

ДВУСТОРОННЯЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ

МОДЕЛЬ: LC-50



PHARAON

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Система тревожной сигнализации транспортных средств **PHARAON LC-50** соответствует российским и международным стандартам:

- ГОСТ Р 41.97-99 (ЕЭК ООН 97): Единообразные предписания для официального утверждения СТСТС транспортных средств 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-50** (далее система). Система вобрала в себя все новые разработки в области охранных систем для автомобилей. Система **PHARAON LC-50** обладает простотой управления и инсталляции, может быть установлена на любой автомобиль с напряжением бортовой сети 12 В. Использование системы **PHARAON LC-50** 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.

НАЗНАЧЕНИЕ

Система PHARAON LC-50 предназначена для оповещения автовладельца о несанкционированном доступе в автомобиль посредством звуковых и световых сигналов, а также тревожных сообщений, передаваемых на брелок-коммуникатор. Противоугонная защита обеспечивается двумя блокировками двигателя (количество блокировок может быть увеличено с помощью дополнительными реле). Кроме того, возможно управление различными дополнительными устройствами. Для автомобилей, оборудованных турбированным двигателем, предусмотрен специальный режим «Турботаймер», увеличивающий ресурс турбины. 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	2
Оглавление	2
Комплект поставки	3
Функции PHARAON LC-50	3
Базовые функции системы	3
Функции брелока-коммуникатора	4
Технические параметры	4
Установка основных компонентов	5
Рекомендации и меры предосторожности	5
Установка процессорного блока	6
Установка модуля запуска	6
Установка антенного модуля	7
Установка сирены	7
Установка датчиков капота и багажника	7
Установка датчика удара	7
Назначение и подсоединение проводов	8
Разъем кабеля основных подключений	8
Разъем кабеля управления модулем запуска	9
Разъем кабеля датчика удара	10
Разъем кабеля антенного модуля	11
Разъем кабеля температурного датчика	11
Разъем подключения устройства внешнего запуска (TSC-250)	11
Разъем кабеля НР блокировки двигателя	12
Разъем кабеля силовых подключений модуля запуска	12
Программирование брелоков	13
Аварийное отключение режима охраны с применением персонального кода	13
Изменение персонального кода	14
Алгоритм управления кнопкой VALET для изменения свойств системы	15
Изменение значений программируемых функций	16
Функция выбора типа коробки передач	16

Таблица программируемых функций № 1	18
Таблица программируемых функций № 2	20
Альбом схем подключения	25

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
Процессорный блок	1
Антенный блок с многофункциональной кнопкой и светодиодами	1
Датчик удара	1
Релейный модуль автозапуска	1
Брелок-коммуникатор	1
Брелок без обратной связи (передатчик)	1
Кабель основных подключений с 20-контактным разъемом	1
Кабель управления внешним модулем запуска 6-контактный	1
Кабель встроенной НР блокировки двигателя	1
Кабель силовых подключений модуля автозапуска	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 PHARAON LC-50

БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

- Персональный код для снятия системы с охраны при утере брелока (PIN)
- Постановка и снятие с охраны с помощью специальных входов
- Режим охраны без сигналов сирены
- Силовой выход управления центральным замком автомобиля
- Приоритетное отпирание двери водителя (программируемая функция)
- Выход управления замком багажника
- Силовые выходы управления аварийной сигнализацией
- Два программируемых канала управления дополнительными устройствами
- Учет задержки салонного света (программируемая функция)
- Выбор длительности и числа импульсов управления замками дверей

- Запирание и отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания
- Автоматическая постановка на 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)
- Программирование функций системы посредством многофункциональной кнопки на антенном модуле
- Дистанционный запуск двигателя по команде с брелока
- Автоматический запуск двигателя при снижении температуры ниже запрограммированного значения
- Периодический автоматический запуск двигателя
- Автоматический запуск двигателя в заданное время
- Режим «Турботаймер» с изменяемым временем работы двигателя

ФУНКЦИИ БРЕЛОКА-КОММУНИКАТОРА

- Многофункциональный 5-кнопочный брелок-коммуникатор с жидкокристаллическим дисплеем
- 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 2 000 метров*
- Синхронизация показаний всех брелоков, записанных в память системы
- Опрос состояния автомобиля
- Индикация наличия сигнала обратной связи
- Автоматическая подсветка дисплея
- Индикация разряда батареи брелока
- Индикация вызова водителя
- Энергосберегающий режим (работа с отключенной обратной связью)
- Звуковой и визуальный режим напоминания о получении тревожного сообщения
- Блокировка клавиатуры брелока

* В условиях прямой видимости и отсутствия радиопомех.

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)	-15	+85
Нагрузочная способность выходов (I_{max})		
Световой индикации (А)	10 (2 x 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

- внутри 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 головного света 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. Если ток потребления превышает 2 А, необходимо установить дополнительное реле.

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 негерметичен. 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 проводов, это обеспечит максимальную дальность управления системой.

УСТАНОВКА МОДУЛЯ ЗАПУСКА

При выборе места для установки модуля автозапуска необходимо убедиться, что провода и сам модуль не будут являться препятствием для регулировки положения руля во всем диапазоне регулировок как по высоте, так и по вылету.

Убедитесь в том, что провода не соприкасаются с промежуточным карданным валом рулевого механизма.

Проверьте, чтобы все элементы автозапуска не мешали сборке пластмассовых деталей интерьера автомобиля.

УСТАНОВКА АНТЕННОГО МОДУЛЯ

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 °С.

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 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

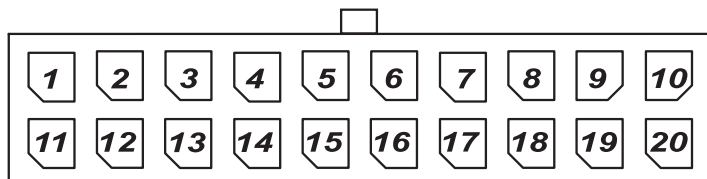
Применение в качестве чувствительного элемента датчика электретного микрофона требует установки датчика на металлической поверхности кузова автомобиля. Также датчик может быть установлен на элементах усиления жесткости кузова (под торпедо или центральной консолью). Датчик устанавливается при помощи двух 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 производится 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

СИ 1. РАЗЪЕМ ОСНОВНЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

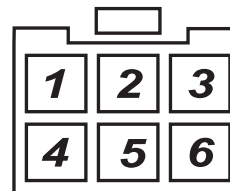


Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Черный/Белый	Вход (+) «Датчик педали тормоза». Наличие потенциала +12 В на данном проводе запрещает работу режимам автоматического запуска.
2	Черный	Вход «МАССА». Подключите этот провод к «массе» автомобиля. Требуется соединение «под винт», место контакта должно быть тщательно зачищено от краски и ржавчины. Дополнительное ответвление черного провода с конектором служит для реализации схемы управления ЦЗ с отрицательным управлением.
3	Белый/Красный	Выход «Сирена» (+12 В; 2 А). Предназначен для подключения к сирене. На этом проводе появляется напряжение +12 В, длительностью соответствующей сигналам сирены.
4	Коричневый	Вход (-) «Датчик двери». Провод предназначен для подключения концевых датчиков дверей. Замыкание этого провода на «МАССУ» 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.
5	Серый	Выход (-) 500 мА. Дополнительный канал № 1.
6	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».
7	Оранжевый	Выход управления указателями поворотов.

