

## Для заметок

# Scher-Khan® **MAGICAR IV**

Система тревожной сигнализации транспортного средства (СТСТС)  
**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

## **ВНИМАНИЕ!**

**СТСК SCHER-KHAN MAGICAR IV предназначена только для профессиональной установки.**

СТСТ СЧЕР-ХАН MAGICAR IV соответствует обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р, предъявляемых к приборам охраны для автомобиля:

**ГОСТ Р 41.97-99** (Единые предписания, касающиеся официального утверждения систем тревожной сигнализации транспортных средств (СТСТС) и механических транспортных средств в отношении их систем тревожной сигнализации)

## **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 .....	
Установка сирены .....	
Установка датчиков капота и багажника .....	
Установка светодиодного индикатора (СИД) .....	
Установка датчика удара .....	
Установка датчика температуры .....	
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ СТСТС .....	10
Назначение проводов .....	
8-контактный разъем CN1 .....	
5-контактный разъем CN2 .....	
9-контактный разъем CN3 .....	
6-контактный разъем CN4 .....	
8-контактный разъем CN5 .....	
2-контактный разъем CN6 .....	
4-контактный разъем CN7 .....	
2-контактный разъем CN8 .....	
4-контактный разъем CN9 .....	
3-контактный разъем CN10 .....	
4-контактный разъем CN11 .....	
Схемы управления .....	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА .....	33
Меню программируемых функций:	
- Меню №1 «Функции центрального замка» .....	
- Меню №2 «Охранные функции и работа дополнительных каналов» .....	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ .....	36
Режим резервирования .....	
Информация о невозможности автоматического запуска .....	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ БРЕЛОКОВ .....	38
НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК БРЕЛОКА ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАНАЛАМИ С ПОМОЩЬЮ МОДУЛЯ SCHER - KHAN AUX-7 .....	39

Для заметок

Для заметок

## **Комплект поставки**

При покупке СТСТС убедитесь в комплектности поставки. По желанию покупателя к СТСТС могут быть добавлены дополнительные устройства (см. ниже), расширяющие ее возможности.

<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
Процессорный блок SCHER-KHAN MAGICAR IV . . . . .	1
Антенный блок . . . . .	1
Брелок - коммуникатор с ЖКИ дисплеем . . . . .	1
Датчик удара . . . . .	1
Датчик вызова из автомобиля с кабелем . . . . .	1
Концевой датчик капота/багажника . . . . .	1
Индикатор состояния СТСТС с кабелем (СИД) . . . . .	1
Сирена . . . . .	1
Реле блокировки . . . . .	1
Колодка для реле блокировки . . . . .	1
8-контактный силовой разъем с кабелем и предохранителями . . . . .	1
5-контактный разъем выходных сигналов блока запуска с кабелем . . . . .	1
9-контактный разъем входных сигналов от датчиков с кабелем . . . . .	1
6-контактный разъем управления центральным замком с кабелем . . . . .	1
8-контактный разъем управления внешними устройствами с кабелем . . . . .	1
2 контактный разъем для подключения дополнительного датчика . . . . .	1
Кабель с разъемами для датчика удара . . . . .	1
Кабель с разъемами для антенного блока . . . . .	1
Наклейка на стекло для датчика вызова из автомобиля . . . . .	1
Наклейка на стекло . . . . .	2
Руководство по эксплуатации . . . . .	1
Руководство по установке . . . . .	1
Упаковка . . . . .	1

## **Дополнительные устройства**

Состав базового комплекта может быть дополнен другими компонентами торговой марки SCHER-KHAN:

- Датчик температуры SCHER-KHAN TE-1
  - Модуль расширения каналов SCHER-KHAN AUX-7
  - Модуль обхода иммобилайзера SCHER-KHAN BP-2
  - Брелок - коммуникатор SCHER-KHAN с дисплеем \*
  - Брелок SCHER-KHAN без дисплея \*

\*СТСТС SCHER-KHAN MAGICAR IV может помнить коды трех брелоков. Использовать в СТСТС больше трех брелоков невозможно.

# УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СТСС



## Рекомендации и меры предосторожности

- Перед установкой СТСС внимательно изучите данное руководство
- При прокладке проводов собирая их в жгуты, защищайте изоляционной лентой и (или) пластиковой гофрированной трубкой. Для повышения скрытности установки рекомендуется выбирать защиту проводки СТСС подобную примененной в автомобиле, на который устанавливается СТСС
- Прокладка проводов подключения СТСС должна производится 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 перегиба 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 провод используйте провод такого же или большего сечения
- Все компоненты СТСС (кроме сирены, которая имеет защиту по стандарту IP-64) выполнены по стандарту IP-40. Выбор места для установки компонентов СТСС должен исключать возможность проникновения внутрь технологических жидкостей и атмосферной влаги
- Все блоки и датчики необходимо располагать разъемами вниз или в сторону. Для исключения попадания влаги в корпус блока кабели должны иметь провис
- Не устанавливайте компоненты СТСС в местах сильного нагрева (элементов охлаждения двигателя, климатической установки)
- Компоненты и провода СТСС не должны препятствовать работе подвижных компонентов автомобиля
- При установке датчиков открытия капота и багажника, свободный ход штоков датчиков должен быть не менее 5 мм. Это предотвратит ложное срабатывание датчиков при парковке на неровной поверхности из-за возможной деформаций 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 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 рупором вниз или в сторону для исключения скопления в нем влаги. Доступ к сирене извне автомобиля должен быть исключен

## НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК БРЕЛОКА ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАНАЛАМИ С ПОМОЩЬЮ МОДУЛЯ SCHER - KHAN AUX-7

Если функция 2-10 выключена, то есть возможность управлять только двумя дополнительными каналами. При этом, коротким одновременным нажатием кнопок II+III брелока Вы можете включать или выключать функцию пассивной постановки в режим охраны. Время импульсов на выходах дополнительных каналов 1 и 2 (коричневый и черный/белый провод SCHER-KHAN AUX-7) будет соответствовать установленному Программатором SCHER-KHAN СМ3.

Если функция 2-10 включена, то можно управлять всеми каналами. При этом, коротким одновременным нажатием кнопок II+III брелока Вы можете включать или выключать функцию управления каналами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Пассивную постановку в режим охраны в этом случае включить нельзя. При необходимости пассивной постановки СТСС в режим охраны пользуйтесь функцией «Свободные руки» (см. стр.15 «Руководства по эксплуатации»).

Кнопка	Время нажатия	Функция 2-10 ( заводское значение )	Функция 2-10 ( опциональное значение )	
			Метка «пассивная постановка» на брелоке ВЫКЛ.	Метка «пассивная постановка» на брелоке ВКЛ.
I	0,5 сек.			Канал 1
II	0,5 сек.	Канал 1		Канал 2
III	0,5 сек.	Канал 2		Канал 3
IV	0,5 сек.			Канал 4
II	2 сек.			Канал 5
III	2 сек.			Канал 6
IV	2 сек.			Канал 7

### Примечание:

При любом значении функции 2-10 сохраняется возможность управления дополнительным каналом 1 и дополнительным каналом 2.

### ВНИМАНИЕ!

**Опциональные значения функций 2-9 и 2-10 могут быть изменены пользователем на заводские значения. Их восстановление потребует подключения Программатора функций SCHER-KHAN СМ3. Используйте каналы 3, 4, 5, 6, 7 только для управления сервисными устройствами, не применяйте их для дополнительных блокировок двигателя.**

# ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ БРЕЛОКОВ



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

## **ШАГ1:**

Три раза поверните ключ в замке зажигания из положения OFF в положение ON. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая вход в режим программирования.

## **ШАГ2:**

Не позднее 4 сек. после вспышки аварийной сигнализации нажмите кнопку I брелока, код которого необходимо ввести в память блока СТСТС.

Для выхода из режима программирования не предпринимайте никаких действий в течение 4 сек. после записи кода последнего брелока.

Если после шага 1 не предпринимать никаких действий, то через 4 сек. аварийная сигнализация вспыхнет 2 раза, СТСТС перейдет из режима программирования брелоков в режим VALET (если не запрограммирован персональный код аварийного отключения).

### **Примечание:**

СТСТС имеет три ячейки памяти для хранения кодов брелоков. При попытке записи четвертого брелока код первого записанного брелока будет удален.

## **Установка процессорного блока СТСТС**

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

После установки и подключения процессорного блока его необходимо обучить коду брелока (см. стр. 38).

## **ВНИМАНИЕ!**

**Не устанавливайте процессорный блок 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 скрытая установка антенного блока. При скрытой установке возможна некоторая потеря в дальности связи. Также скрытая установка антенного блока затруднит использование программатора функций SCHER-KHAN CM-3.

### **Возможные места установки:**

1. В углах лобового стекла
2. Солнцезащитные козырьки
3. На неподвижных боковых стеклах
4. Козырек приборной панели
5. В углах заднего стекла
6. Под задней полкой
- и т.д.

## Установка датчика вызова из автомобиля



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 подвижными компонентами. Для предотвращения скапливания влаги или грязи раструб сирены должен быть направлен вниз.

