

# ДВУСТОРОННЯЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ

МОДЕЛЬ: LC-40



# PHARAON

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Система тревожной сигнализации транспортных средств (СТСТС)

**PHARAON LC-40** соответствует российским и международным стандартам:

- ГОСТ Р 41.97-99 (ЕЭК ООН 97): Единообразные предписания для официального утверждения СТСТС и механических транспортных средств в отношении их тревожной сигнализации
- ГОСТ Р 50009-2000: Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение системы тревожной сигнализации транспортных средств (СТСТС) **PHARAON LC-40** (далее система). Система вобрала в себя все новые разработки в области охранных систем для автомобилей. Система **PHARAON LC-40** обладает простотой управления и инсталляции, может быть

установлена на любой автомобиль, с напряжением бортовой сети 12 В. Использование системы **PHARAON LC-40**, позволит Вам быть уверенным в надежной защите Вашего автомобиля. Брелок с двухсторонней связью обеспечит максимальный уровень комфорта при пользовании автомобилем.

### **ВНИМАНИЕ!**

*При покупке проверьте правильность заполнения гарантийного талона.*

*Фирма – производитель и поставщик системы не несут ответственность за любое игнорирование пунктов руководств по установке и эксплуатации, а также за ошибки, допущенные при установке.*

Если возникли проблемы, связанные с функционированием системы, пожалуйста, незамедлительно обратитесь в сервисный центр для диагностики или за консультацией.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию системы в целях улучшения потребительских свойств.**

### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Система **PHARAON LC-40** предназначена для оповещения владельца автомобиля о несанкционированном доступе в автомобиль, посредством звуковых и световых сигналов, а так же тревожных сообщений, передаваемых на брелок-коммуникатор. Противоугонная защита обеспечивается встроенным нормально разомкнутым реле блокировки двигателя (количество блокировок может быть увеличено использованием дополнительных каналов с добавлением внешних реле). Система способна осуществлять управление различными дополнительными устройствами. Температурный диапазон эксплуатации от -40 до +85 °С и исполнение корпуса IP-40 предусматривают размещение блока системы в салоне автомобиля в защищенном от попадания воды и технологических жидкостей месте.

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение .....	1
Назначение .....	3
Оглавление .....	3
Комплект поставки .....	4
<b>Функции PHARAON LC-40</b> .....	5
Базовые функции системы .....	5
Функции брелока-коммуникатора .....	6
Технические параметры .....	7
<b>Установка основных компонентов</b> .....	7
Рекомендации и меры предосторожности .....	7
Установка процессорного блока .....	9
Установка антенного модуля .....	10
Установка сирены .....	10
Установка датчиков капота и багажника .....	10
Установка датчика удара .....	11
Назначение и подсоединение проводов .....	12

Кабель основных подключений с 18-контактным разъемом.....	12
Кабель подключения встроенного НР реле блокировки двигателя.....	14
Разъем для подключения датчика удара с двумя 4-контактными разъемами .....	14
Разъем для подключения антенного модуля .....	15
Обобщенный алгоритм управления кнопкой VALET.....	16
Программирование брелоков.....	17
Аварийное отключение режима охраны с применением персонального кода .....	19
Изменение персонального кода.....	21
Изменение значения программируемых функций .....	24
Описание программируемых функций .....	28
<b>Альбом схем подключения.....</b>	<b>33</b>

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

Наименование	Количество
Руководство по эксплуатации .....	1
Руководство по установке .....	1
Общая схема подключений.....	1
Процессорный блок .....	1
Антенный блок с многофункциональной кнопкой и светодиодами.....	1
Датчик удара .....	1
Брелок-коммуникатор.....	1
Брелок без обратной связи (передатчик) .....	1
Кабель подключений системы с 18-контактным разъемом.....	1
Кабель подключения встроенного реле блокировки двигателя.....	1

Кабель датчика удара с двумя 4-контактными разъемами .....	1
Кабель антенного блока с двумя 7-контактными разъемами .....	1
Концевой замыкатель капота .....	1
Наклейка на стекло.....	1
Наклейка под антенный модуль .....	1
Упаковка .....	1
Гарантийный талон.....	1

### ФУНКЦИИ PHARAOH LC-40

#### Базовые функции системы

- Персональный код для снятия системы с охраны при утере брелока (PIN)
- Режим охраны без сигналов сирены
- Силовой выход управления центральным замком автомобиля
- Приоритетное отпирание двери водителя (программируемая функция)
- Силовые выходы управления аварийной сигнализацией
- Встроенное НР реле блокировки двигателя
- Два программируемых канала управления дополнительными устройствами
- Учет задержки салонного света (программируемая функция)
- Выбор длительности импульсов управления замками дверей
- Запирание и отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания
- Автоматическая постановка в охрану (программируемая функция)
- Автоматический возврат в режим охраны, если не была открыта дверь (программируемая функция)
- Ручной и автоматический вызов режима Anti Car-hijack (программируемая функция)

- Удобное программирование всех функций системы, посредством multifunctionальной кнопки на антенном модуле

#### Функции брелока-коммуникатора

- Многофункциональный 5-х кнопочный брело-коммуникатор с жидкокристаллическим дисплеем
- Динамический алгоритм кодирования радиосигналов
- Включение и выключение режима охраны разными кнопками
- Аудиовизуальное подтверждение выполняемых команд
- Вибрационный вызов
- Дальность связи от брелока к блоку системы (управление) до 600 метров\*
- Дальность действия обратной связи (прием сообщений) брелока до 2000 метров\*
- Синхронизация показаний всех брелоков, записанных в память системы
- Опрос состояния автомобиля
- Индикация охранных зон, вызвавших режим тревоги
- Индикация наличия сигнала обратной связи
- Автоматическая подсветка дисплея
- Индикация разряда батареи брелока
- Индикация вызова водителя
- Режим работы с отключенной обратной связью (энергосберегающий режим)
- Звуковой и визуальный режим напоминания о получении тревожного сообщения
- Блокировка клавиатуры брелока
- Экономичное питание (один элемент AAA)