8	Коричневый/Синий	«Нормально разомкнутый контакт» реле запираения. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
9	Синий /Белый	«Общий контакт» реле запираения. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
10	Оранжевый/Синий	«Нормально замкнутый контакт» реле запираения. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
11	Коричневый/Зеленый	Вход (-) «Датчик ручного тормоза». Наличие потенциала «МАССЫ» на данном проводе разрешает работу режимам автоматического запуска.
12	Фиолетовый/Черный	Вход тахометра/генератора предназначен для контроля работы двигателя. Тип входного сигнала определяется программируемой функцией № 8, таблицы программирования № 2.
13	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).
14	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.
15	Розовый	Выход (-) 500 мА. Дополнительный канал № 2
16	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.
17	Оранжевый	Выход управления указателями поворотов.
18	Коричневый/Зеленый	«Нормально разомкнутый контакт» реле отпирания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
19	Зеленый/Белый	«Общий контакт» реле отпирания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
20	Оранжевый/Зеленый	«Нормально замкнутый контакт». Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.

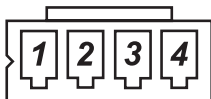
СИ 2. РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЕМ ЗАПУСКА



Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Фиолетовый	Слаботочный выход (-) 500 мА включения стартера. Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска.
2	Желтый	Слаботочный выход (-) 500 мА включения АСС (аксессуаров). Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска.
3	Желтый/Белый	Слаботочный выход (-) 500 мА управления блокировкой стартера. Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска.
4	Зеленый/Красный	Слаботочный выход (-) 500 мА включения «Зажигания 1». Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска.
5	Зеленый	Вход «Зажигание». По наличию напряжения на этом входе система определяет статус зажигания. При использовании модуля запуска сигнал зажигания транслируется через модуль. При отсутствии модуля запуска соедините провод с цепью автомобиля, на которой появляется +12 В при включении зажигания и не пропадает при включении стартера. Подключение данного провода обязательно.
6	Зеленый/Желтый	Слаботочный выход (-) 500 мА управления модулем обхода штатного иммобилайзера (BP-2, BP-3).

СП 3. РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА УДАРА

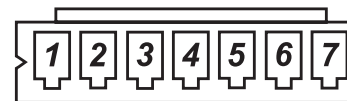


Вид со стороны проводов

Разъём 4-х контактный белого цвета предназначен для подключения двухуровневого датчика удара. Подключите к разъёму датчик удара при помощи входящего в комплект поставки стандартного кабеля с двумя 4-х контактными разъёмами белого цвета. На рисунке вид на разъём со стороны проводов.

№	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.

СП 4. РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТЕНННОГО МОДУЛЯ



Вид со стороны проводов

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

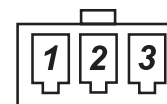
СП 5. РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДАТЧИКА



Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Черный	Выход системы «Питание» («МАССА»). Провод предназначен для подачи питания на датчик температуры.
2	Красный	Вход системы (аналоговый сигнал от температурного датчика).

СП 6. РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ TSC-250



Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Черный	Вход (-) «Запуск от внешнего устройства» Появление потенциала («МАССА») на данном входе при выполненных условиях резервирования, включает автоматический запуск двигателя. Появление потенциала («МАССА») на данном входе при работающем двигателе (в автоматическом режиме) осуществляет остановку двигателя.
2	Черный	Выход системы «Питание» («МАССА»). Провод предназначен для подачи питания на TSC-250.
3	Черный/белый	Выход «Питание» (+12 В). Провод предназначен для подачи питания на TSC-250. Недопустимо питание от этой цепи каких-либо других устройств.

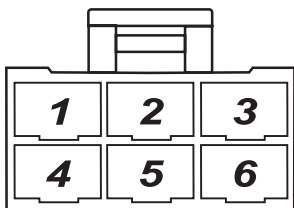
СП 7. РАЗЪЕМ НР ВСТРОЕННОГО РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ



Вид со стороны проводов

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

СП 8. КАБЕЛЬ СИЛОВЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ АВТОЗАПУСКА



Вид со стороны проводов

Максимальный ток коммутации 30 А

№	Цвет провода	Назначение
1	Синий	Релейный выход включения «Зажигания 2». Подключается к штатному проводу, на котором появляется +12 В при включении зажигания и пропадает во время работы стартера.
2	Зеленый	Релейный выход включения «Зажигания 1». Подключается к штатному проводу, на котором появляется +12 В при включении зажигания и не пропадает во время работы стартера.
3	Фиолетовый	Релейный выход включения стартера. Подключается в разрыв штатного провода, в сторону стартера (смотри стр. 34).
4	Красный	Питание реле модуля запуска (предохранитель 30 А).
5	Фиолетовый/Черный	Вход включения стартера. Подключается в разрыв штатного провода, в сторону замка зажигания. Вместе с фиолетовым проводом образуют блокировку стартера. (смотри рис. на стр. 34).
6	Желтый	Релейный выход включения аксессуаров. Подключается к штатному проводу, на котором появляется +12 В перед включением зажигания.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛОКОВ

Процедура выполняется в том случае, если в память системы необходимо записать дополнительный брелок (или новый взамен утраченного или вышедшего из строя). Система PHARAON LC-50 способна хранить в памяти данные четырех брелоков.

Для программирования брелоков необходимо выполнить следующие действия:

1. Снимите систему с охраны, откройте капот, включите и снова выключите зажигание, затем, не позднее 10 секунд, нажмите и удерживайте кнопку VALET на антенном модуле. Отпустите кнопку VALET, как только светодиод на антенном модуле начнет часто мигать. Еще раз нажмите и удерживайте кнопку VALET, пока не услышите 2 коротких звуковых сигнала сирены. Отпустите кнопку VALET.
 2. Нажмите кнопку первого брелока. Прозвучит один сигнал сирены, подтверждающий прием кода первого брелока.
 3. Нажмите кнопку второго брелока. Прозвучит два сигнала сирены, подтверждающие прием кода второго брелока.
 4. Повторите эти действия для оставшихся брелоков (если они имеются).
 5. После программирования последнего брелока включите зажигание для выхода из режима программирования.
- Подтверждая выход из режима программирования брелоков, система подаст два длинных звуковых сигнала сирены.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА

Для отключения режима охраны без брелока необходимо ввести персональный код (PIN-код) при помощи кнопки VALET, расположенной на антенном модуле. Персональный код состоит из двух цифр, каждый разряд персонального кода может иметь значение от «1» до «9». Заводское значение персонального кода – «11».

Для отключения системы выполните следующие действия:

1. Откройте дверь ключом. Система перейдет в режим тревоги, включится сирена, начнут мигать указатели поворотов.
2. Включите зажигание.
3. До истечения 5 секунд нажмите кнопку VALET на антенном модуле количество раз, соответствующее первому разряду Вашего PIN-кода (заводское значение – 1). При каждом нажатии кнопки сирена будет подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом, а светодиод коротко вспыхивать.
4. Сделайте паузу до вспышки светодиода, подтверждающей прием первого разряда.
5. До истечения 5 секунд нажмите кнопку VALET на антенном

модуле количество раз, соответствующее второму разряду Вашего PIN-кода (заводское значение – 1). При каждом нажатии кнопки сирена будет подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом, а светодиод коротко вспыхивать.