## 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 отвлекать водителя.

## Режим резервирования

Режим резервирования исключает возможность автоматического запуска двигателя, если рычаг ручной коробки передач не установлен в нейтральное положение. Для выполнения резервирования (подготовки автомобиля к последующему автоматическому запуску двигателя) выполните следующие действия:

1. По окончанию поездки, не выключая двигатель, установите рычаг коробки передач в нейтральное положение
2. Поставьте автомобиль на ручной тормоз
3. Уберите ногу с педали тормоза
4. Вытащите ключ из замка зажигания (в положении OFF). Двигатель будет продолжать работать
5. Откройте дверь и выйдите из автомобиля. Закройте дверь. Двигатель заглохнет

Открытие двери после выполнения пятого пункта сделает невозможным автоматический запуск двигателя. Диагностика причин его невыполнения описана ниже.

Если не будет выполнен хотя бы один шаг из вышеприведенного алгоритма, то режима резервирования не будет и автоматический запуск двигателя не произойдет.

### ВНИМАНИЕ!

*Перед выходом из автомобиля закройте люк и стекла.*

*Не оставляйте в автомобиле людей и животных при выполнении режима резервирования.*

*Не выполняйте автоматический запуск двигателя, если в автомобиле находятся люди или животные.*

*Оставляйте рычаг коробки передач всегда в нейтральном положении.*

*Не используйте автоматический запуск двигателя на автомобилях с открытым верхом.*

## Информация о невозможности автоматического запуска двигателя

В случае невозможности выполнения автоматического запуска, СТСТС выдаст три коротких сигнала сирены и три коротких сигнала брелока. Через 2 сек. СТСТС укажет на причину невозможности запуска вспышками аварийной сигнализации.

Количество вспышек	Причина
1	Двигатель запущен
2	Включено зажигание
3	Открыта дверь
4	Открыт багажник
5	Нажата педаль тормоза
6	Открыт капот
7	Не выполнен режим резервирования (только для автомобилей с механической трансмиссией)

**Примечание к функции 2-5:**

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

**Примечание к функциям 2-9, 2-10:**

Для установки нужных значений необходимо использовать Программатор функций SCHER-KHAN СМ3. Вход в эти пункты меню с брелока невозможен. При отсутствии модуля SCHER-KHAN AUX-7 не включайте опционное значение функции. Назначение кнопок брелока при работе СТСТС с модулем SCHER-KHAN AUX-7 (см. стр. 39).

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Под сдвижной крышкой на основном блоке СТСТС находятся два DIP переключателя и петля JP1. Они служат для программирования функций, которые зависят от типа автомобиля.

**JP1 – Выбор типа трансмиссии**

Если автомобиль с механической трансмиссией (ручной коробкой передач), то петля должна быть замкнута. Для автоматического запуска двигателя необходимо по окончании поездки выполнить алгоритм резервирования (см. стр. 37).

Если автомобиль с автоматической трансмиссией, то петля должна быть разомкнута.

**ВНИМАНИЕ!**

*Если на автомобиле используется автоматическая трансмиссия, и вращение стартера возможно вне положения Р (парковка), то используйте режим работы с ручной коробкой передач. При этом необходимо выполнение алгоритм резервирования для автоматического запуска (см. стр. 37).*

**DIP1 – определение запуска двигателя по напряжению с генератора или сигналам от тахометра.**

Если переключатель находится в положении OFF, то СТСТС получает информацию о запуске двигателя по постоянному напряжению на желтом/черном проводе разъема CN3 от генератора (см. стр. 19).

Если переключатель находится в положении ON, то СТСТС получает информацию о запуске двигателя по появлению сигналов от тахометра. При этом Вам понадобится произвести программирование времени, необходимого для вращения стартера (см. стр. 19).

**DIP2 – время прогрева двигателя**

Вы можете установить два значения времени прогрева двигателя при автоматическом запуске. Для дизельных двигателей время указано в скобках:

OFF – 15 мин. (25 мин.)  
ON – 25 мин. (45 мин.)

**Установка датчика удара**

Выберите место на прочной поверхности в салоне и установите датчик удара при помощи двух винтов (пластиковых стяжек или двухсторонней липкой основы). 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.

**Установка датчика температуры SCHER-KHAN TE-1**

(в комплект поставки не входит)



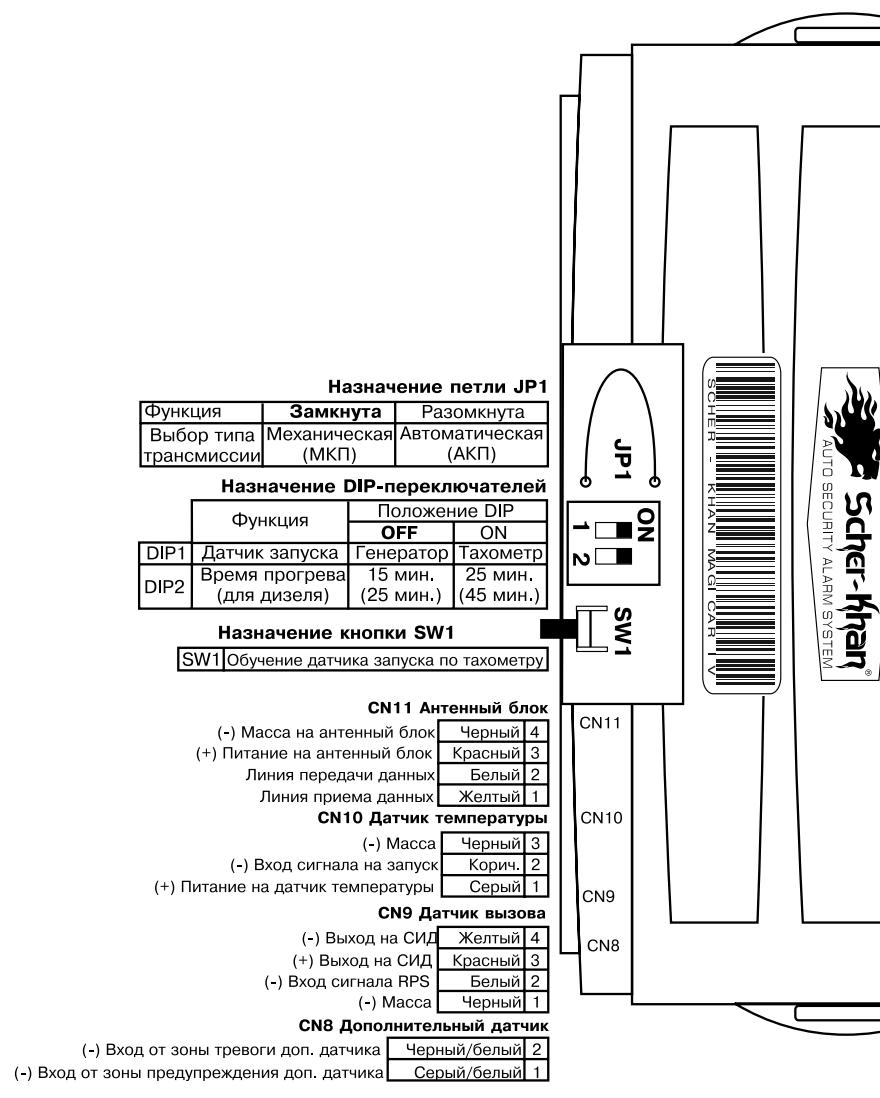
Выберите место в салоне автомобиля и установите датчик температуры со стороны салона при помощи двух винтов (пластиковых стяжек или двухсторонней липкой основы). Перед установкой датчика следует обезжирить поверхность в месте монтажа спиртовой салфеткой. Температура поверхности при монтаже должна быть не менее +10 °C.

Датчик должен быть легко доступен для регулировки. Увеличение температуры при которой СТСТС запустит двигатель происходит поворотом регулятора по часовой стрелке, уменьшение производится поворотом регулятора против часовой стрелки. Пределы регулировки температуры от – 30 °C (– 22 °F) до 0 °C (+32 °F).

# ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ СТСС



## Назначение проводов



Схема

Примечание к функции 1-4:

° Если Вы хотите использовать функцию 1-4, то 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, значения функций 1-2 и 1-5 возвращаются на заводские автоматически. При включении функции 1-2 и (или) функции 1-5, значение функции 1-4 возвращается на заводское автоматически.