\*Измеренное расстояние в условиях прямой видимости при отсутствии помех и полностью заряженном элементе питания брелока

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры/пределы	Не менее	Не более
Частота радиоканала (МГц)	433,92 ± 0,2 %	
Ток потребления основного блока в дежурном режиме не более (мА)		20
Напряжение питания основного блока (В)	10	18
Тип элемента питания брелока-коммуникатора	1,5 В (батарея AAA)	
Тип элемента питания дополнительного брелока-передатчика	12 В (батарея 23 А)	
Среднее время работы брелока-коммуникатора (параметр зависит от интенсивности использования)	Около 4 месяцев	
Среднее время работы брелока-передатчика до замены элемента питания (параметр зависит от интенсивности использования)	2 года	
Диапазон рабочих температур для блока (°С)	-40	+85
Диапазон рабочих температур для брелоков (°С)	-10	+85
<b>Нагрузочная способность выходов (I<sub>max</sub>)</b>		
Световой индикации (А)	15 (2 x 7,5 А)	
Управления приводами замков дверей (А)	10	
Выхода доп. канала 1 (мА)	500	
Выхода доп. канала 2 (мА)	500	
Выхода на сирену (А)	2	

#### УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

##### Рекомендации и меры предосторожности

- Перед установкой системы внимательно изучите данное руководство
- При прокладке проводов собирайте их в жгуты, защищайте изоляционной лентой и (или) пластиковой гофрированной трубкой.

- Прокладка проводов подключения должна производиться в местах прокладки штатной проводки автомобиля
- При установке исполнительных 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 провод используйте провод такого же или большего сечения
- Все компоненты системы выполнены по стандарту IP-40. Выбор места для установки компонентов должен исключать возможность проникновения внутрь их технологических жидкостей и атмосферной влаги
- Все блоки и датчики необходимо располагать разъемами вниз или вбок. Перед входом в блоки провода должны иметь провис. Соблюдение данной рекомендации исключает попадание влаги внутрь компонентов по поверхности жгутов (проводов)
- Не устанавливайте компоненты системы в местах сильного нагрева (элементов охлаждения двигателя, климатической установки)
- Установленные компоненты и провода не должны препятствовать работе подвижных механизмов автомобиля
- При установке датчиков открытия капота и багажника, свободный ход штоков датчиков должен быть не менее 5 мм. Это исключает ложное срабатывание датчиков

- 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 головному свету автомобиля. Сирена должна устанавливаться рупором вниз или вбок для исключения скопления в нем влаги. Доступ к сирене извне автомобиля должен быть исключен. Можно использовать любую сирену с током потребления менее 2 А

#### **УСТАНОВКА ПРОЦЕССОРНОГО БЛОКА**

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

#### **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. При установке процессорного блока провод антенны радиоканала расположите как можно дальше от металлических панелей и жгутов проводки, это обеспечит максимальную дальность управления системой.*

### **УСТАНОВКА АНТЕННОГО БЛОКА**

Антенный блок может быть установлен в верхней части лобового стекла. При выборе места установки антенного модуля необходимо обеспечить обзорность светодиода состояния системы. В антенном модуле установлено два светодиода, видимых с каждой стороны корпуса. 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.

### **УСТАНОВКА СИРЕНЫ**

Для установки sireны, выберите место в моторном отсеке, которое хорошо защищено от доступа из-под днища автомобиля. Не размещайте сирену рядом с сильно нагревающимися узлами или движущимися частями. Для предотвращения скапливания влаги или грязи рупор сирены должен быть направлен вниз.

### **УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ КАПОТА И БАГАЖНИКА**

Для охраны капота и багажника может возникнуть необходимость установить датчики (концевые выключатели). 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 закрытом 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 ДАТЧИКА УДАРА**

Применение в качестве чувствительного элемента датчика электретного микрофона, требует установки датчика на металлической поверхности кузова автомобиля. Также датчик может быть установлен на элементах усиления жесткости кузова (под торпедо, или центральной консолью). Датчик устанавливается при помощи двух винтов, или при помощи пластиковых стяжек. Убедитесь в наличии свободного доступа к датчику для его регулировки. Датчик имеет общую регулировку чувствительности для обеих зон. Увеличение чувствительности датчика происходит поворотом регулятора по часовой стрелке, уменьшение чувствительности – поворотом регулятора против часовой стрелки.



### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**Не устанавливайте датчик удара на пластиковых панелях. Их температурная деформация при нагреве или остывании может приводить к ложным срабатываниям датчика.**

## НАЗНАЧЕНИЕ И ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ

### Разъем основных подключений системы

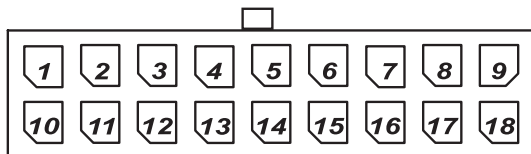


Рис. 1

Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Черный	Вход «МАССА». Подключите этот провод к «МАССЕ» автомобиля. Требуется соединение «под винт», место контакта должно быть тщательно защищено от краски и ржавчины. Дополнительное ответвление черного провода с конектором служит для реализации схемы управления ЦЗ с отрицательным управлением.
2	Белый/Красный	Выход «Сирена» (+12 В; 2 А) – Предназначен для подключения к сирене. На этом проводе появляется напряжение +12 В, длительностью соответствующей сигналам sireны.
3	Коричневый	Вход (-) «Датчик двери». Провод предназначен для подключения концевых датчиков дверей. Замыкание этого провода на «МАССВ» в режиме охраны вызовет мгновенный переход системы в режим тревоги. Возможно подключение этого провода к лампе освещения салона. Выберите наиболее подходящее значение программируемой функции № 5.
4	Серый	Выход (-) 500 мА. Дополнительный канал № 1.
5	Оранжевый/ Красный	Вход «Питание указателей поворота» (предохранитель 10 А). При положительном управлении указателями поворота, соединяется с положительной (+12 В) клеммой аккумулятора. При отрицательном управлении указателями поворота, соедините с «МАССОЙ».