Если введен правильный PIN-код, режим тревоги прекратится, а система выйдет из режима охраны. Если PIN-код введен неверно, то тревога продолжится.

ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА

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

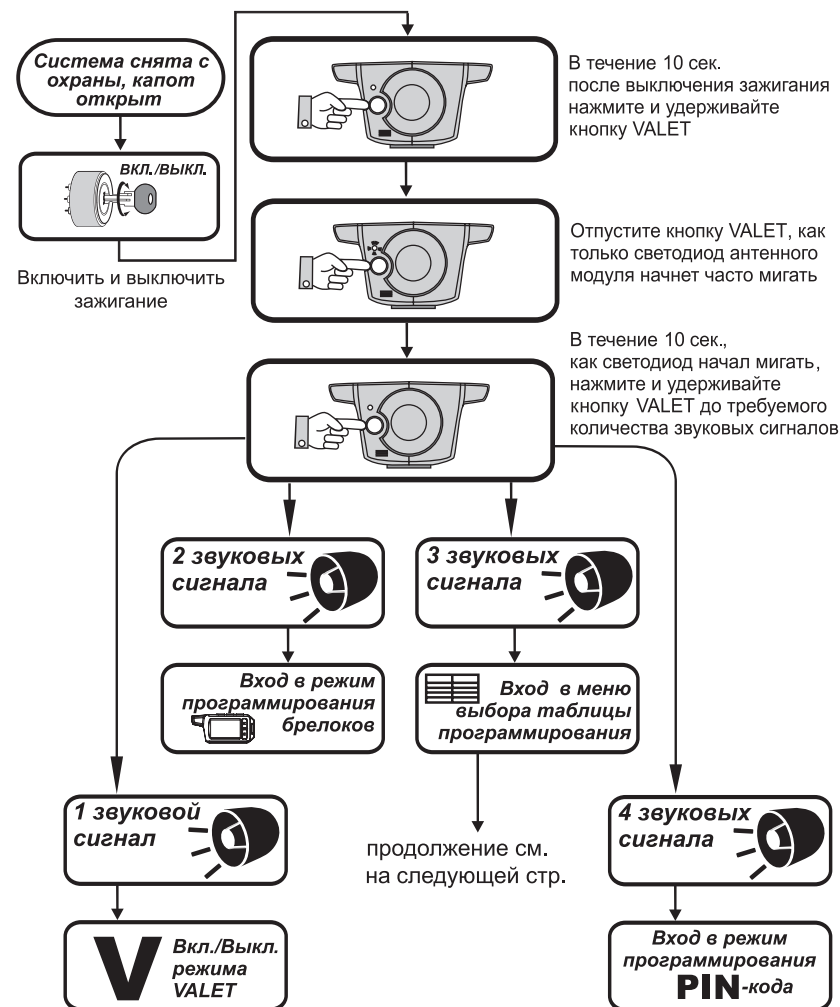
Для программирования нового персонального кода выполните следующие действия:

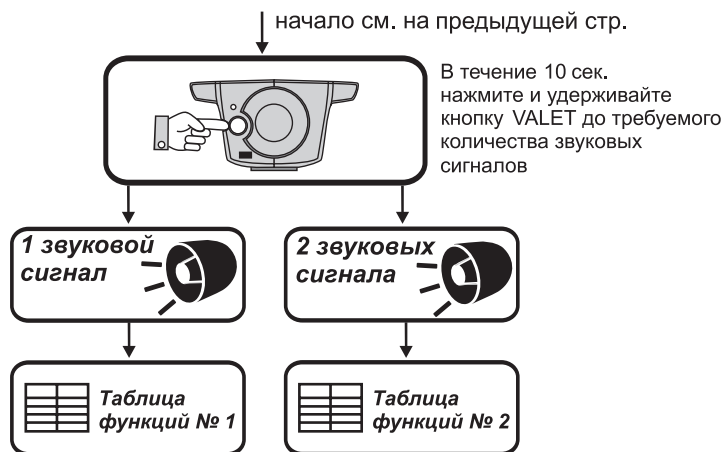
1. Снимите систему с охраны, откройте капот, включите и снова выключите зажигание, затем, не позднее 10 секунд, нажмите и удерживайте кнопку VALET на антенном модуле. Отпустите кнопку VALET, как только светодиод на антенном модуле начнет часто мигать. Еще раз нажмите и удерживайте кнопку VALET, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала сирены. Отпустите кнопку VALET. Звуковой излучатель на антенном модуле издаст 1 длинный звуковой сигнал.
2. Нажмите кнопку VALET на антенном модуле количество раз, соответствующее первому разряду нового PIN-кода. При каждом нажатии кнопки, сирена будет подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом, а светодиод вспыхивать.
3. Сделайте паузу до вспышки светодиода, подтверждающей прием первого разряда.
4. Нажмите кнопку VALET на антенном модуле количество раз, соответствующее второму разряду нового PIN-кода. При каждом нажатии кнопки сирена будет подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом, а светодиод вспыхивать.
5. Сделайте паузу.
6. Звуковой излучатель на антенном модуле издаст 2 звуковых сигнала. Светодиод вспыхнет количество раз, равное первому разряду нового PIN-кода, затем количество раз, равное второму разряду нового PIN-кода.
7. Если PIN-код был сменен на желаемый, то включите зажигание и система выйдет из режима программирования, подтверждая выход одним длинным звуковым сигналом сирены. Новый код будет записан в энергонезависимую память процессорного блока.
8. Если PIN-код не соответствует желаемому, то нажмите кнопку VALET на антенном модуле. При этом звуковой излучатель на антенном модуле подаст 1 длинный звуковой сигнал, а Вы перейдете во 2-ой пункт меню программирования и сможете повторить ввод нового PIN-кода еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для надежной защиты автомобиля требуется обязательное изменение кода аварийного отключения. Все новые системы имеют одинаковый код аварийного отключения – «11», который вводится открыто расположенной на антенном модуле кнопкой.

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ КНОПКОЙ VALET ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ СИСТЕМЫ





ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

В автосигнализации **PHARAON LC-50** предусмотрено 2 таблицы функций, определяющих алгоритмы, свойства и временные параметры системы.

Первая таблица программирования является «пользовательской». В ней производится включение/выключение функций, а также устанавливаются особенности некоторых алгоритмов. Все функции данной таблицы устанавливаются из предпочтений владельца автомобиля, а их значения не влияют на работоспособность штатных систем автомобиля.

Функции второй таблицы определяют алгоритм работы и временные характеристики входов/выходов охранной системы. Значения данных функций выбираются с учетом конкретных особенностей функционирования штатных систем автомобиля. Установка произвольного значения функции может привести к неправильной работе системы и выходу из строя штатных узлов и агрегатов автомобиля.

ФУНКЦИЯ ВЫБОРА ТИПА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Функция выбора типа коробки передач реализована в виде программной петли, выходящей из корпуса процессорного блока системы. Целой петле соответствует механическая коробка передач. Для выбора автоматической коробки передач необходимо разрезать петлю программной перемычки. Выбранный тип коробки передач вступает в силу после сброса питания.

ВНИМАНИЕ!