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

№ п/п.	Функция	Заводское значение (Выбирается кнопкой I)	Опционное значение (Выбирается кнопкой II)
2-1	Запуск от датчика температуры	Выключено	Включено
2-2	Интервалы запуска (при запуске по таймеру и (или) датчику температуры)	24 часа	2 часа
2-3	Запирание электрозамков дверей при пассивной постановке на охрану замки дверей запираются	При пассивной постановке на охрану замки дверей не запираются	При пассивной постановке на охрану замки дверей запираются
2-4	Режим JackStop™ (защита от ограбления)	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	Тип реле блокировки	H3 (нормально замкнутое)	HP (нормально разомкнутое)
<b>Функция доступная только с программатора функций SCHER-KHAN CM3:</b>			
2-9	Использование модуля SCHER-KHAN AUX-7	Модуль не используется	Модуль используется
2-10	Функция короткого одновременного нажатия кнопок II+III брелока	Пассивная постановка в режим охраны	Управление дополнительными каналами SCHER-KHAN AUX-7

**Внимание!** (к функции 2-3):

**Пассивная постановка на охрану не является программируемой функцией. Она включается и выключается оперативно с брелока одновременным кратковременным нажатием кнопок II+III.**

Примечание к функции 2-4:

Данная функция позволяет выбрать режим ПАНИКА или режим JackStop™ (защита от ограбления):

	ПАНИКА	JackStop™
Кнопка	кнопка IV на 2 сек.	кнопка IV на 2 сек.
Сирена	Сирена звучит 1,5 мин.	Сирена звучит 1,5 мин.
Тип блокировки двигателя	Блокировка стартера	Блокировка зажигания
Блокировка стартера	Включается немедленно	Не используется
Блокировка зажигания	Не используется	Включается немедленно, если зажигание выключено. Включается через 30 сек. после 2-сек. нажатия кнопки IV, если зажигание выключено.

**Примечание:**

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

### **ВНИМАНИЕ!**

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

#### **Установка всех программируемых функций на заводские значения**

Для установки заводских значений программируемых функций необходимо выполнить два шага.

#### **ШАГ 1:**

Вход в режим программирования.

Нажмите одновременно кнопки I+II или кнопки I+IV на 2 сек. Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая тем самым успешное выполнение ШАГА 1.

#### **ШАГ 2:**

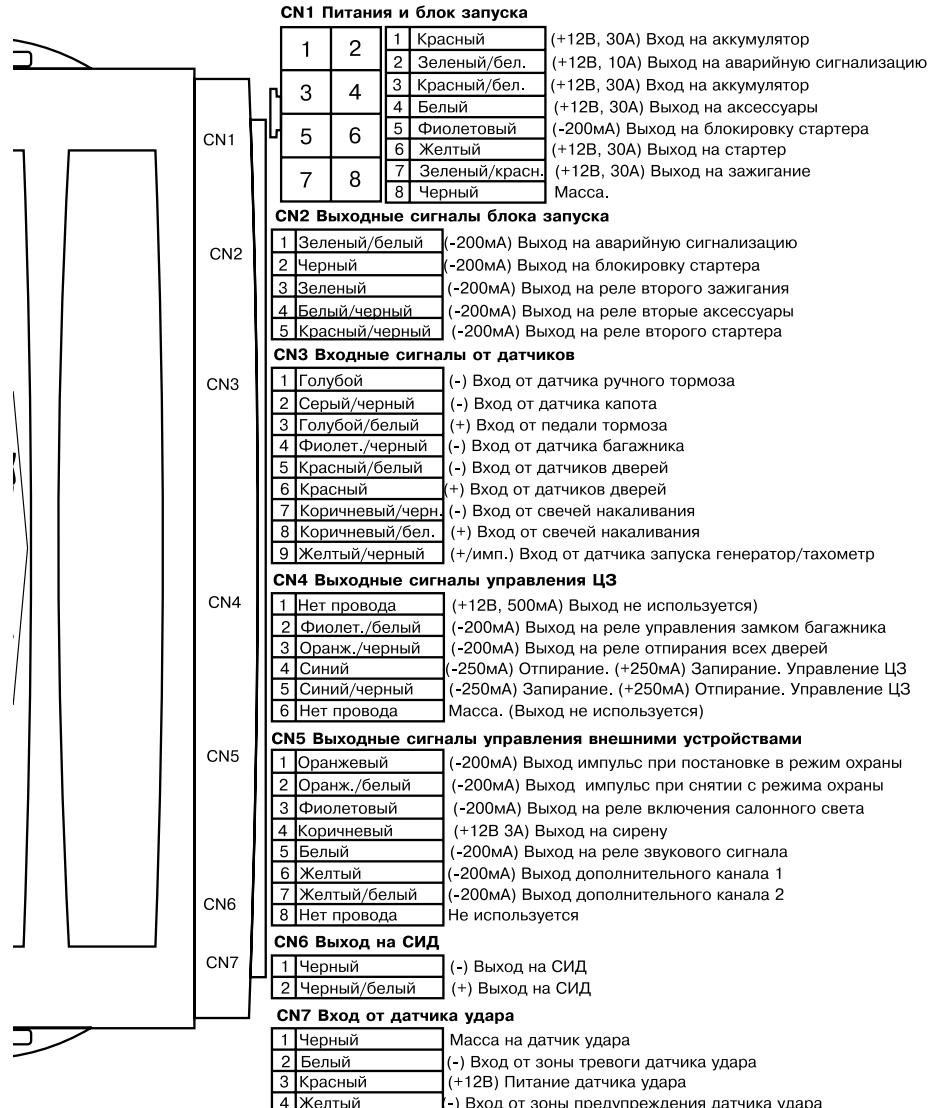
Три раза коротко нажмите кнопку III брелока. Каждое нажатие будет подтверждаться коротким сигналом сирены и вспышкой аварийной сигнализации. Через некоторое время после этого прозвучат три сигнала сирены, аварийная сигнализация вспыхнет три раза, подтверждая установку заводских значений всех программируемых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

### **Меню программируемых функций**

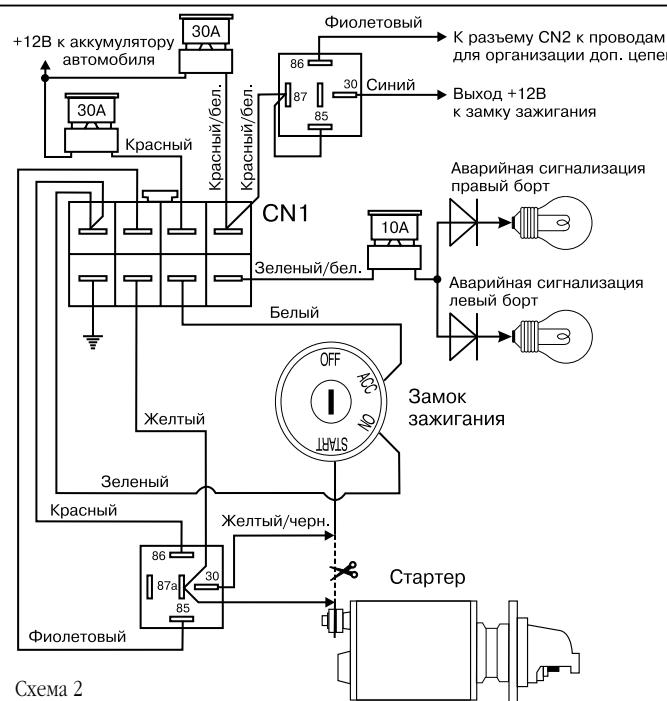
#### **Меню №1 «Функции центрального замка»**

№ п/п.	Функция	Заводское значение (Выбирается кнопкой I)	Опционное значение (Выбирается кнопкой II)
1-1	Снятие с охраны заводской СТСС перед запуском двигателя и постановка на охрану после запуска	Выключено	Включено
1-2	Длительность импульса управления ЦЗ	0,8 сек.	2,5 сек.
1-3	Минимальное время вращения стартера при запуске с контролем запуска по датчику генератора	0,8 сек.	1 сек.
1-4	Приоритетное отпирание двери водителя	Выключено	Включено
1-5	Двойной импульс отпирания ЦЗ	Выключено	Включено
1-6	Автоматическая перепостановка в режим охраны после выключения вежливой подсветки	Выключена	Включена
1-7	Режим ТУРБО	Выключен	Включен
1-8	Задержка перед запуском двигателя	2 сек.	3-99 сек.

**Функция доступная только с программатором функций SCHER-KHAN СМ3:**



## 8-контактный разъем CN1



### Красный провод: (+ 12В, 30А) постоянного тока от аккумулятора

Этот провод подает питание на процессорный блок СТСС.

Подключите красный провод к положительной клемме аккумулятора до штатных автомобильных предохранителей.

Дополнительное реле, подключенное к этому проводу, служит для организации цепи второго зажигания, второго стартера или вторых аксессуаров. Подключите фиолетовый провод этого реле к соответствующему проводу разъема CN2, синий провод подключите к соответствующему проводу замка зажигания.

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

Этот провод обеспечивает мигание аварийной сигнализации.

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 5A и обратным напряжением не менее 40V. Рекомендуется использовать:

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) Питание антенного блока

### Черный провод: МАССА на антенный блок

Примечание:

При использовании Программатора функций SCHER-KHAN CM3 разъем CN11 используется для его подключения. Отсоедините кабель от антенного блока и подключите его к программатору функций SCHER-KHAN CM3.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА



Программирование функций СТСС с помощью брелока состоит из четырех шагов.

### ШАГ 1:

Вход в режим программирования и выбор меню программирования.

Для входа в Меню №1 «Функции центрального замка» нажмите одновременно кнопки I+II на 2 сек.

Для входа в Меню №2 «Охранные функции и работа дополнительных каналов» нажмите одновременно кнопки I+IV на 2 сек.

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

### ШАГ 2:

Нажмите кнопку IV для выбора функции Меню, которую требуется изменить.