6	Оранжевый	Выход управления указателями поворотов. «Нормально разомкнутый контакт» реле зажигания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
7	Коричневый/ Синий	«Нормально разомкнутый контакт» реле зажигания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
8	Синий / Белый	«Общий контакт» реле зажигания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
9	Оранжевый/ Синий	«Нормально замкнутый контакт» реле зажигания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
10	Желтый	Вход «Зажигание». По наличию напряжения на этом входе система определяет статус зажигания. Соедините провод с цепью автомобиля, на которой появляется +12 В при включении зажигания, и не пропадает при включении стартера. Подключение данного провода обязательно.
11	Коричневый/ Белый	Вход (-) «Датчик багажника». Провод предназначен для подключения концевого датчика багажника. Замыкание этого провода на массу в режиме охраны вызовет мгновенный переход системы в режим тревоги. Возможно подключение этого провода к штатному датчику открытия багажника (если он установлен).
12	Коричневый/ Желтый	Вход (-) «Датчик капота». Провод предназначен для подключения концевого датчика капота. Замыкание этого провода на массу в режиме охраны вызовет мгновенный переход системы в режим тревоги. Подключение этого провода обязательно. В случае если этот провод не будет подключен, невозможно будет изменить значения программируемых функций.
13	Розовый	Выход (-) 500 мА. Дополнительный канал № 2.
14	Красный	Вход «Питание» (+12 В; 15 А) – Питание процессорного блока. Соедините с положительной (+12 В) клеммой аккумуляторной батареи. Дополнительное ответвление красного провода с конектором служит для реализации схемы управления ЦЗ с положительным управлением.

15	Оранжевый	Выход управления указателями поворотов.
16	Коричневый/ Зеленый	«Нормально разомкнутый контакт» реле отпирания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
17	Зеленый/Белый	«Общий контакт реле отпирания». Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
18	Оранжевый/ Зеленый	«Нормально замкнутый контакт». Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.

### Разъем НР встроенного реле блокировки двигателя



Вид со стороны проводов

Рис. 2

№	Цвет провода	Назначение
1	Голубой	Общий контакт (30) встроенного реле блокировки двигателя.
2	Голубой/ Красный	Нормально разомкнутый контакт (87) встроенного реле блокировки двигателя.

### Разъем для подключения датчика удара

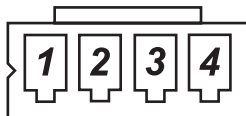


Рис. 3

Вид со стороны проводов

Разъем 4-х контактный, белого цвета, предназначен для подключения двухуровневого датчика удара. Подключите к разъему датчик удара при помощи входящего в комплект поставки стандартного кабеля с двумя 4-х контактными разъемами белого цвета.

№	Цвет провода	Назначение
1	Красный	Выход «Питание» (+12 В; 50 мА). Провод предназначен для подключения питания датчика удара. Недопустимо питание от этой цепи каких-либо других устройств, кроме датчика.
2	Черный	Выход «МАССА». Провод предназначен для подключения массы датчика удара. Допустимый ток нагрузки до 50 мА.
3	Синий	Вход (-) «Зона предупреждения» Подача «МАССЫ» на этот вход системы находящейся в режиме охраны, вызывает подачу предупредительных сигналов.
4	Зеленый	Вход (-) «Зона тревоги» Подача «МАССЫ» на этот вход в режиме охраны вызовет мгновенный переход системы в режим тревоги.

### Разъем для подключения антенного модуля

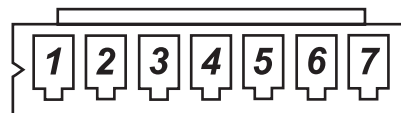


Рис. 4

Подключите антенный модуль к белому 7-ми контактному разъему при помощи кабеля черного цвета, входящего в комплект.



## ОБОБЩЕННЫЙ АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ КНОПКОЙ VALET

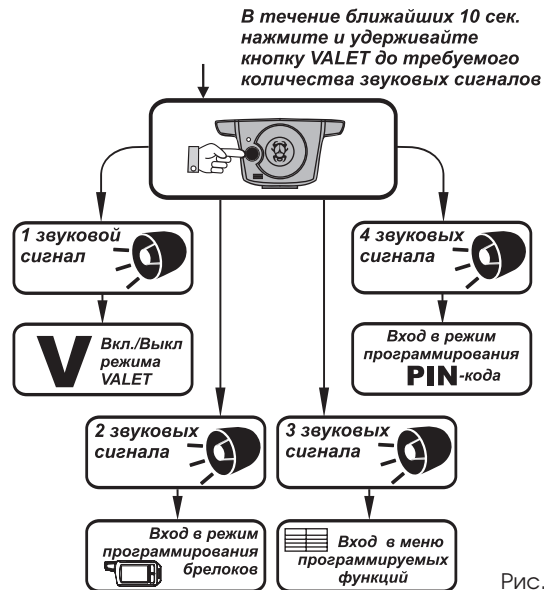
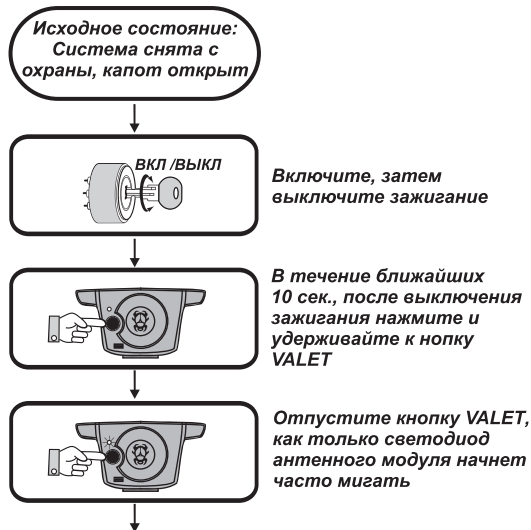


Рис. 5

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛКОВ

PHARAON LC-40 способна хранить в памяти данные (идентификаторы) четырех брелоков.