При установке системы PHARAON LC-50 на автомобили с механической КПП запрещается перерезать петлю выбора типа коробки передач автомобиля.

Вход в режим программируемых функций

Для входа в режим изменения функций выполните следующие действия:

1. Снимите систему с охраны, откройте капот, включите и снова выключите зажигание, затем, не позднее 10 секунд, нажмите и удерживайте кнопку VALET на антенном модуле. Отпустите кнопку VALET, как только светодиод на антенном модуле начнет часто мигать. Еще раз нажмите и удерживайте кнопку VALET пока не услышите 3 коротких звуковых сигнала сирены. Отпустите кнопку VALET.
После выполнения первого пункта Вы окажитесь в меню выбора таблицы программирования.
2. Не позднее 10 секунд нажмите и удерживайте кнопку VALET на антенном модуле до:
 - Одного сигнала сирены, если Вам нужна первая таблица программирования
 - Двух сигналов сирены, если Вам нужна вторая таблица программирования

После выполнения второго пункта Вы автоматически окажитесь в настройке первой функции выбранной таблицы программирования. Система сообщит о состоянии данной функции соответствующим количеством сигналов сирены и включит огни указателей поворота.

3. Нажмите кнопку на антенном модуле количество раз, необходимое для перехода от текущей функции к требуемой. При каждом нажатии кнопки сирена сообщает значение текущей функции, а светодиод – ее номер количеством вспышек
4. Кнопками брелока или * установите требуемое значение функции.
5. Повторите пункты со 3-го по 4-й для всех функций, требующих изменения.
6. По окончании включите зажигание для выхода из режима программирования. Система подтвердит выход двумя длинными сигналами сирены.

Вышеописанные действия представлены в виде блок-схемы на стр. 16.

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 функций при паузе между действиями более 20 секунд.

ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 1

№ функции	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	Выключена	Осуществляется с запираем ЦЗ	Осуществляется без запираем ЦЗ	-
2	Возврат в режим охраны	Осуществляется с запираем ЦЗ	Осуществляется без запираем ЦЗ	Выключен	-
3	Управление замками дверей при вкл./выкл. зажигания	Выключено	Осуществляется только запираем ЦЗ через 10 сек. после вкл. зажигания	Запираем ЦЗ через 10 сек. после вкл. зажигания. Отпираем ЦЗ после выкл. зажигания	Запираем ЦЗ после нажатия педали тормоза. Отпираем ЦЗ после выкл. зажигания
4	Режим «Турботаймер»	Выключен	2 минуты	5 минут	Не ограничен по времени
5	Время работы автоматического запуска двигателя	10 минут	20 минут	30 минут	Не ограничено по времени
6	Периодичность запуска двигателя по таймеру	Каждые 2 часа	Каждые 3 часа	Каждые 4 часа	Каждые 24 часа
7	Запуск двигателя по температуре	-5 °С	-10 °С	-15 °С	-25 °С
8	Алгоритм работы режима Anti Car-hijack	Выключен	Режим активизируется при каждом откр. двери, при вкл. зажигания	Режим активизируется при каждом вкл. зажигания	Режим активизируется долгим нажатием кнопки 

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 запираем 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 возвращается 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 Режим «Турботаймер» (заводская установка: Выключен)

Значение 1 Режим «Турботаймер» не используется.

Значение 2 Продолжительность работы двигателя 2 минуты.

Значение 3 Продолжительность работы двигателя 5 минут.

Значение 4 Продолжительность работы двигателя в режиме «Турботаймер» не ограничена по времени.

Функция № 5 Время работы автоматического запуска двигателя (заводская установка: 10 минут)

Значение 1 Время работы двигателя 10 минут.

Значение 2 Время работы двигателя 20 минут.

Значение 3 Время работы двигателя 30 минут.

Значение 4 Время работы двигателя не ограничено.

Функция № 6 Периодичность запуска двигателя по таймеру (заводская установка: Каждые 2 часа)

Значение 1 Запуск двигателя каждые 2 часа.

Значение 2 Запуск двигателя каждые 3 часа.

Значение 3 Запуск двигателя каждые 4 часа.

Значение 4 Время работы двигателя не ограничено.


Функция № 7 Запуск двигателя по температуре (заводская установка: -5 °С)

- Значение 1** Запуск двигателя при достижении температуры -5 °С.
Значение 2 Запуск двигателя при достижении температуры -10 °С.
Значение 3 Запуск двигателя при достижении температуры -15 °С.
Значение 4 Запуск двигателя при достижении температуры -25 °С.

Функция № 8 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.

ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 2

№ функции	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	Задержка принятия под охрану входа дверей	5 сек	15 сек	45 сек	60 сек
2	Длительность импульсов управления ЦЗ	0,8 сек	3,5 сек	Запирание 30 сек. Отпирание 0,8 сек	
3	Назначение дополнительного канала № 1	Отпирание багажника	НЗ блокировка двигателя	Приоритетное отпирание двери водителя	Включение канала на заданное время с брелока (1 – 120 сек.)
4	Назначение дополнительного канала № 2	Импульс 30 сек. при постановке в режим охраны («Комфорт»)	НР блокировка двигателя	Приоритетное отпирание двери водителя	Включение канала на заданное время с брелока (1 – 120 сек.)
5	Световая сигнализация при автозапуске	Мигает	Горит постоянно	Отсутствует	
6	Максимальное время вращения стартером	1 сек	2 сек	3 сек	6 сек
7	Задержка включения стартера после включения зажигания	2 сек	4 сек	6 сек	10 сек

№	Описание функции	По сигналу тахометра	По сигналу генератора (+)	По сигналу генератора (-)	По датчику напряжения
8	Контроль работы двигателя				
9	Способ запуска двигателя	Замок зажигания	Кнопка Start/Stop		
10	Количество импульсов на выходе Start/Stop при запуске двигателя	1	2	3	
11	Количество импульсов на выходе Start/Stop при остановке двигателя	1	2	3	
12	Обход зоны дверей при извлечении электронного ключа из гнезда приемника (выключение модуля обхода штатного иммобилайзера)	Выключен	15 сек	30 сек	45 сек

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ ТАБЛИЦЫ 2

Функция № 1 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 № 2 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 30 секунд, открытия 0,8 секунды.

Функция № 3 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 № 4 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 секунд 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.

Функция № 5 Световая сигнализация при автозапуске: (заводская установка: Мигает)

Значение 1 Световая сигнализация при автозапуске мигает.

Значение 2 Световая сигнализация при автозапуске горит постоянно.

Функция № 6 Максимальное время вращения стартером в момент запуска (заводская установка: 1 сек.)

Значение 1 Максимальное время вращения стартера - 1 сек.

Значение 2 Максимальное время вращения стартера - 2 сек.

Значение 3 Максимальное время вращения стартера - 3 сек.

Значение 4 Максимальное время вращения стартера - 6 сек.

Функция № 7 Задержка включения стартера после включения зажигания (заводская установка: 2 сек.)

Значение 1 Задержка включения стартера - 2 сек.

Значение 2 Задержка включения стартера - 4 сек.

Значение 3 Задержка включения стартера - 6 сек.

Значение 4 Задержка включения стартера - 10 сек.