Например, для выбора функции 4 необходимо четыре раза коротко нажать кнопку IV брелока.

### ШАГ 3:

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

Примечание:

Если при выборе функции Вы ошиблись с количеством нажатий и (или) отсутствуют сигналы сирены и аварийной сигнализации, то необходимо повторить все действия, начиная с ШАГА 1.

### ШАГ 4:

Нажмите кнопку I для выбора заводского значения функции. В подтверждение этого сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз.

Нажмите кнопку II для выбора опционального значения функции. В подтверждение этого сирена подаст два коротких сигнала, аварийная сигнализация вспыхнет два раза.

## 2-контактный разъем CN8

Подключите сигнальные провода от дополнительного датчика к разъему CN8.

**Черный/белый провод: (-) Вход от зоны тревоги (сильное воздействие)**

**Серый/белый провод: (-) Вход от зоны предупреждения (слабое воздействие)**

## 4-контактный разъем CN9

Проложите провода с 4-контактным разъемом от датчика вызова к процессорному блоку СТСТС и подсоедините их к 4-контактному разъему CN9.

**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**

## 3-контактный разъем CN10

Проложите провода с 3-контактным разъемом от датчика температуры SCHER-KHAN TE-1 (в комплект поставки не входит) к процессорному блоку СТСТС и подсоедините их к 3-контактному разъему CN10. Для правильной работы датчика температуры необходимо установить опционное значение программируемой функции 2-1.

**Серый провод: (+12В) Питание датчика температуры**

**Коричневый провод: (-) Вход от датчика температуры**

Если двигатель автомобиля не запущен, то появление МАССЫ на коричневом проводе вызовет начало запуска двигателя (для автомобилей с механической трансмиссией необходимо выполнение алгоритма резервирования - см. стр. 37). Если двигатель автомобиля запущен автоматически, то появление МАССЫ на коричневом проводе мгновенно его заглушит.

**Примечание:**

При использовании датчика температуры SCHER-KHAN TE-1 и опционном значении программируемой функции 2-1, запуск двигателя по команде от датчика производится не чаще интервала времени установленного программируемой функцией 2-2 (каждые 24 или 2 часа).

Этот провод можно использовать для запуска двигателя от внешнего устройства. Для возможности запуска двигателя в любое время необходимо выбрать заводское значение программируемой функции 2-1.

## 4-контактный разъем CN11

Проложите провода с 4-контактным разъемом от антенного блока к процессорному блоку СТСТС и подсоедините их к 4-контактному разъему CN11.

**Желтый провод: Цифровой вход линии приема данных**

**Белый провод: Цифровой выход линии передачи данных**

## Красный/белый провод: (+ 12В, 30А) постоянного тока от аккумулятора

Этот провод подает питание на процессорный блок СТСТС.

Подключите красный провод к положительной клемме аккумулятора до штатных автомобильных предохранителей.

## Белый провод: (+ 12В, 30А) выход на аксессуары

Этот провод подает питание на провод ACC замка зажигания.

Подключите белый провод к замку зажигания. На данном проводе должно появляться напряжение +12В в положении ACC и ON замка зажигания и пропадать при вращении стартера.

## Фиолетовый провод: отрицательный выход блокировки стартера (-200mA)

Этот провод служит для управления реле блокировки стартера.

Это программируемый выход (программируемая функция 2-8). При заводском значении функции 2-8 сигнал на этом проводе появится при постановке СТСТС в режим охраны. При опционном значении функции 2-8 сигнал на этом проводе появится при снятии СТСТС с режима охраны. Для правильного функционирования данного выхода, при выборе опционного значения функции 2-8 необходимо переставить желтый провод в колодке реле блокировки из позиции 87а в позицию 87. При запуске двигателя от СТСТС блокировка автоматически снимается на время запуска двигателя.

Подключите фиолетовый провод к контакту 85 реле. Подключите контакт 86 реле к проводу от замка зажигания, на который поступает напряжение +12В в положении ON и START.

Для размыкания блокируемой цепи используйте 30 и 87а контакты реле при заводском значении программируемой функции 2-8 или 30 и 87 контакты при опционном значении программируемой функции 2-8.

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

## Желтый провод: (+ 12В, 30А) выход на стартер

Этот провод подает питание на стартер для запуска двигателя от СТСТС.

Подключите желтый провод к проводу замка зажигания, на котором появляется +12В в положении START (при вращении стартера) после реле блокировки стартера (см. схему 2).

## Зеленый провод: (+ 12В, 30А) выход на зажигание

Этот провод подает питание на провод ON (зажигание 1) замка зажигания, а также служит для программирования брелоков, аварийного отключения СТСТС и входа в режим VALET.

Подключите зеленый провод к замку зажигания. На данном проводе появляется напряжение +12В в положении ON и не пропадает при вращении стартера.

В колодке разъема CN 1 вместе с зеленым проводом подключен красный провод, который подает питание на обмотку реле блокировки стартера.

## Черный провод: Масса

Подключите черный провод к отрицательной клемме аккумулятора или к заземленным частям автомобиля.

Подключайте этот провод в местах подсоединения к Массе штатной проводки автомобиля.

## 5-контактный разъем CN2

### Зеленый/белый провод: импульсный выход на аварийную сигнализацию (-200mA)

Этот провод обеспечивает мигание аварийной сигнализации. Применяется на автомобилях с отрицательным управлением аварийной сигнализацией.

При использовании зеленого/белого провода в разъеме CN1, данный провод не подключать.

### Черный провод: отрицательный выход блокировки зажигания или стартера (-200mA)

Этот провод служит для управления реле блокировки зажигания или стартера. Это программируемый выход (программируемая функция 2-8). При заводском значении функции 2-8 сигнал на этом проводе появится при постановке СТСС в режим охраны. При опционном значении функции 2-8 сигнал на этом проводе появится при снятии СТСС с режима охраны. При запуске двигателя от СТСС блокировка автоматически снимается на время работы двигателя. Не рекомендуется использовать блокировку зажигания на автомобилях с автоматической коробкой передач. Применяйте схему блокировки стартера. Этот провод может быть использован для управления модулями стеклоподъемников, люка и т.д.

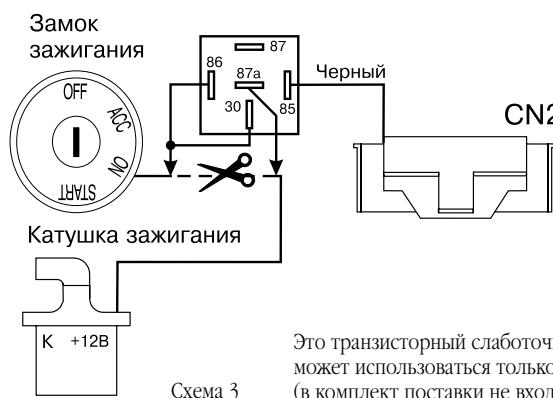
Подключите черный провод к контакту 85 реле. Подключите контакт 86 реле к проводу от замка зажигания, на который поступает напряжение +12V в положении ON и START.

Для размыкания блокируемой цепи используйте 30 и 87a контакты реле при заводском значении программируемой функции 2-8 или 30 и 87 контакты при опционном значении программируемой функции 2-8.

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

### Зеленый провод: отрицательный выход (-200mA) на второе зажигание

Этот провод подает MACCY на реле для организации дополнительной цепи зажигания. Подключите зеленый провод к 85 контакту дополнительного реле (например, к фиолетовому проводу реле организации доп. цепей замка зажигания на жгуте разъема CN1). Если вторая цепь зажигания не нужна, то не подключайте этот



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

### Желтый/белый провод: отрицательный выход (-200mA) дополнительный канал 2

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

Работа данного выхода программируется и может иметь два режима:

- На желтом/белом проводе появляется импульс 0,5 сек. (-200mA) при коротком нажатии кнопки III брелока ( заводское значение функции 2-6)
- На желтом/белом проводе появляется сигнал (-200mA) при коротком нажатии кнопки III брелока и пропадает при повторном коротком нажатии (опционное значение функции 2-6)

Состояние канала 1 не является энергонезависимым. Если на желтом/белом проводе при отключении питания присутствовал отрицательный сигнал, то при включении питания его не будет

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

Подключите желтый/белый провод к контакту 85 дополнительного реле и подключите остальные контакты реле в соответствии с выбранной функцией дополнительного канала 2 (см. схему 29).

## 2-контактный разъем CN6

Проложите провода с 2-контактным разъемом от СИД к процессорному блоку СТСС и подсоедините их к разъему CN6.

### Черный провод: (-) Выход на СИД

### Черный/белый провод: (+) Выход на СИД

## 4-контактный разъем CN7

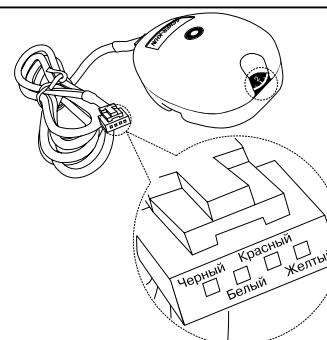
Проложите провода с 4-контактным разъемом от датчика удара к процессорному блоку СТСС и подсоедините их к 4-контактному разъему CN7.