Для обучения системы кодам новых брелоков необходимо выполнить действия, представленные на рисунке 6:

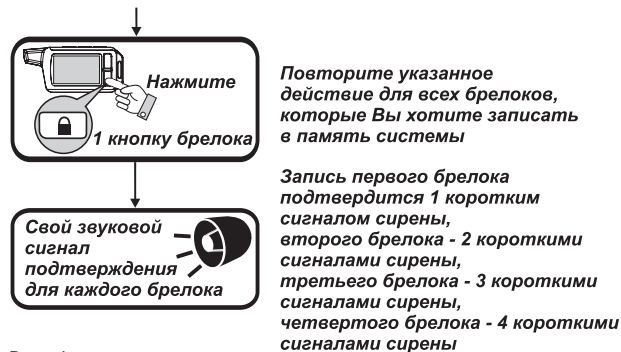
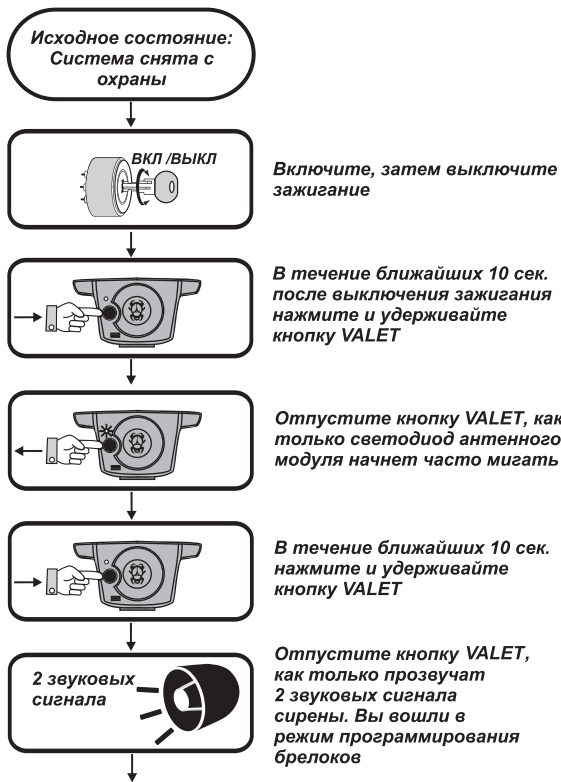


Рис. 6

Включите зажигание. Система издаст два длинных звуковых сигнала сирены, подтверждающих выход из режима программирования брелоков.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В памяти системы сохраняются только те коды брелоков, которые участвовали в последней процедуре обучения системы. Все ранее записанные коды брелоков будут стерты. Система самостоятельно выходит из режима программирования брелоков при паузе между действиями более 20 секунд.

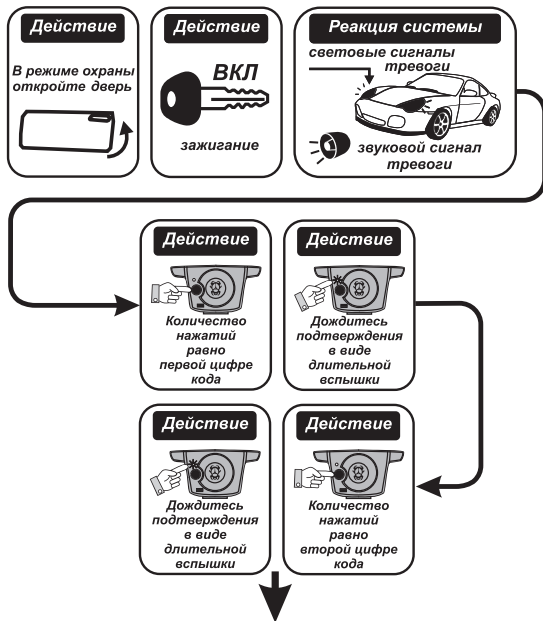
### АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА

При утере, или поломке брелока, может возникнуть необходимость снятия с охраны без брелока. В системе предусмотрена возможность снятия с режима охраны при помощи ввода PIN-кода.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Для эффективной защиты автомобиля, необходима обязательная замена заводского значения кода (11) на индивидуальное значение пользователя. Алгоритм ввода пользовательского кода в память системы описан на стр. 21 данного руководства.

Для снятия системы с режима охраны посредством ввода персонального кода выполните действия, изображенные на рисунке 7.



Если PIN-код введен правильно



Рис. 7

Светодиоды на корпусе антенного модуля перестанут равномерно мигать.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Персональный код состоит из двух цифр. Каждая цифра персонального кода может иметь значение от «1» до «9». Заводское значение персонального кода – 11.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Во время ввода кода каждое нажатие кнопки, для Вашего удобства, сопровождается короткой вспышкой светодиода.

## ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА

Осуществите вход в режим программирования, для этого выполните действия, изображенные на рисунке 8.