Функция № 8 Контроль работы двигателя (заводская установка: По сигналу тахометра)

Значение 1 Контроль работы двигателя осуществляется по сигналу тахометра (не требуется обучение оборотам холостого хода).

Значение 2 Контроль работы двигателя осуществляется по сигналу генератора (+).

Подключите фиолетовый/черный провод к проводу генератора, на котором появляется +12 В при успешном пуске двигателя.

Значение 3 Контроль работы двигателя осуществляется по отрицательному сигналу запущенного двигателя. Подключите фиолетовый/черный провод к проводу, на котором появляется «МАССА» при успешном пуске двигателя.

Значение 4 Контроль работы двигателя осуществляется по перепаду напряжения бортовой сети после запуска двигателя. Не требуется подключение фиолетового/черного провода, но является наименее достоверным способом контроля.

Функция № 9 Способ запуска двигателя (заводская установка: Замок зажигания)

Значение 1 Замок зажигания. Выходы модуля запуска имитируют работу замка зажигания.

Значение 2 Запуск двигателя кнопкой «Start/Stop».

Функция № 10 Количество импульсов на выходе «Start/Stop» при запуске двигателя (заводская установка: Один импульс)

Значение 1 Один импульс на выходе «Start/Stop» при запуске.

Значение 2 Два импульса на выходе «Start/Stop» при запуске.

Значение 3 Три импульса на выходе «Start/Stop» при запуске.

Функция № 11 Количество импульсов на выходе «Start/Stop» при остановке двигателя (заводская установка: Один импульс)

Значение 1 Один импульс на выходе «Start/Stop» при глушении.

Значение 2 Два импульса на выходе «Start/Stop» при глушении.

Значение 3 Три импульса на выходе «Start/Stop» при глушении.

Функция № 12 Обход зоны дверей при извлечении электронного ключа из гнезда приемника (выключение модуля обхода штатного иммобилайзера) (заводская установка: Функция выключена)

Значение 1 Функция выключена.

Значение 2 Контроль датчиков дверей отключен на 15 сек.

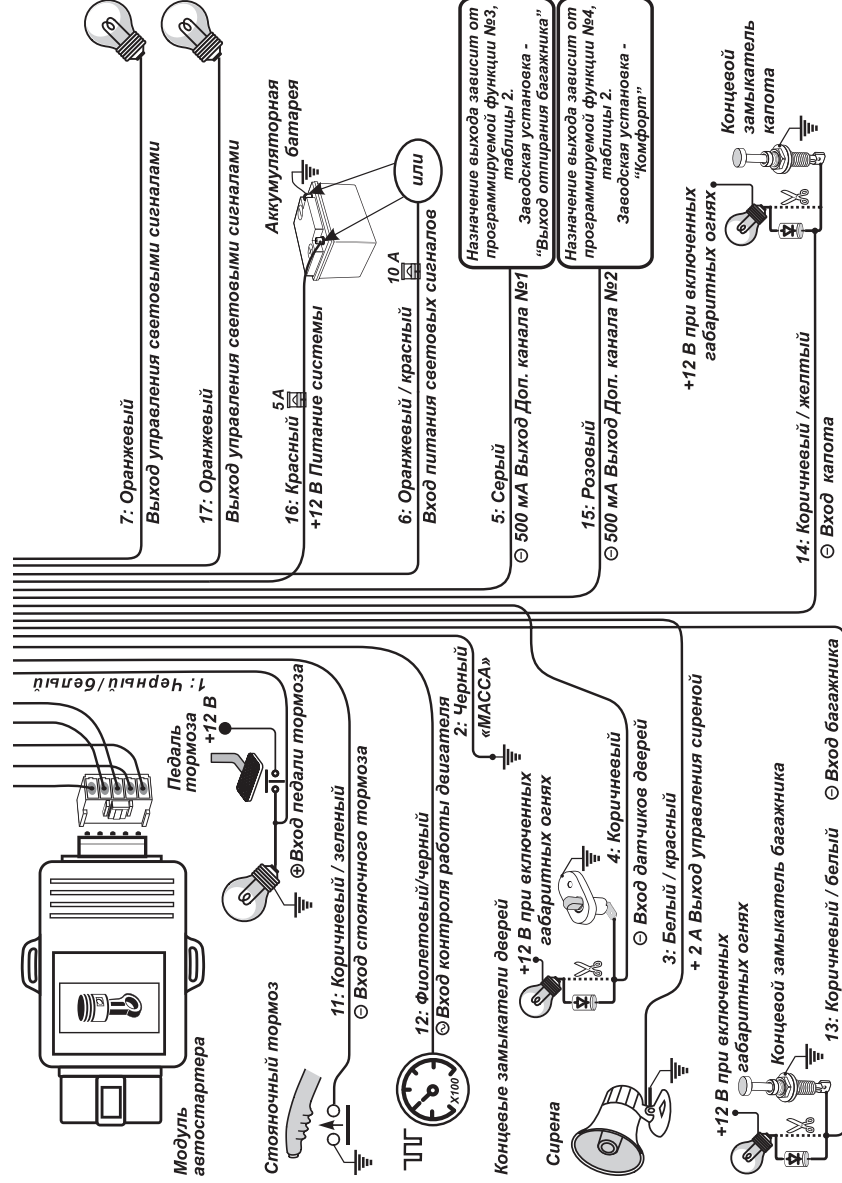
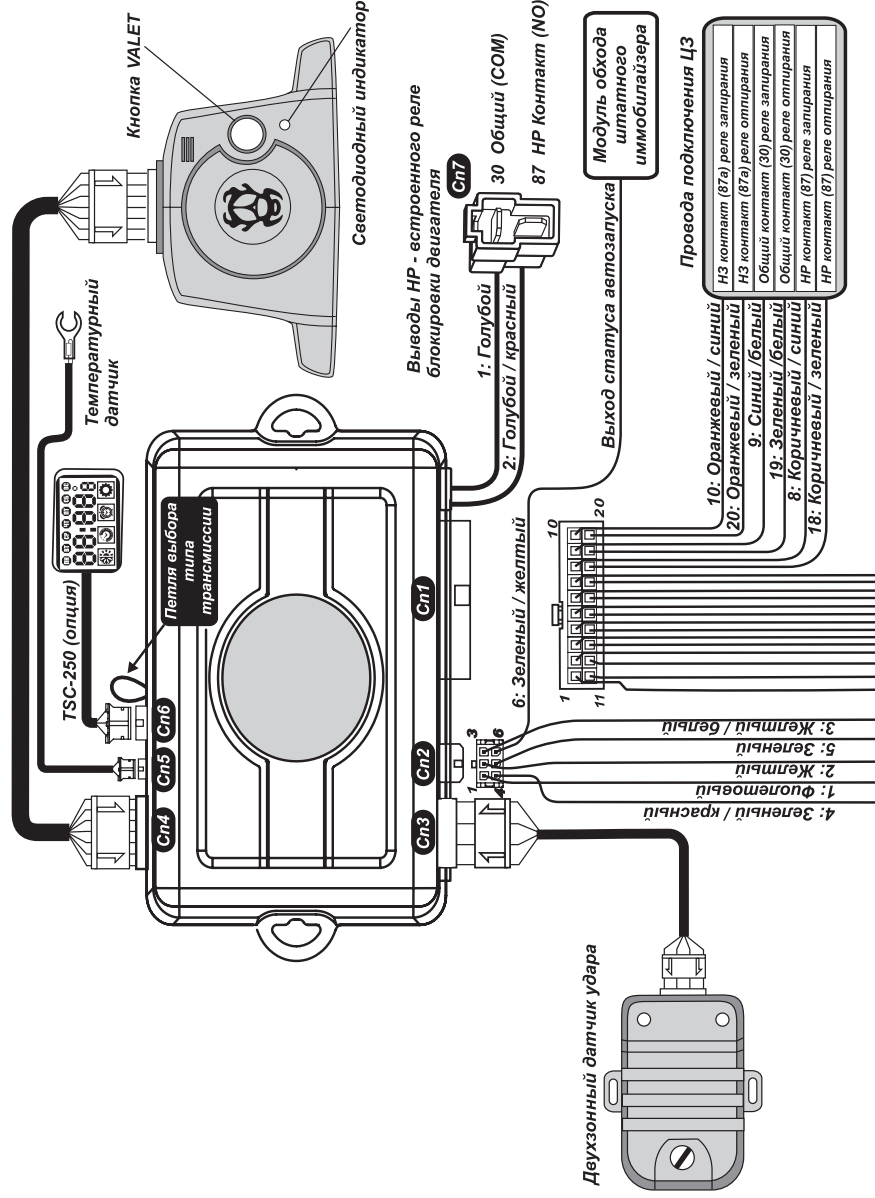
Значение 3 Контроль датчиков дверей отключен на 30 сек.