### Черный провод: MACCA на датчик удар

### Белый провод: Вход от зоны тревоги (сильное воздействие)

### Красный провод: (+12V) Питание датчика удара

### Желтый провод: Вход от зоны предупреждения датчика удара



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 MACCE

#### **Белый провод: (-200mA) выход на реле звукового сигнала**

Данный провод предназначен для реле звукового сигнала. В режиме тревоги на нем появляется прерывистый сигнал на 30 сек.

Подключите этот провод к реле управления заводским сигналом автомобиля. Это транзисторный слаботочный (-200mA) выход. Он может использоваться только для управления реле.

#### **Желтый провод: отрицательный выход (-200mA) дополнительный канал 1**

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

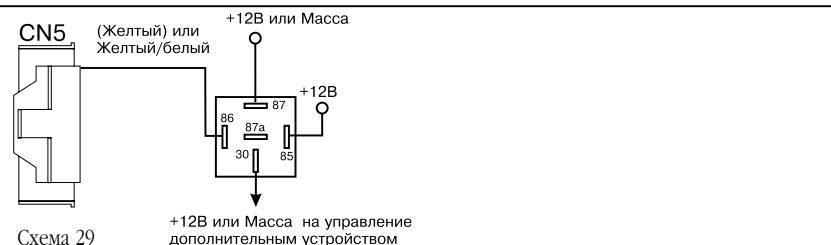
Работа данного выхода программируется и может иметь два режима:

1. На желтом проводе появляется импульс 0,5 сек. (-200mA) при коротком нажатии кнопки II брелока ( заводское значение функции 2-6)
2. На желтом проводе появляется сигнал (-200mA) при коротком нажатии кнопки II брелока и пропадает при повторном коротком нажатии (опционное значение функции 2-6)

Состояние канала 1 не является энергонезависимым. Если на желтом проводе при отключении питания присутствовал отрицательный сигнал, то при включении питания его не будет

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

Подключите желтый провод к контакту 85 дополнительного реле и подключите остальные контакты реле в соответствии с выбранной функцией дополнительного канала 1 (см. схему 29).



Примечание:

При использовании модуля расширения каналов SCHER-KHAN AUX-7 этот выход работает как информационная шина данных и позволяет организовать до 7 дополнительных каналов с различными алгоритмами работы. Для совместного функционирования СТСТС SCHER-KHAN MAGICAR IV и модуля SCHER-KHAN AUX-7 необходимо установить определенные значения программируемых функций 2-9 и 2-10. Для установки нужных значений необходимо использовать Программатор функций SCHER-KHAN CM3.

Программатором SCHER-KHAN CM3 можно установить длительный или импульсный (от 1 до 99 сек.) сигнал по любому из семи каналов.

провод. При необходимости обхода штатного иммобилайзера этот провод используется для управления модулем SCHER-KHAN BP-2.

#### **Белый/черный провод: отрицательный выход (-200mA) на вторые аксессуары**

Этот провод подает MACCY на реле для организации дополнительной цепи аксессуаров. Подключите белый/черный провод к 85 контакту дополнительного реле (например, к фиолетовому проводу реле организации доп. цепей замка зажигания на жгуте разъема CN1). Если вторая цепь аксессуаров не нужна, то не подключайте этот провод.

#### **Красный/черный провод: отрицательный выход (-200mA) на второй стартер**

Этот провод подает MACCY на реле для организации дополнительной цепи стартера. Подключите красный/черный провод к 85 контакту дополнительного реле (например, к фиолетовому проводу реле организации доп. цепей замка зажигания на жгуте разъема CN1). Если вторая цепь стартера не нужна, то не подключайте этот провод.

### **9-контактный разъем CN3**

#### **Голубой провод: отрицательный датчик стояночного тормоза**

Этот провод требуется для функционирования системы запуска двигателя. Для автомобилей с механической коробкой передач:

При появлении MACCY на данном проводе во время работы двигателя, SCHER-KHAN MAGICAR IV начинает выполнять режим резервирования (переводит управление зажиганием на процессорный блок). СТСТС запрещает запуск двигателя если на данном проводе отсутствует MACCA в момент запуска.

Для автомобилей с турбо-двигателями:

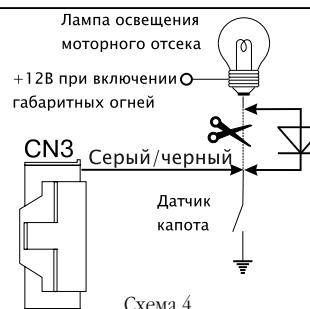
В режиме ТУРБО при появлении MACCY на данном проводе, SCHER-KHAN MAGICAR IV переводит управление зажиганием на процессорный блок.

Подключите голубой провод к датчику стояночного тормоза.

#### **Серый/черный провод: отрицательный датчик капота**

Когда СТСТС находится в режиме охраны, замыкание серого/черного провода на MACCY вызовет мгновенный переход в режим тревоги. Когда двигатель запущен от СТСТС, появление MACCY на сером/черном проводе вызовет мгновенное прекращение его работы. Если на данном проводе присутствует MACCA, СТСТС не будет выполнять автоматический запуск двигателя.

Установите датчик под капотом автомобиля и подключите к нему серый/черный



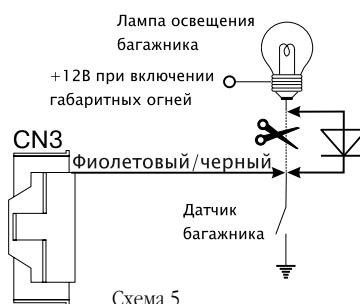
провод. Возможно подключение серого/черного провода к штатному датчику открытия капота (если он установлен). Если датчик управляет включением освещения моторного отсека, то необходимо применить диодную развязку для его подключения (см. схему 4). Диод может быть с максимальным прямым током 1А. В схеме можно применить диод зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или Российский аналог КД243 (А-Ж).

#### **Голубой/белый провод: положительный датчик педали тормоза**

Этот провод требуется для функционирования системы запуска двигателя. При появлении на данном проводе напряжения +12В во время работы двигателя от СТСТС, SCHER-KHAN MAGICAR IV переводит управление зажиганием на замок зажигания. Если на этом проводе присутствует напряжение +12В в момент выполнения запуска, СТСТС не начнет выполнять алгоритм запуска двигателя. При выборе опционального значения функции 2-5, при включенном зажигании и появлении +12В на голубом/белом проводе, СТСТС запрет замки дверей.

#### **Фиолетовый/черный провод: отрицательный датчик багажника**

Когда система стоит в режиме охраны, замыкание фиолетового/черного провода на МАССУ вызовет мгновенный переход СТСТС в режим тревоги. Установите датчик в багажнике автомобиля и подключите к нему фиолетовый/черный провод. Возможно подключение фиолетового/черного провода к штатному датчику открытия багажника (если он установлен). Если датчик управляет включением освещения багажника независимо от того, включены габаритные огни или нет, то применять диодную развязку не нужно (в большинстве автомобилей). Если данный датчик управляет включением освещения багажника только при включенных габаритных огнях, то необходимо применить диодную развязку (см. схему 5). Диод может быть с максимальным прямым током 1А. В схеме можно применить диод зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или Российский аналог КД243 (А-Ж).



#### **Красный/белый провод: отрицательный датчик двери**

Когда система стоит в режиме охраны, замыкание красного/белого провода на МАССУ вызовет мгновенный переход СТСТС в режим тревоги. Если датчики дверей замыкаются на МАССУ, подключите красный/белый провод к общему проводу, соединяющему датчики дверей автомобиля.

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

Если мощность ламп выше, то необходимо применять диод зарубежного производства типа 1N5402-1N5408 или Российский аналог КД257(А-Д), рассчитанный на прямой ток 3А.

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

#### **Датчики дверей замыкаются на МАССУ:**

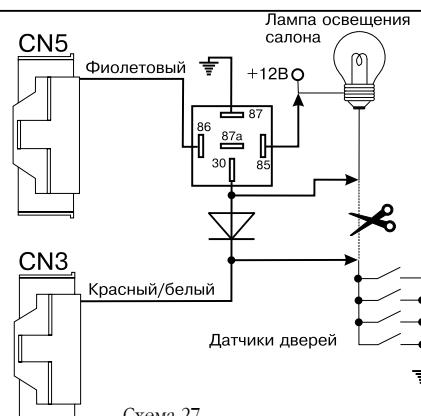


Схема 27

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

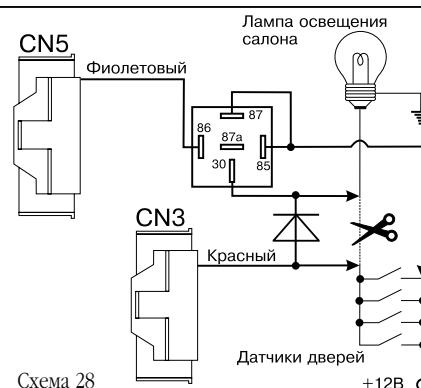


Схема 28

#### **Коричневый провод: (+12В, 2А) выход на сирену**

Данный провод предназначен для подключения сирены. В режиме тревоги на нем появляется постоянное напряжение +12В, 2А на 30 сек.