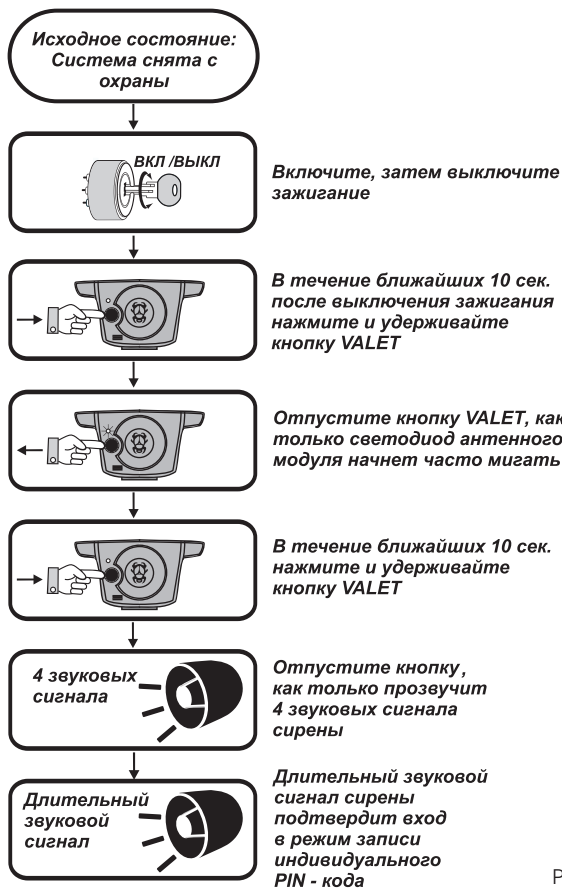


Рис. 8

После входа в режим можно приступить к записи нового PIN-кода.

Для этого:

1. Нажмите кнопку VALET на антенном модуле количество раз, равное первому разряду (цифре) нового PIN-кода. При каждом нажатии кнопки, светодиод на антенном модуле будет коротко вспыхивать, а сирена подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом.
2. Сделайте секундную паузу до длительной вспышки светодиода, подтверждающей прием первого разряда.
3. Нажмите кнопку VALET на антенном модуле количество раз, равное второму разряду нового PIN-кода. При каждом нажатии кнопки, светодиод на антенном модуле будет коротко вспыхивать, а сирена подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом.
4. Сделайте секундную паузу до длительной вспышки светодиода, подтверждающей прием второго разряда.
5. Сирена издаст 2 звуковых сигнала. Светодиод вспыхнет количество раз, равное первому разряду нового PIN-кода, затем количество раз, равное второму разряду нового PIN-кода.
6. Если PIN-код был сменен на желаемый, то включите зажигание и система выйдет из режима программирования, подтверждая выход двумя длинными звуковыми сигналами сирены. Новый код будет записан в энергонезависимую память процессорного блока.
7. Если PIN-код не соответствует желаемому, то нажмите и удерживайте кнопку VALET на антенном модуле до появления одного длинного звукового сигнала сирены. Вы окажитесь в 1 пункте, и сможете повторить ввод нового PIN-кода еще раз.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Система самостоятельно выходит из режима программирования PIN-кода, при паузе между действиями более 20 секунд.

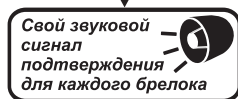
### ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

Свойства система PHARAOH LC-40 могут изменяться посредством программируемых функций, которые обеспечивают удобство эксплуатации и инсталляции. Каждая функция может находиться в одном из четырех значений.

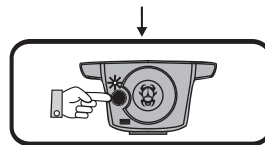
Для входа в режим изменения функций выполните действия, представленные на рисунке 9.



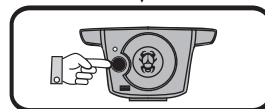
Повторите указанное действие для всех брелоков, которые Вы хотите записать в память системы



Запись первого брелока подтвердится 1 коротким сигналом сирены, второго брелока - 2 короткими сигналами сирены, третьего брелока - 3 короткими сигналами сирены, четвертого брелока - 4 короткими сигналами сирены



Отпустите кнопку VALET, как только светодиод антенного модуля начнет часто мигать



В течение ближайших 10 сек. нажмите и удерживайте кнопку VALET



Отпустите кнопку VALET, как только прозвучат 3 звуковых сигнала сирены



Вход в меню функций сопровождается включением световых сигналов. Количество звуковых сигналов сирены соответствует значению программируемой функции № 1

Рис. 9

После входа в режим программирования функций, можно приступить к изменению значений программируемых функций. Для этого выполните следующие действия:

- 1) Нажмите кнопку на антенном модуле количество раз, необходимое для перехода от текущей функции к требуемой. Каждое нажатие кнопки сопровождается звуковыми сигналами сирены,

сообщающими текущее значение текущей функции (один, два, три или четыре коротких звуковых сигнала). Светодиод на антенном модуле сериями вспышек указывает номер текущей функции (количество вспышек в серии соответствует номеру текущей функции).

- 2) Кнопками брелока установите требуемое значение функции.

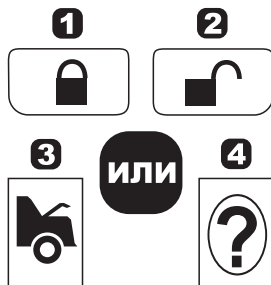


Рис.10

Выбранное значение функции подтверждается соответствующим количеством звуковых сигналов сирены (один, два, три или четыре коротких звуковых сигнала). Повторите пункты 1) и 2) для всех функций, требующих изменения.