Значение 4 Контроль датчиков дверей отключен на 45 сек.

АЛЬБОМ СХЕМ

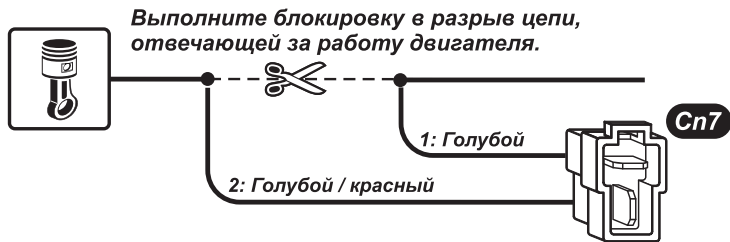


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



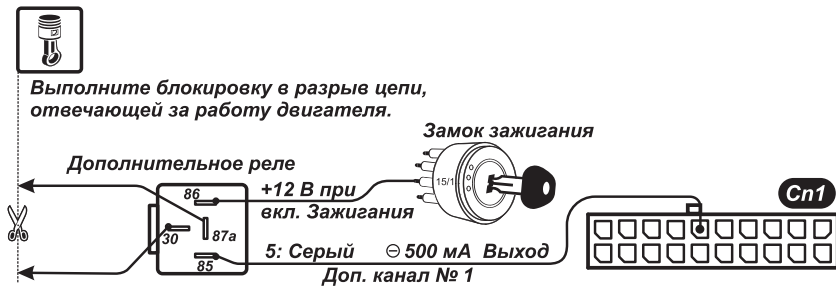
БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Блокировка двигателя с помощью встроенного НР реле



Встроенное реле замыкается в момент включения зажигания (при появлении +12 В на тонком зеленом проводе).

Блокировка двигателя с помощью доп. канала № 1



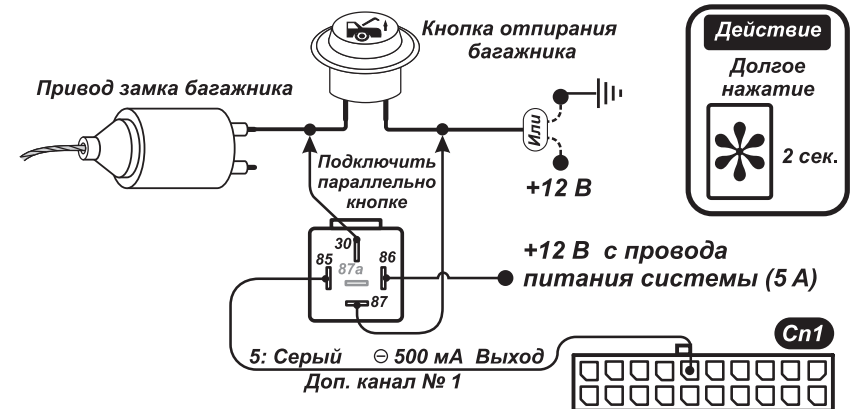
Выход дополнительного канала № 1 выполняет функцию НЗ блокировки двигателя, если программируемая функция № 3 таблицы № 2 во 2 значении.

Блокировка двигателя с помощью доп. канала № 2



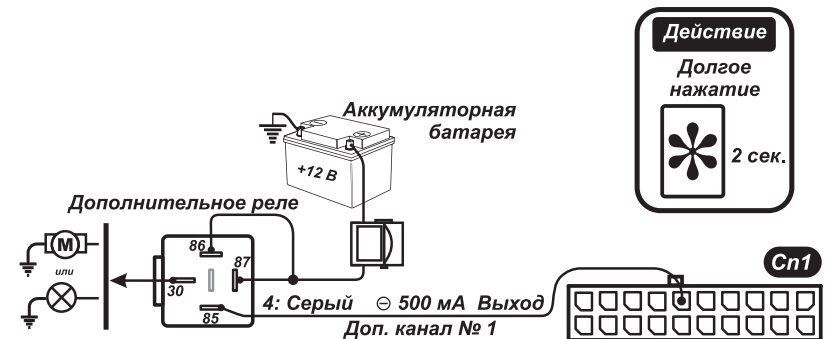
Выход дополнительного канала № 2 выполняет функцию НР блокировки двигателя, если программируемая функция № 4 таблицы № 2 во 2 значении.

Управление замком багажника с помощью доп. канала № 1



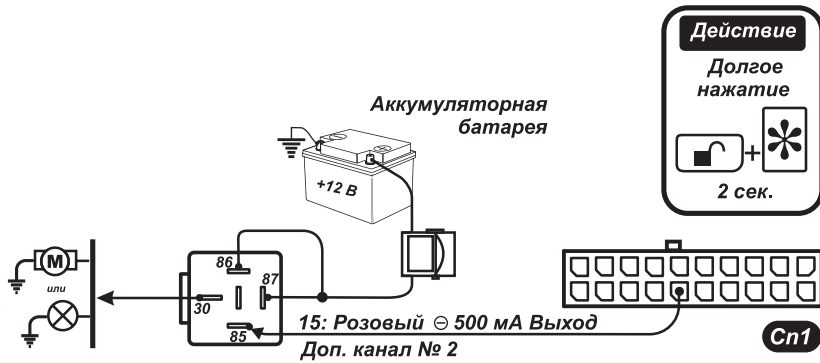
Выход дополнительного канала № 1 выполняет функцию отпирания замка багажника, если программируемая функция № 3 таблицы № 2 в значении 1.