Протяните этот провод через резиновую втулку в моторный отсек к месту установки сирены.

Подключение к неавтономной сирене:

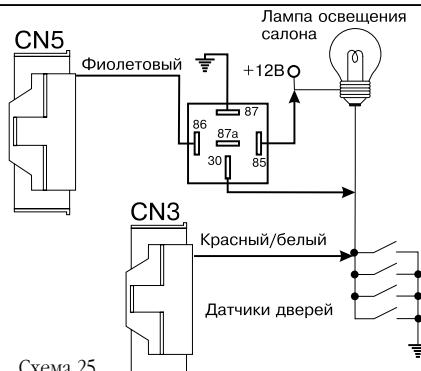
- Подсоедините коричневый провод к проводу питания сирены
- Надежно подсоедините черный провод сирены к МАССЕ

При использовании схем 25, 26, включение салонного света равносильно открытию двери. В СТСТС предусмотрена программируемая функция 1-6. При включении данной функции режим автоматической перепостановки в охрану будет происходить всякий раз через 60 сек. после снятия с охраны.

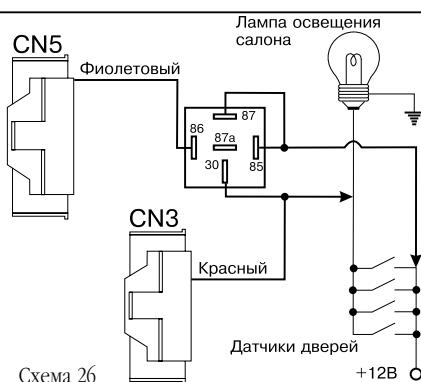
Если выбрано заводское значение функции 1-6, то автоматическая перепостановка в режим охраны будет происходить через 30 сек. после выключения салонного света, т.е. через 90 сек.

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

#### Датчики дверей замыкаются на МАССУ:



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



Если схемы 25, 26 дополнить диодом, то работа салонного света не будет влиять на автоматическую перепостановку в режим охраны. При применении схем 27, 28, перепостановка в режим охраны будет происходить через 30 сек. после снятия с охраны, если не была открыта дверь. Диод в обеих схемах должен выбираться с учетом максимального тока в цепи салонного света. Если в салоне автомобиля имеется один плафон освещения с одной или двумя лампами по 5 Вт, то диод может быть с максимальным прямым током 1 А. В данных схемах можно применить диод зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или Российский аналог КД243(А-Ж).

Схема 6: Подключение датчиков дверей на автомобилях без блока диагностики открытым двери. Диод выбирается так же, как в схеме 5.

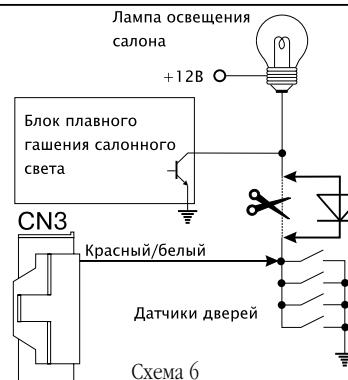


Схема 7: Подключение датчиков дверей для автомобилей, имеющих блок диагностики открытым двери (на приборной панели имеется индикатор открытой двери указывающий на конкретную дверь). Задержка выключения салонного света происходит только после закрытия водительской двери. После закрытия любой из пассажирских 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 выбирается так же, как в схеме 5.

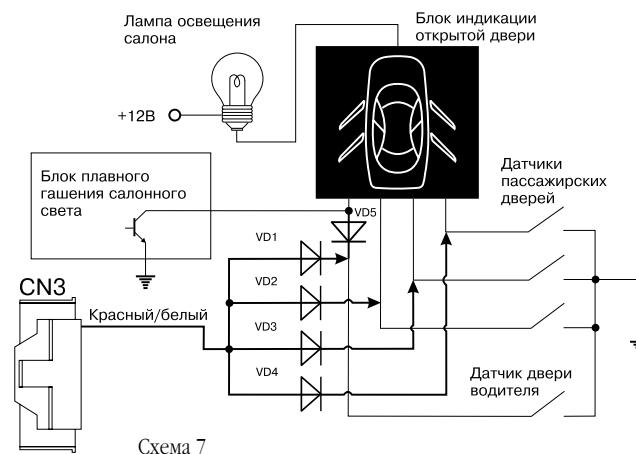
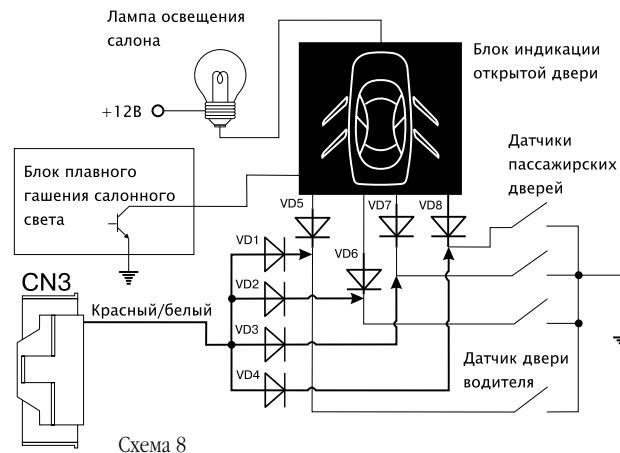


Схема 8: Подключение датчиков дверей для автомобилей иностранного производства, имеющих блок диагностики открытым двери (на приборной панели имеется индикатор открытой двери с указанием на конкретную дверь). Задержка выключения салонного света происходит после закрытия любой из дверей.

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 в схеме 5.



#### Примечание:

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

#### Красный провод: положительный датчик двери

Все функции красного/белого провода (см. стр. 16).

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

#### Коричневый/черный провод: отрицательный датчик свечей накаливания

Этот провод используется только в том случае, если автомобиль имеет дизельный двигатель. При выполнении автоматического запуска двигателя, СТСТС не включит стартер до тех, пор пока на этом проводе не пропадет MACCA. Если этот провод подключен, то процессорный блок определит, что двигатель является дизельным и автоматически увеличит время прогрева до 25 или 45 мин. (в зависимости от положения переключателя DIP2 - см. стр.36).

Подключите коричневый/черный провод к проводу лампы индикации прогрева свечей накаливания на приборной панели или к проводу под капотом, на котором появляется MACCA на время прогрева свечей.

#### Примечание:

Не используйте коричневый/черный провод, если автомобиль имеет бензиновый двигатель.

#### Коричневый/белый провод: положительный датчик свечей накаливания

Все функции коричневого/черного провода.

Подключите коричневый/белый провод к проводу лампы индикации прогрева свечей

## 8-контактный разъем CN5

#### 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). Наличие импульса в режиме дистанционного или автоматического запуска двигателя определяется значением программируемой функции 1-1 (импульс постановки в режим охраны заводской СТСТС после выполнения автоматического запуска двигателя).

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 СТСТС, если включено зажигание и (или) СТСТС находится в режиме VALET.

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

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

#### 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). Наличие импульса в режиме автоматического запуска двигателя определяется значением программируемой функции 1-1 (импульс снятия с охраны заводской СТСТС перед выполнением запуска двигателя). 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 на оранжевом/белом проводе будет появляться одновременно с сигналом (-250mA) на синем проводе CN4 (отпирание двери водителя) или с сигналом (+250mA) на синем/черном 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 (-250mA) на синем проводе или (+250mA) на синем/черном CN4. Сигнал на оранжевом/белом проводе не будет появляться при отпирании ЦЗ с брелока СТСТС, если зажигание включено. Когда СТСТС находится в режиме VALET, сигнал на оранжевом/белом проводе будет появляться одновременно с сигналом (-250mA) на синем или (+250mA) на синем/черном проводе CN4 (отпирание двери водителя) при выключенном зажигании и отпирании ЦЗ с брелока.

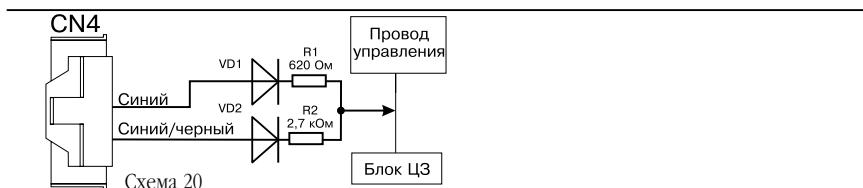
Подключите оранжевый/белый провод к проводу снятия с режима охраны заводской СТСТС, который можно найти на блоке заводской СТСТС или на замке водительской двери.

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

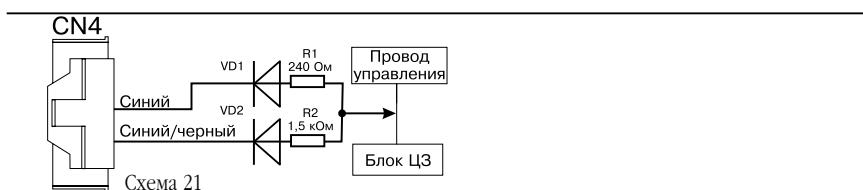
#### Фиолетовый провод: отрицательный выход (-200mA) для управления включением салонного света

Этот провод служит для управления реле включения салонного света. 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 автоматическом запирании замков дверей и включении зажигания.