Включите зажигание. Система издаст два протяжных звуковых сигнала сирены, подтверждающих выход из режима программирования функций.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Если перед программированием не был открыт капот, после выполнения входа в первую программируемую функцию система автоматически выйдет из режима программирования, оповещая двумя длинными сигналами сирены.**

**Система самостоятельно выходит из режима программирования брелоков при паузе между действиями более 20 секунд.**

**Таблица программируемых функций**

№	Название функции	Нажатие кнопки  1 звуковой сигнал сирены	Нажатие кнопки  2 звуковых сигнала сирены	Нажатие кнопки  3 звуковых сигнала сирены	Нажатие кнопки  4 звуковых сигнала сирены
1	Автоматическая постановка на охрану	Нет	Есть, с запирающим ЦЗ	Есть, без запирающего ЦЗ	-
2	Возврат в режим охраны	Есть, с запирающим ЦЗ	Есть, без запирающего ЦЗ	Нет	-
3	Управление замками дверей при вкл./выкл. зажигания	Нет	Есть, только запирающее ЦЗ через 10 сек. после вкл. зажигания	Запирающее ЦЗ через 10 сек. после вкл. зажигания. Отпирающее ЦЗ после выкл. зажигания	-
4	Алгоритм работы режима Anti Car-hijack	Выключен	Есть, активизируется при каждом откр. двери, если зажигание включено	Есть, активизируется при каждом включении зажигания	Есть, активизируется долгим нажатием кнопки 
5	Задержка принятия под охрану входа дверей	5 сек.	15 сек.	45 сек.	60 сек.
6	Длительность импульсов управления ЦЗ (запир. / отпир.)	0,8 сек. / 0,8 сек.	3,5 сек. / 3,5 сек.	30 сек. / 0,8 сек.	-

7	Назначение дополнительного канала № 1	Отпирание замка багажника	Выход управления реле (НЗ блокировка двигателя)	Двухэтапное отпирание ЦЗ	Таймерный канал (Включается с брелока на заданное время (от 1 сек. до 120 сек.))
8	Назначение дополнительного канала № 2	Управление системой «Комфорт»	Выход управления реле (НР блокировка двигателя)	Двухэтапное отпирание ЦЗ	Таймерный канал (Включается с брелока на заданное время (от 1 сек. до 120 сек.))

## ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

### Функция № 1. Автоматическая постановка на охрану (заводская установка: Выключена)

**Значение 1.** Автоматическая постановка в режим охраны не выполняется.

**Значение 2.** После выключения зажигания и закрытия дверей автомобиля, система автоматически перейдет в режим охраны через 30 секунд. Двери автомобиля при этом будут заблокированы.

**Значение 3.** После выключения зажигания и закрытия дверей автомобиля, система автоматически перейдет в режим охраны через 30 секунд. Двери автомобиля при этом заблокированы не будут.

### Функция № 2. Возврат в режим охраны (заводская установка: Осуществляется с запирающим ЦЗ)

**Значение 1.** Если после отключения режима охраны с брелока не были открыты дверь, капот или багажник автомобиля, то система автоматически вернется в режим охраны через 30 секунд. Двери автомобиля при этом будут заблокированы.

**Значение 2.** Если после отключения режима охраны с брелока не были открыты дверь, капот или багажник автомобиля, то система автоматически вернется в режим охраны через 30 секунд. Двери автомобиля при этом заблокированы не будут.

**Значение 3.** После отключения режима охраны с брелока система самостоятельно не вернется в режим охраны.

### Функция № 3. Управление замками дверей при вкл./выкл. зажигания (заводская установка: Выключено)

**Значение 1.** Система не управляет замками дверей при включении / выключении зажигания.

**Значение 2.** Система запирает ЦЗ через 10 секунд после включения зажигания. При выключении зажигания двери не будут разблокированы системой.

**Значение 3.** При включении зажигания двери автомобиля будут автоматически заблокированы через 10 секунд, а при выключении зажигания моментально разблокированы.



## ПРИМЕЧАНИЕ

**Замки дверей могут быть автоматически заблокированы, только один раз (после включения зажигания). Если автоматически закрытые замки дверей будут разблокированы вручную или по команде с брелока, то они не будут снова автоматически закрыты.**

### Функция № 4. Алгоритм работы режима "Anti Car-hijack" (заводская установка: Выключен)

**Значение 1.** Режим Anti Car-hijack не используется.

**Значение 2.** Режим Anti Car-hijack включен, активируется во время открытия / закрытия двери, при включенном зажигании.

**Значение 3.** Режим Anti Car-hijack включен, активируется при каждом включении зажигания.

**Значение 4.** Режим Anti Car-hijack включен, активируется с брелока.

**Функция № 5. Задержка принятия под охрану входа дверей (заводская установка: 5 сек.)**

Функция предназначена для учета задержки выключения света в салоне.

**Значение 1.** Задержка принятия под охрану входа дверей 5 секунд.

**Значение 2.** Задержка принятия под охрану входа дверей 15 секунд.

**Значение 3.** Задержка принятия под охрану входа дверей 45 секунд.

**Значение 4.** Задержка принятия под охрану входа дверей 60 секунд.

**Функция № 6. Длительность импульсов управления ЦЗ (запирание/отпирание) (заводская установка: 0,8 сек. / 0,8 сек.)**


**Значение 1.** Импульсы закрытия и открытия 0,8 секунды.

**Значение 2.** Импульсы закрытия и открытия 3,5 секунды.


**Значение 3.** Импульс закрытия 0,8 секунды, открытие - два импульса по 0,8 секунды.




**Значение 4.** Импульс закрытия 30 секунд, открытия 0,8 секунды.

**Функция № 7. Назначение дополнительного канала № 1 (заводская установка: отпирание замка багажника)**

**Значение 1.** Выход канала № 1 включается на 1 секунду, при удержании кнопки  брелока в течение 2 сек. При данном значении функции, канал используется для отпирания замка багажника.

**Значение 2.** Выход канала № 1 используется для организации НЗ блокировки двигателя.


**Значение 3.** Выход канала № 1 используется для реализации функции приоритетного отпирания двери водителя. При нажатии кнопки  после снятия с охраны, появляется дополнительный отрицательный импульс длительностью 0,8 секунд для отпирания пассажирских дверей.

**Значение 4.** Выход канала № 1 включается на время от 1 до 120 секунд, при удержании кнопки  брелока в течение 2 сек. Для программирования длительности импульса, при выборе четвертого значения функции, необходимо нажать кнопку , сирена оповестит четырьмя звуковыми сигналами, а светодиод на антенном модуле будет гореть постоянно. С этого момента пойдет отсчет длительности импульса дополнительного канала. Чтобы остановить отсчет длительности импульса, нажмите кнопку  еще раз. Светодиод на антенном модуле погаснет, новое значение времени активации дополнительного канала будет сохранено в энергонезависимой памяти системы.



