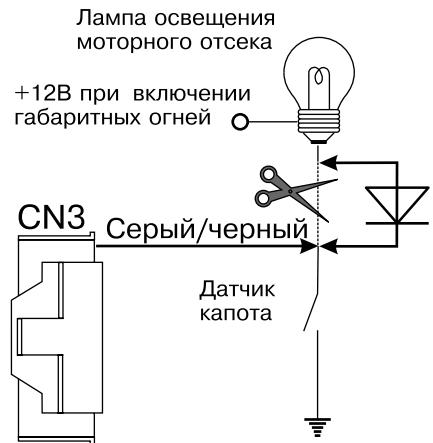
**Синий/черный провод: отрицательный выход (-200mA) - запереть ЦЗ**

Синий/черный провод предназначен для запирания ЦЗ.

Длительность сигнала на этом проводе программируется: 0,8 или 2,5 сек. (программируемая функция 1-2).

Сигнал запирания ЦЗ на синем проводе появляется: при постановке СТСТС в режим охраны, через 15 сек. после выключения зажигания (программируемая функция 2-5), в режиме VALET при нажатии кнопки I брелока, и при удалении владельца автомобиля более чем на 5-15 м (если используется режим автоматической постановки/снятия режима охраны).

Это транзисторный слаботочный (-200mA) выход и может использоваться только для управления дополнительно установленным реле, либо для подключения к входам управления ЦЗ.

**Фиолетовый/черный провод: (-) датчик багажника**

В то время, когда система стоит в режиме охраны, замыкание фиолетового/черного провода на массу вызовет мгновенный переход СТСТС в режим тревоги.

**Подключение:**

Установите датчик под капотом автомобиля и подключите к нему фиолетовый/черный провод. Возможно подключение этого провода к штатному датчику открывания багажника (если он установлен). Если датчик управляет включением освещения багажника не зависимо от того, включены габаритные огни или нет, то применять диодную развязку не надо (большинство автомобилей иностранного производства). Если данный датчик управляет включением освещения багажника только при включении габаритных огней, необходимо применить диодную развязку для его подключения (автомобили ВАЗ 2115 и некоторые автомобили иностранного производства) см. схему. Применяйте диод с максимальным прямым током 1 А. В данной схеме можно применить диод зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или Российский аналог КД243(А-Ж).



### Красный/белый провод: отрицательный триггер двери

В то время, когда система стоит в режиме охраны, замыкание красного/белого провода на массу вызовет мгновенный переход СТСТС в режим тревоги.

#### Подключение:

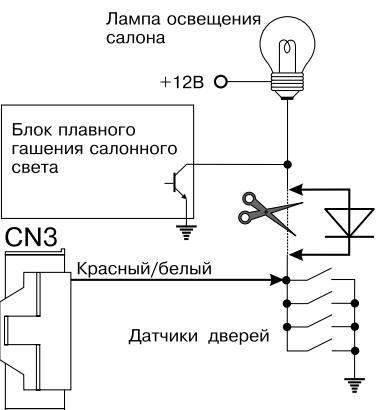
Если датчики дверей замыкаются на массу, подключите красный/белый провод к общему проводу, соединяющему датчики дверей автомобиля.

#### Примечание:

Не используйте красный/белый провод, если датчики дверей замыкаются на +12В (см. красный провод ниже).

Если в автомобиле присутствует система плавного гашения салонного света, то необходимо включить диод в цепь лампы салонного света.

В автомобилях ВАЗ 2108i-211xx данную функцию реализует блок иммобилайзера АПС-4 или АПС-6 (зеленый/черный провод блока АПС).



### Схема включения датчиков дверей для автомобилей ВАЗ 2108 – 09 и автомобилей иностранного производства без блока диагностики открытой двери.

Диод выбирается так же, как и в схеме включения фиолетового провода в разъеме CN2 «Отрицательный выход (-200mA) для управления включением салонного света».