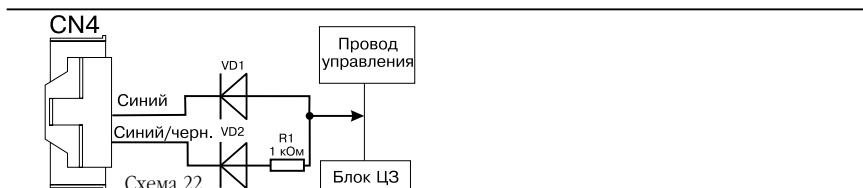
**Схема положительного однопроводного управления Chrysler Cirrus, Dodge Stratus 1995 г**



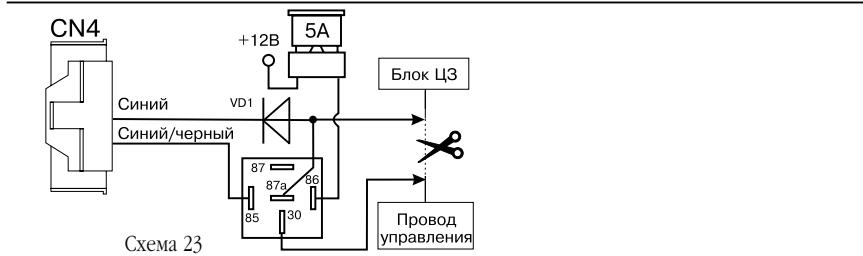
**Схема отрицательного однопроводного управления Chrysler Town, Chrysler Country, Dodge Caravan, Plymouth Voyager 1996 г.**



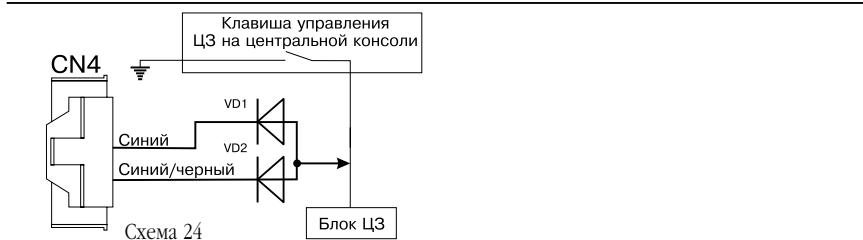
**Схема отрицательного однопроводного управления Mazda**



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



**Схема отрицательного однопроводного управления Mercedes ML**



накаливания на приборной панели или к проводу под капотом, на котором появляется напряжение +12В на время прогрева свечей.

**Примечание:**

Не используйте коричневый/белый провод, если автомобиль имеет бензиновый двигатель.

**Желтый/черный провод: датчик запуска двигателя**

Входной сигнал для датчика тахометра/генератора. По наличию сигнала на желтом/черном проводе СТСТС получает информацию о том, что двигатель работает, а также определяет время необходимое для вращения стартера при автоматическом запуске двигателя.

Если выбрано опциональное значение функции 2-5 (запирание замков дверей при включенном зажигании), то при исчезновении сигнала на желтом/черном проводе СТСТС откроет замки дверей. СТСТС не будет выполнять алгоритм автоматического запуска двигателя, если на данном проводе присутствует сигнал.

**Подключение желтого/черного провода:**

Это программируемый вход (в зависимости от положения переключателя DIP1 - см. стр. 36). СТСТС определяет, что двигатель работает либо по наличию напряжения более +9В на желтом/черном проводе (датчик генератора), либо по присутствию на этом проводе импульсов от тахометра (датчик тахометра).

**Датчик генератора:**

Если Вы выберете датчик генератора, то переключите DIP1 в положение OFF. Найдите тонкий провод идущий от генератора к лампе заряда аккумулятора на приборной панели и соедините его с желтым/черным проводом. При включенном зажигании, пока не запущен двигатель, напряжение на этом проводе должно быть менее 5В, а при запущенном двигателе от 9В до 14В. Можно использовать датчик аварийного давления масла, но в этом случае необходимо применять типы масел, имеющих постоянную вязкость в широких пределах температур. При применении сильно густеющих масел возможно преждевременное прекращение вращения стартера при автоматическом запуске.

**Примечание:**

Предпочтительно использовать желтый/черный провод как вход датчика генератора. Если нет возможности найти нужный провод, то используйте желтый/черный провод как входной сигнал датчика тахометра.

**Датчик тахометра:**

Если Вы выберете датчик тахометра, то переключите DIP1 в положение ON. Найдите тонкий провод идущий от тахометра, на котором присутствует пульсирующее напряжение во время работы двигателя, и соедините его с желтым/черным проводом. Вам понадобится произвести программирование времени, необходимого для вращения стартера.

Для этого:

1. Заведите двигатель ключом.
2. Как только двигатель запустится, нажмите на 1 сек. кнопку SW1 находящуюся на блоке рядом с разъемом CN11 (см. схему 1, стр.10). В подтверждение успешного программирования Вы услышите один короткий сигнал сирены. Если Вы услышите три коротких сигнала, то это значит, что программирования не произошло. Через 2 сек. СТСТС укажет на причину этого вспышками аварийной сигнализации:

- 1 вспышка – DIP1 не переключен в положении ON
- 2 вспышки – не включено зажигание
- 3 вспышки – низкий уровень сигнала на желтом/черном проводе или сигнал отсутствует

## 6-контактный разъем CN4

### Красный провод: (+ 12В, 500мА)

Этот провод не используется.

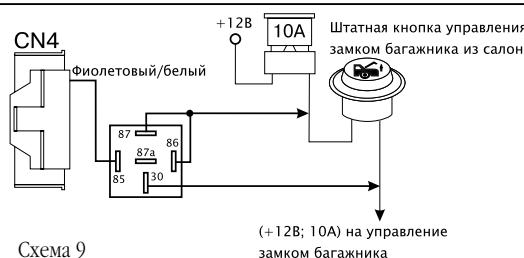
### Фиолетовый/белый провод: отрицательный выход (-200mA) для управления замком багажника.

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.

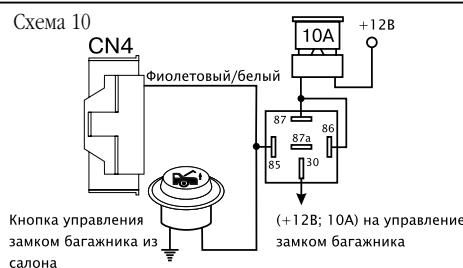
Это транзисторный слаботочный (-200mA) выход. Он может использоваться только для управления дополнительно установленным реле.

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



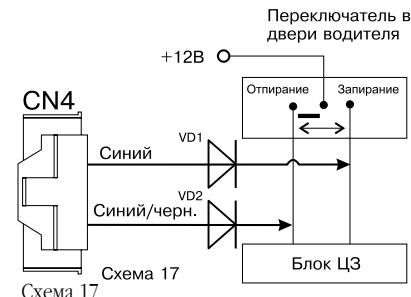
Если в автомобиле штатно установлена кнопка управления замком багажника, то используйте схему 9.

Если в автомобиле не установлена кнопка отпирания замка багажника, то рекомендуется применить схему 10. Кнопка управления замком багажника из салона, как и блок СТСТС, управляет дополнительным реле. В схеме 10 нагрузка на кнопку минимальна и она имеет больший ресурс, чем в схеме 9.

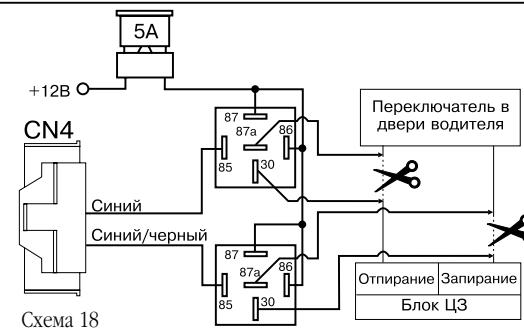


## Схемы двухпроводного управления положительной полярности блоком ЦЗ

### Подключение к блоку ЦЗ, для управления которым требуются импульсы положительной полярности:

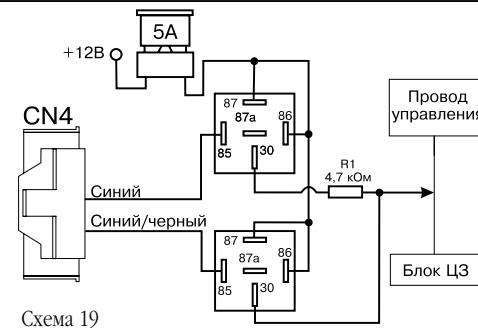


### Подключение к блоку ЦЗ, для управления которым требуются импульсы положительной полярности и в схеме есть переключатель ручного управления ЦЗ:



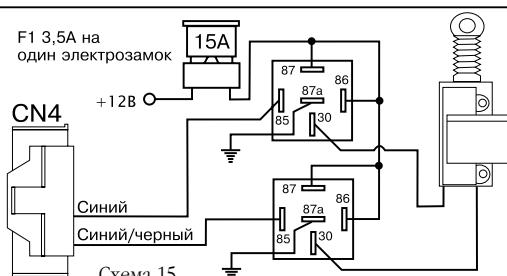
## Схемы однопроводного управления блоком ЦЗ

### Схема положительного однопроводного управления Ford Probe



## Схемы управления блоком ЦЗ с инверсией полярности

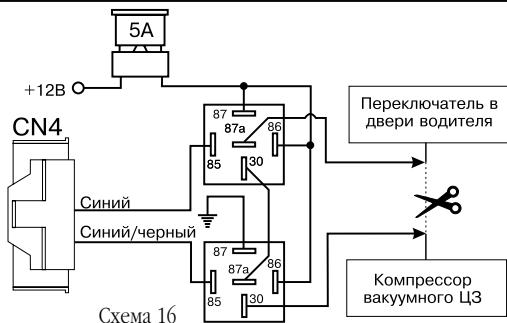
**Подключение к двухпроводным электрозамкам дверей, которым для управления требуется инверсия полярности:**



**Подключение к блоку ЦЗ с компрессором**

Для правильного функционирования ЦЗ подобного типа необходимо увеличить длительность импульса управления до 2,5 сек. Для этого нужно выбрать опционное значение программируемой функции 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.**

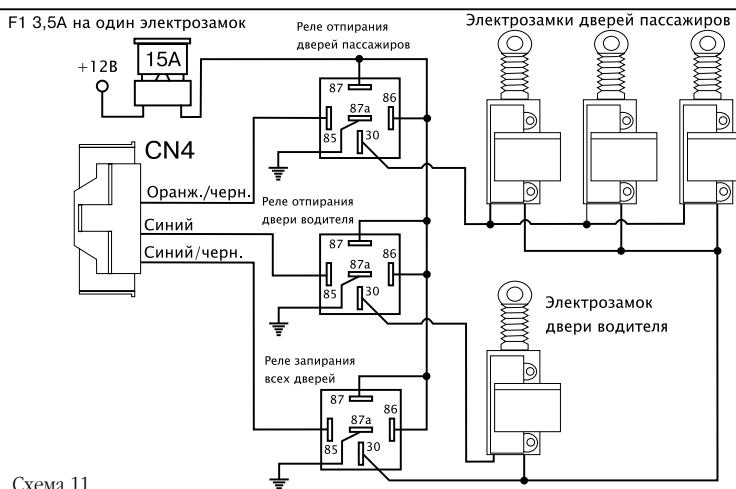
**Оранжевый/черный провод: отрицательный выход (-200mA) для отпирания всех дверей.**

Оранжевый/черный провод предназначен для отпирания всех дверей. Если запрограммирована функция 1-4 (приоритетное отпирание двери водителя), то сигнал на данном выходе появится при повторном нажатии кнопки I брелока в течение 5 сек. после снятия СТСТС с режима охраны.

Если функция 1-4 выключена, то сигнал на данном проводе появится одновременно с сигналом отпирания ЦЗ.

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

Подключите оранжевый/черный провод к контакту 85 реле отпирания всех дверей и подключите остальные контакты реле в соответствии со схемой 11. На ней приведено подключение к опционально устанавливаемым электрозамкам дверей, которым для управления требуются импульсы с инверсией полярности. Если используются электрозамки иной конструкции, то необходимо изменить подключение контактов 87, 87a и 30 всех реле для обеспечения их работоспособности.



### Примечание:

Для реализации функции приоритетного отпирания двери водителя при наличии штатного ЦЗ автомобиля, необходимо отключить электрозамок водительской двери от схемы ЦЗ. Либо перепрограммировать штатный ЦЗ у автомобильного дилера (если в нем предусмотрена функция приоритетного отпирания двери водителя).

**Синий провод: отрицательный выход (-250mA) для отпирания ЦЗ; положительный выход (+12V, 250mA) для запирания ЦЗ**

Этот выход может быть предназначен для отпирания электрозамка водительской двери отрицательным импульсом, если запрограммирована функция 1-4 (назначение оранжевого/черного провода в разъеме CN4 - см. стр. 21). Длительность сигнала на этом проводе программируется (программируемая функция 1-2).

Сигнал отпирания ЦЗ (-250mA) на синем проводе появляется:

- При снятии СТСТС с режима охраны
- После остановки двигателя (программируемая функция 2-5)
- В режиме VALET при нажатии кнопки I брелока

- При приближении владельца автомобиля менее чем на 5-15 м, если используется режим СВОБОДНЫЕ РУКИ

Сигнал записи ЦЗ (+12В, 250mA) на синем проводе появляется:

- При постановке СТСТС в режим охраны
  - При первом нажатии педали тормоза после начала движения (программируемая функция 2-5)
  - В режиме VALET при нажатии кнопки I брелока
  - При удалении владельца автомобиля более чем на 5-15 м, если используется режим СВОБОДНЫЕ РУКИ

Это транзисторный слаботочечный ( $-/+ 250\text{mA}$ ) выход. Он может использоваться только для управления дополнительным реле или для подключения к блоку ЦЗ.

Подключите синий провод к контакту 85 реле или к соответствующему проводу отпирания блока ЦЗ. Подключите остальные контакты реле в соответствии с приведенными ниже схемами (схемы 12 - 24).

**Синий/черный провод: отрицательный выход ( $-250\text{mA}$ ) для записи ЦЗ; положительный выход ( $+12\text{V}, 250\text{mA}$ ) для отпирания ЦЗ**

Этот выход может быть предназначен для отпирания электрозамка водительской двери положительным импульсом, если запрограммирована функция 1-4 (приоритетное отпирание двери водителя - см. назначение оранжевого/черного провода в разъеме CN4). Длительность сигнала на этом проводе программируется (программируемая функция 1-2).

Сигнал записи ИЗ (-250mA) на синем/черном проводе появляется:

- При постановке СТСТС в режим охраны
  - При первом нажатии педали тормоза после начала движения (программируемая функция 2-5)
  - В режиме VALET при нажатии кнопки I брелока
  - При удалении владельца автомобиля более чем на 5-15 м, если используется режим СВОБОДНЫЕ РУКИ

Сигнал отпирания U3 (+12В, 250mA) на синем/черном проводе появляется

- При снятии СТСС с режима охраны
  - После остановки двигателя (программируемая функция 2-5)
  - В режиме VALET при нажатии кнопки I брелока
  - При приближении владельца автомобиля менее чем на 5-15 м, если используется режим СВОБОДНЫЕ РУКИ

Это транзисторный слаботочечный ( $-/+ 250\text{mA}$ ) выход. Он может использоваться только для управления дополнительным реле или для подключения к блоку ПЗ.

Подключите синий/черный провод к контакту 85 реле или к соответствующему проводу отпирания блока ЦЗ. Подключите остальные контакты реле в соответствии с приведенными ниже схемами (схемы 12 - 24).

## **Схемы двухпроводного управления отрицательной полярности блоком ЦЗ**

**Подключение к блоку ЦЗ, для управления которым требуются импульсы отрицательной полярности:**

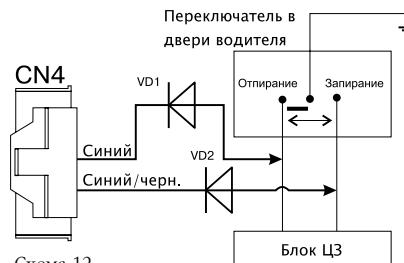
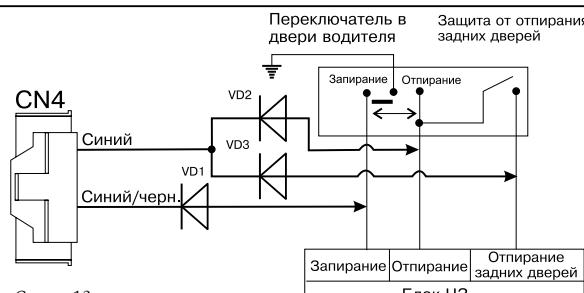


Схема 12

**Варианты подключения к блоку ЦЗ, для управления которым требуются импульсы отрицательной полярности и есть кнопка запрета отпирания задних дверей (применяется на автомобилях TOYOTA)**

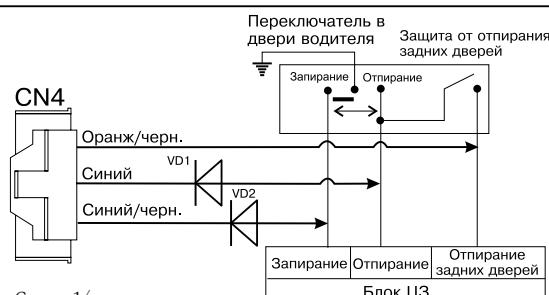
### **Вариант 1:**



### Syema 13

## **Вариант 2:**

Если использовать оранжевый/черный провод разъема CN4, то возможно реализовать раздельное отпирание передних и задних дверей



### Cxema 14