**Функция № 8. Назначение дополнительного канала № 2 (заводская установка: управление системой «Комфорт»)**



**Значение 1.** На выходе канала № 2 при постановке в режим охраны, появляется импульс длительностью 30 секунд.

**Значение 2.** Выход канала № 2 используется для организации НР блокировки двигателя.

**Значение 3.** Выход канала № 2 используется для реализации функции приоритетного отпирания двери водителя. При нажатии кнопки , после снятия с охраны, появляется дополнительный отрицательный импульс длительностью 0,8 секунды для отпирания пассажирских дверей.



**Значение 4.** Канал № 2 включается на время от 1 до 120 секунд, при удержании кнопок  +  в течение 2 сек.

Для программирования длительности импульса, при выборе четвертого значения функции, необходимо нажать кнопку , сирена оповестит четырьмя звуковыми сигналами, а светодиод на антенном модуле будет гореть постоянно. С этого момента начнется отсчет длительности импульса дополнительного канала. Чтобы остановить отсчет длительности импульса, нажмите кнопку  еще раз. Светодиод на антенном модуле погаснет, новое значение времени активации дополнительного канала будет сохранено в энергонезависимой памяти системы.

## АЛЬБОМ СХЕМ\*

МОДЕЛЬ: LC-40

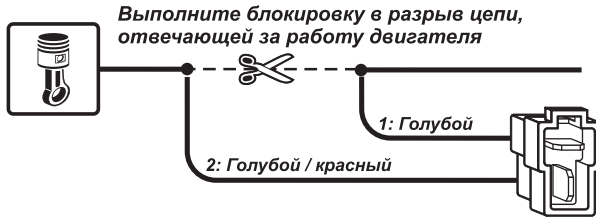


# PHARAOH

\*Основную схему подключения (схема 1) смотри на отдельном листе

## Блокировка двигателя

Блокировка двигателя с помощью встроенного НР реле

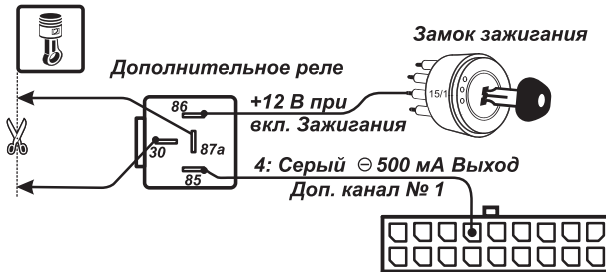


Встроенное реле замыкается в момент включения зажигания (появлении +12 В на желтом проводе)

Сх. 1

Блокировка двигателя с помощью доп. канала № 2

Выполните блокировку в разрыв цепи, отвечающей за работу двигателя

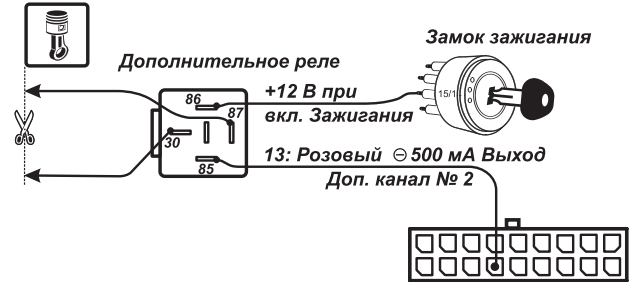


Выход дополнительного канала № 1 выполняет функцию НЗ блокировки двигателя, если программируемая функция № 7 во 2 значении

Сх. 2

Блокировка двигателя с помощью доп. канала № 2

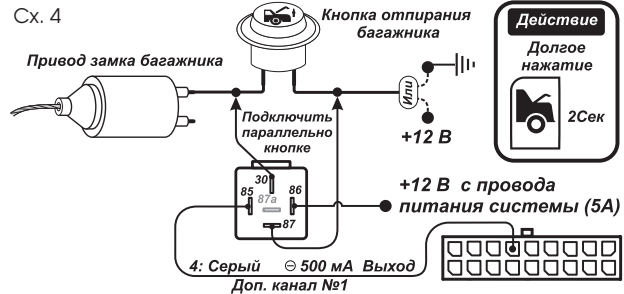
Выполните блокировку в разрыв цепи, отвечающей за работу двигателя



Выход дополнительного канала № 2 выполняет функцию НР блокировки двигателя, если программируемая функция № 8 во 2 значении

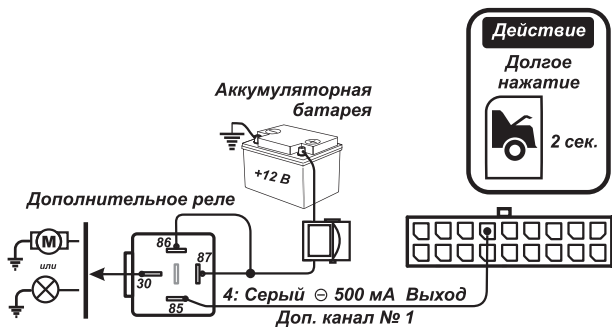
Сх. 3

Управление замком багажника с помощью доп. канала № 1



Выход дополнительного канала № 1 выполняет функцию отпирания замка багажника, если программируемая функция № 7 в значении 1

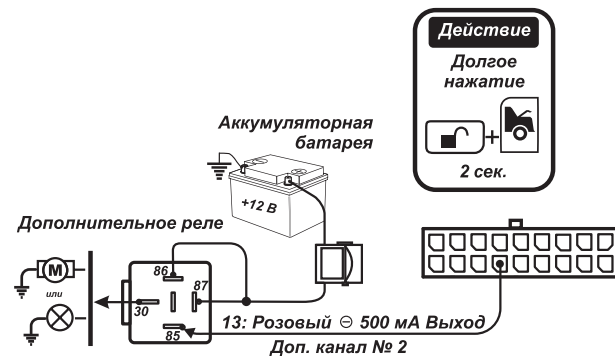
Использование выхода доп. канала № 1 для управления мощными нагрузками



Время активности дополнительного канала № 1 устанавливается программируемой функцией № 7. При выборе 4 значения, номинал предохранителя определяется максимальным током нагрузки.