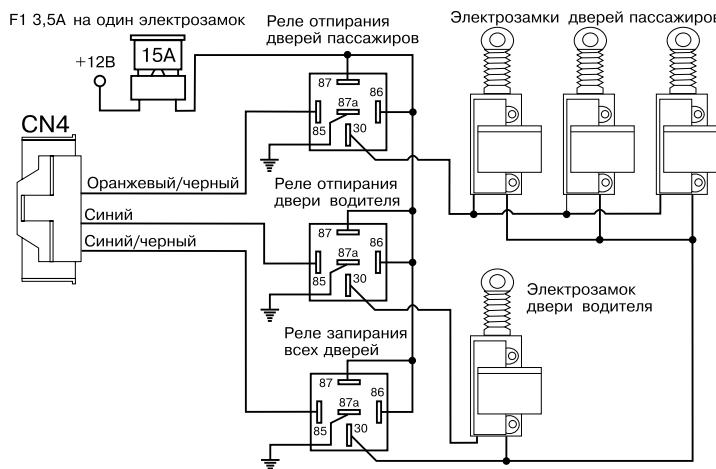
### Оранжевый/черный провод: отрицательный выход (-200mA) - отпереть все двери

Оранжевый/черный провод предназначен для отпирания всех дверей. Если запрограммирована функция 1-4 приоритетного

отпирания двери водителя, то сигнал на данном выходе появится при повторном коротком нажатии кнопки 1 брелока в течение 5 сек. после снятия СТСТС с режима охраны.

Если функция 1-4 выключена, то сигнал на данном проводе появляется одновременно с сигналом отпирания ЦЗ на синем проводе этого разъема.

Это транзисторный слаботочный (~200mA) выход и может использоваться только для управления дополнительно установленным реле.



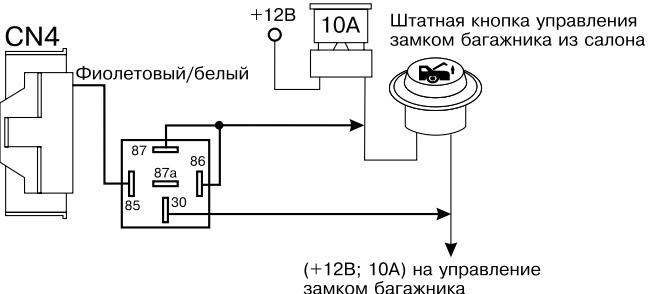
#### Подключение:

Подключите оранжевый/черный провод к контакту 85 реле отпирания всех дверей и подключите остальные контакты реле в соответствии с приведенной схемой. На схеме приведен пример подключения к опционально устанавливаемым электрозамкам дверей, которым для управления требуются импульсы с инверсией полярности. Если используются электрозамки иной конструкции, то необходимо изменить подключение 87, 87a и 30 контактов всех реле для обеспечения их работоспособности.



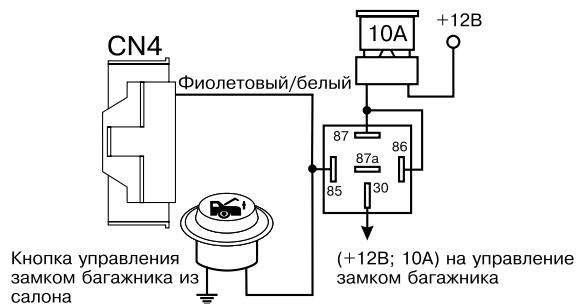
### **Подключение:**

Подключите фиолетовый/белый провод к контакту 85 реле управления замком багажника и подключите остальные контакты реле в соответствии с приведенными схемами.



### **Если в автомобиле штатно уже установлена кнопка управления замком багажника из салона**

Недостаток приведенной схемы в том, что кнопка отпирания замка багажника коммутирует большие токи и ее ресурс ограничен.



### **Если в автомобиле не установлена кнопка отпирания замка багажника, то рекомендуется применить другую схему**

Кнопка управления замком багажника из салона, как и блок СТСС, управляет дополнительным реле. В данной схеме нагрузка на кнопку минимальна и она имеет больший ресурс, чем в приведенной выше схеме.

Схема включения датчиков дверей для автомобилей ВАЗ 211xx, и автомобилей иностранного производства имеющих блок диагностики открытой двери (на приборной панели имеется индикатор незакрытой двери с указанием на конкретную дверь). Задержка выключения салонного света происходит только после закрытия водительской двери. После закрытия любой из пассажирских дверей свет в салоне гаснет сразу.

Диоды VD1-VD4 могут быть любыми с обратным напряжением не ниже 30В (диоды зарубежного производства типа 1N4148, 1N4000-1N4007 или Российские КД509, КД510, КД521, КД522, КД102, КД105, КД208, КД209). Диод VD5-VD8 выбирается так же, как и в схеме включения фиолетового провода в разъеме CN2 «Отрицательный выход (-200mA) для управления включением салонного света».