Сх. 5

Использование выхода доп. канала № 2 для управления мощными нагрузками



Время активности дополнительного канала № 2 устанавливается программируемой функцией № 8. При выборе 4 значения, номинал предохранителя определяется максимальным током нагрузки.

Сх. 6

Использование выхода доп. канала № 2 для реализации функции "Комфорт"

Электронный блок управления системой "комфорт"



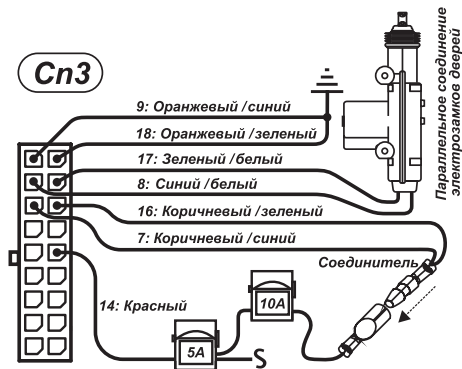
Импульс 30 сек. при постановке в режим охраны, если программируемая функция № 8 в 1 значении. Максимальным ток управления системой "Комфорт" не должен превышать значения 500 мА.

Данное подключение возможно только при наличии штатной функции "Комфорт" или дополнительно установленного модуля закрытия стекол с отрицательной системой управления.

Сх. 7

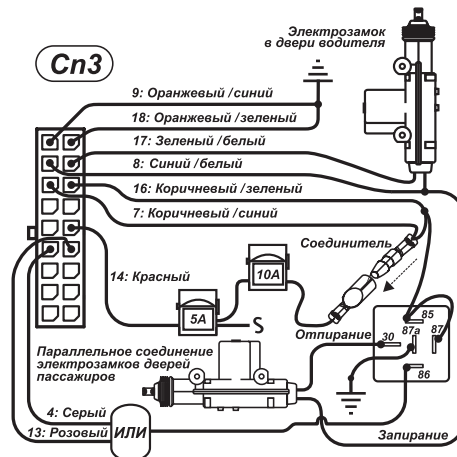
### СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЗАМКУ

Схема управление двухпроводным активатором



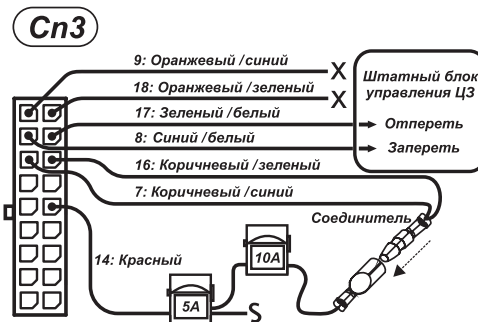
Сх. 8

Схема приоритетного отпирания двери водителя



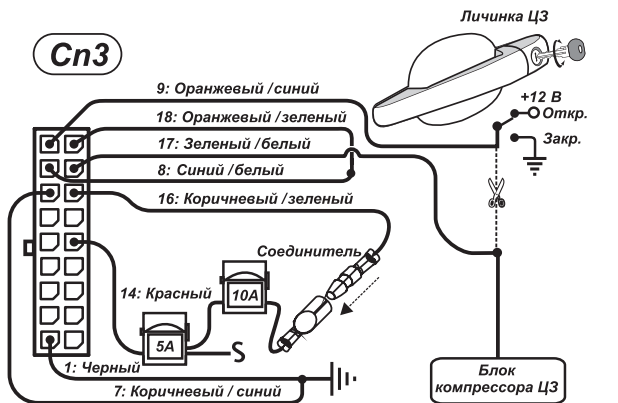
Сх. 9

Схема с положительной полярностью управления ЦЗ



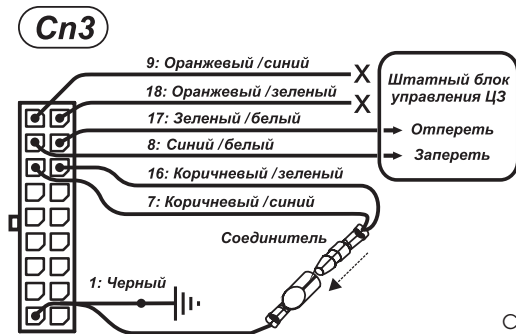
Сх. 10

Схема подключения к пневматическому замку



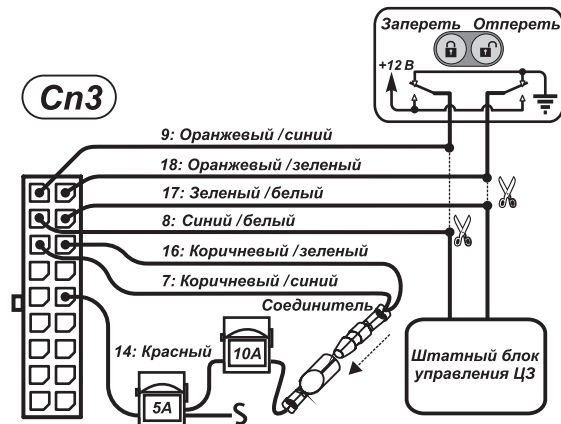
Сх. 11

Схема с отрицательной полярностью управления ЦЗ



Сх. 12

Схема подключения к штатной кнопке управления с инверсией полярности



Сх. 13