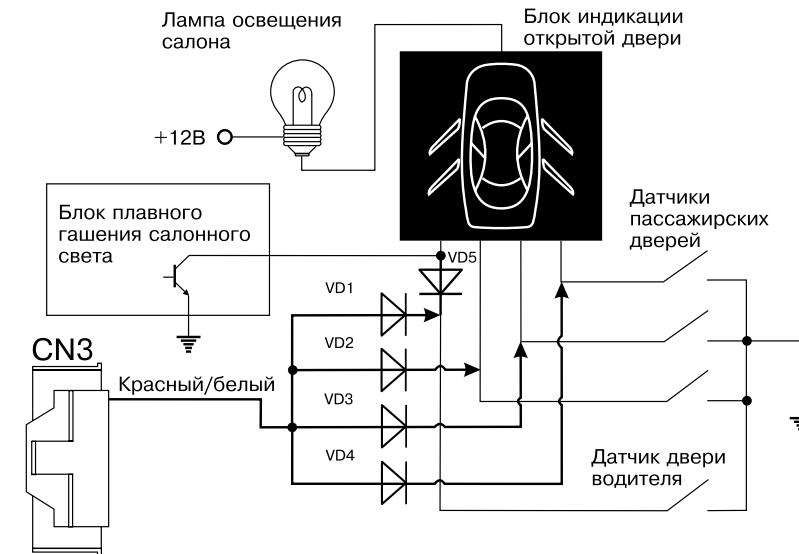
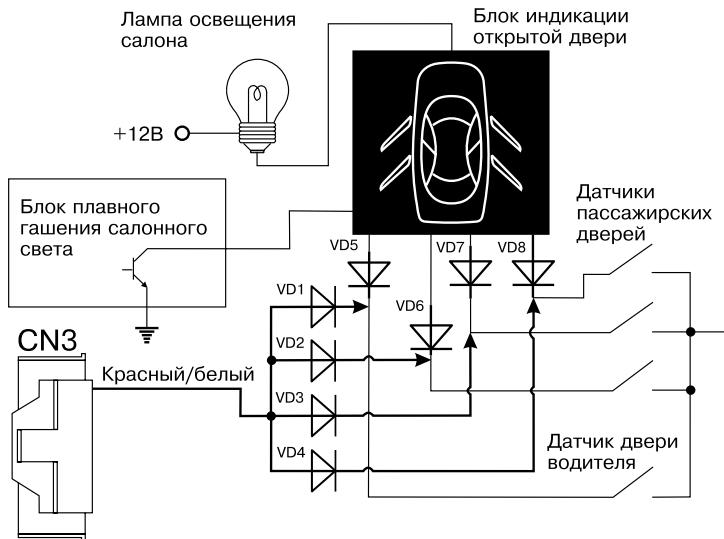




Схема включения датчиков дверей для автомобилей иностранного производства, имеющих блок диагностики открытой двери (на приборной панели имеется индикатор незакрытой двери с указанием на конкретную дверь). Задержка выключения салонного света происходит после закрытия любой из дверей.

Диоды VD1-VD4 могут быть любыми с обратным напряжением не ниже 30В (диоды зарубежного производства типа 1N4148, 1N4000-1N4007 или Российского КД102, КД105, КД208, КД209, КД509, КД510, КД521, КД522). Диоды VD5-VD8 выбираются так же, как и в схеме включения фиолетового провода в разъеме CN2 «Отрицательный выход (-200mA) для управления включением салонного света».



Если задержка выключения салонного света происходит после только закрытия передних дверей, то диоды VD5-VD8 устанавливаются только в цепь датчиков этих дверей.

#### **Красный провод: положительный триггер двери**

Все функции красного/белого провода

#### **Подключение:**

Если датчики дверей замыкаются на +12В, подключите красный провод к общему проводу, соединяющему датчики дверей автомобиля. При наличии в автомобиле функции задержки выключения салонного света, схемы подключения совпадают со схемами подключения красного провода, но потребуется изменить полярность включения всех диодов.

#### **Примечание:**

Не используйте красный провод, если датчики дверей замыкаются на массу (см. красный/белый провод выше).

#### **6-контактный разъем CN4:**

#### **Фиолетовый/белый провод: отрицательный выход (-200mA) для управления замком багажника, импульс 0,5 сек.**

Фиолетовый/белый провод замыкается на массу на 0,5 сек. при нажатии и удержании в течение 2 сек. кнопки III брелока. Данный выход работает при любом состоянии СТСТС (в режиме охраны и в режиме снято с охраны). В режиме охраны отпирание замка багажника приводит к снятию СТСТС с режима охраны и отпиранию дверей автомобиля. Это транзисторный слаботочный (-200mA) выход и может использоваться только для управления дополнительным реле.