Использование выхода доп. канала № 1 для управления мощными нагрузками



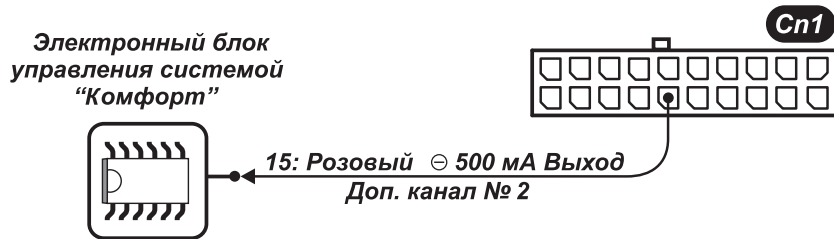
Время активности дополнительного канала № 1 устанавливается программируемой функцией № 3 таблицы № 2 при выборе 4 значения. Номинал предохранителя определяется максимальным током нагрузки.

Использование выхода доп. канала № 2 для управления мощными нагрузками



Время активности дополнительного канала № 2 устанавливается программируемой функцией № 4 таблицы № 2 при выборе 4 значения. Номинал предохранителя определяется максимальным током нагрузки.

Использование выхода доп. канала № 3 для реализации функции «Комфорт»



Импульс 30 сек. при постановке в режим охраны, если программируемая функция № 4 таблицы № 2 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.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЗАМКУ

Схема управления двухпроводным активатором

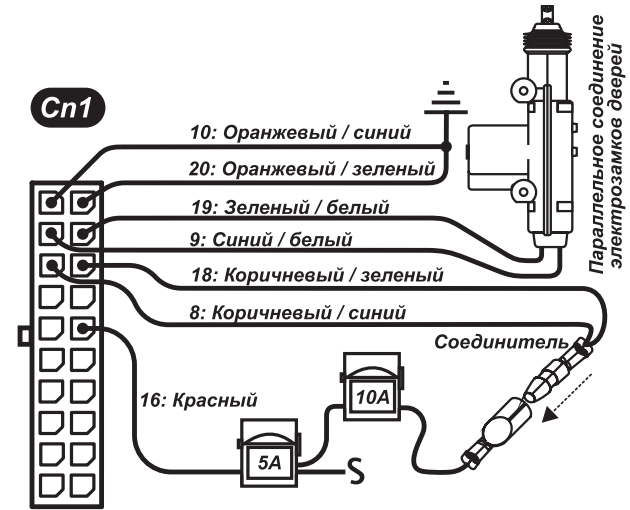


Схема с положительной полярностью управления ЦЗ

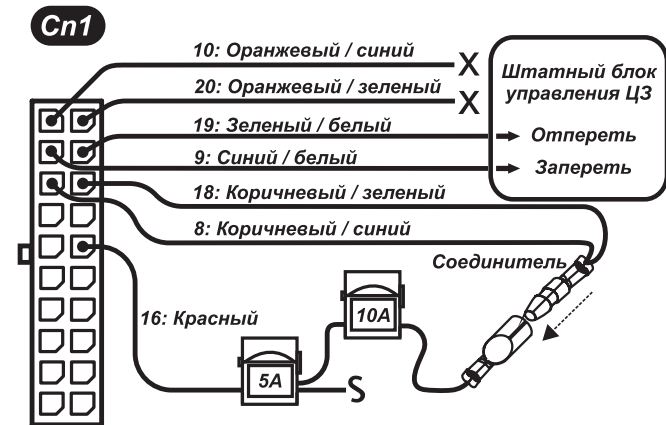


Схема с отрицательной полярностью управления ЦЗ

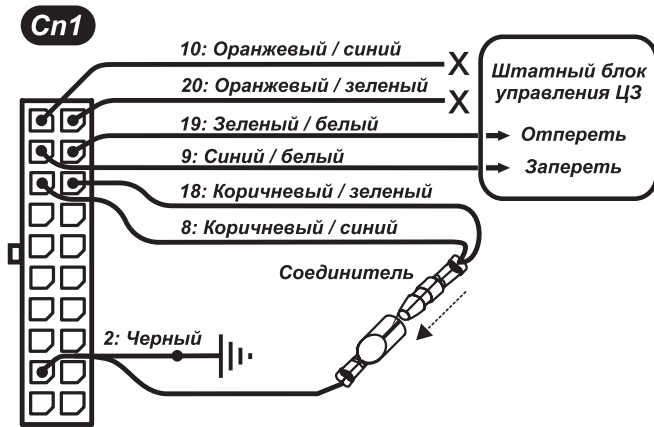


Схема приоритетного отпирания двери водителя

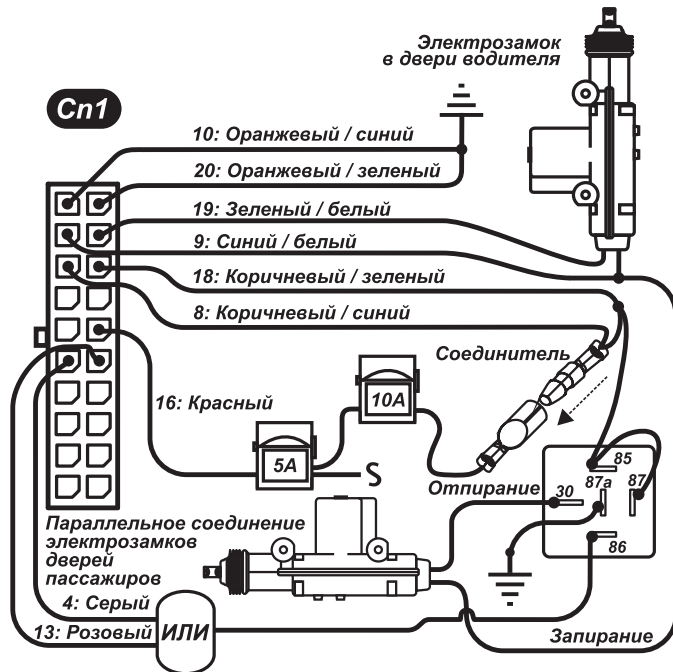


Схема подключения к пневматическому замку

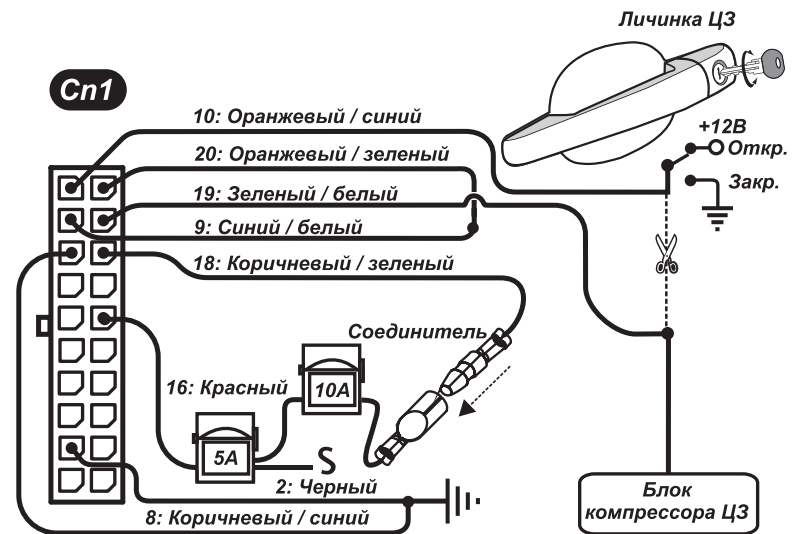
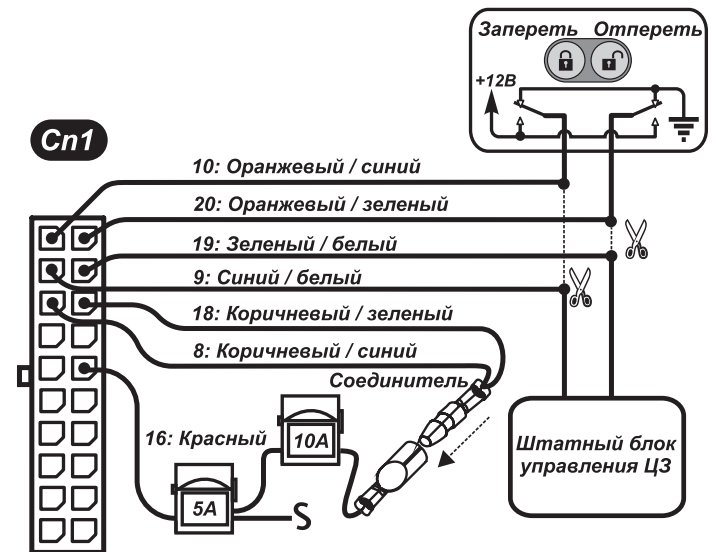
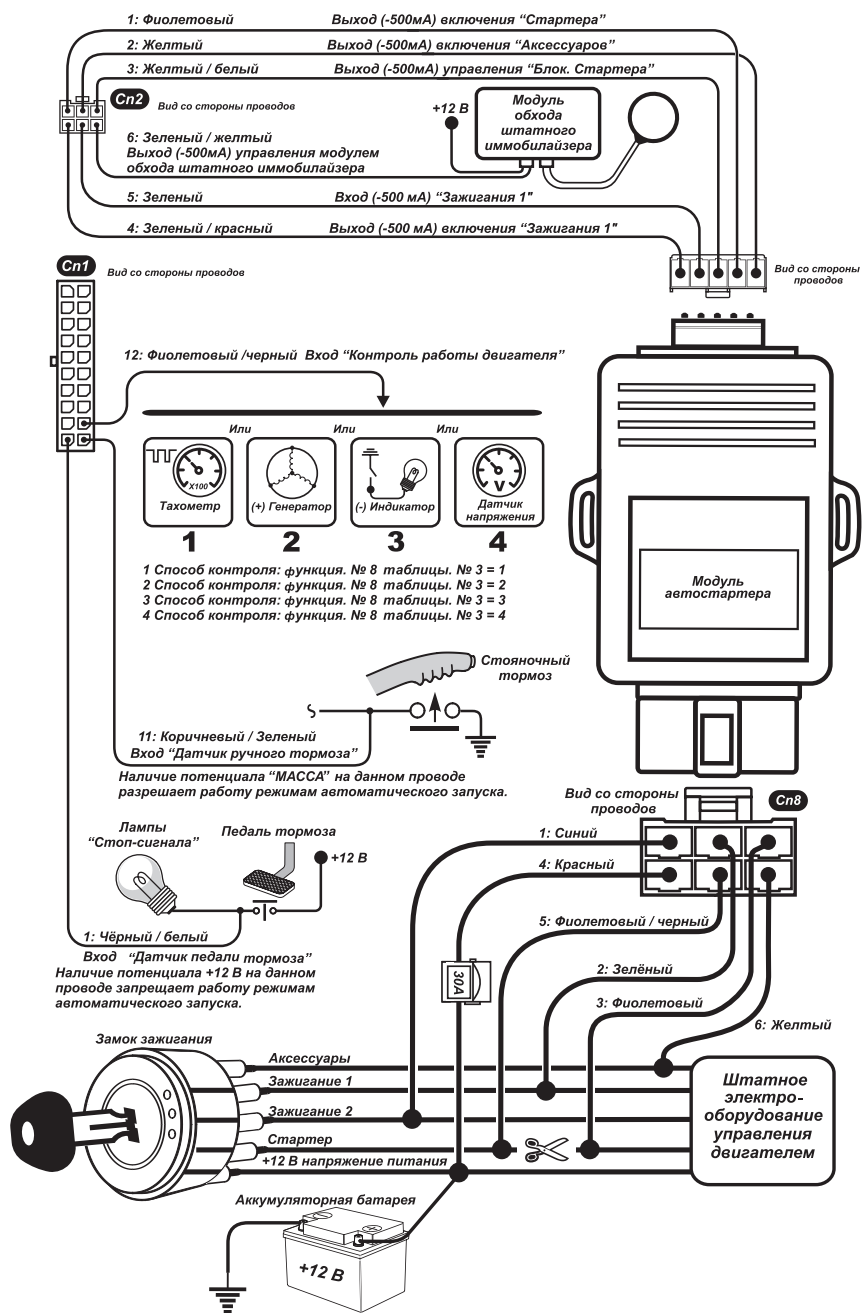


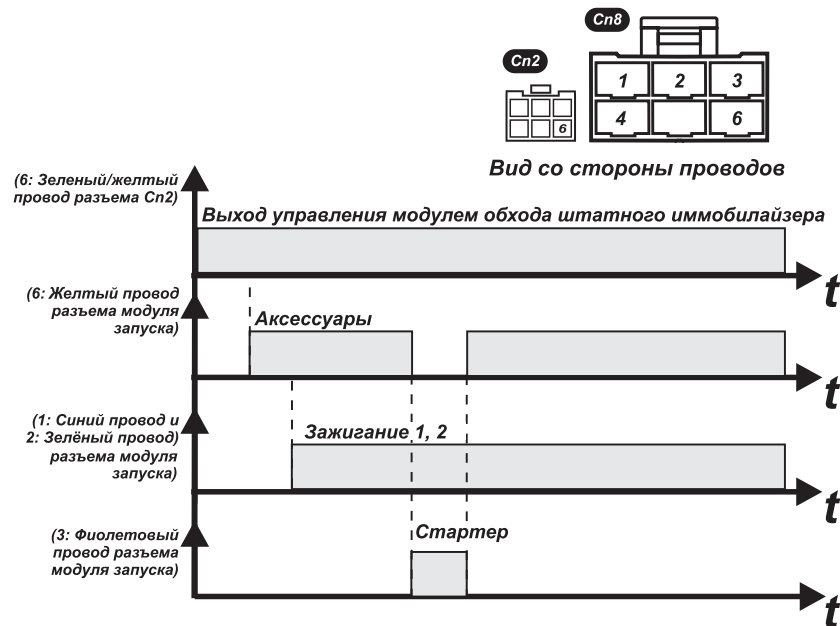
Схема подключения к штатной кнопке управления с инверсией полярности



ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОЗАПУСКА (функция № 9 таблицы № 2 находится в значении 1)



ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА РАБОТЫ СИЛОВЫХ ВЫХОДОВ МОДУЛЯ ЗАПУСКА



1. Синий провод (включение дополнительного «Зажигания 2») подключается к проводу замка зажигания, на котором появляется +12 В при включении контрольных ламп на доске приборов и пропадает в момент включения стартера.
2. Зеленый провод (включение основного «Зажигания 1») подключается к проводу замка зажигания, на котором появляется +12 В при включении контрольных ламп на доске приборов и не пропадает в момент включения стартера.

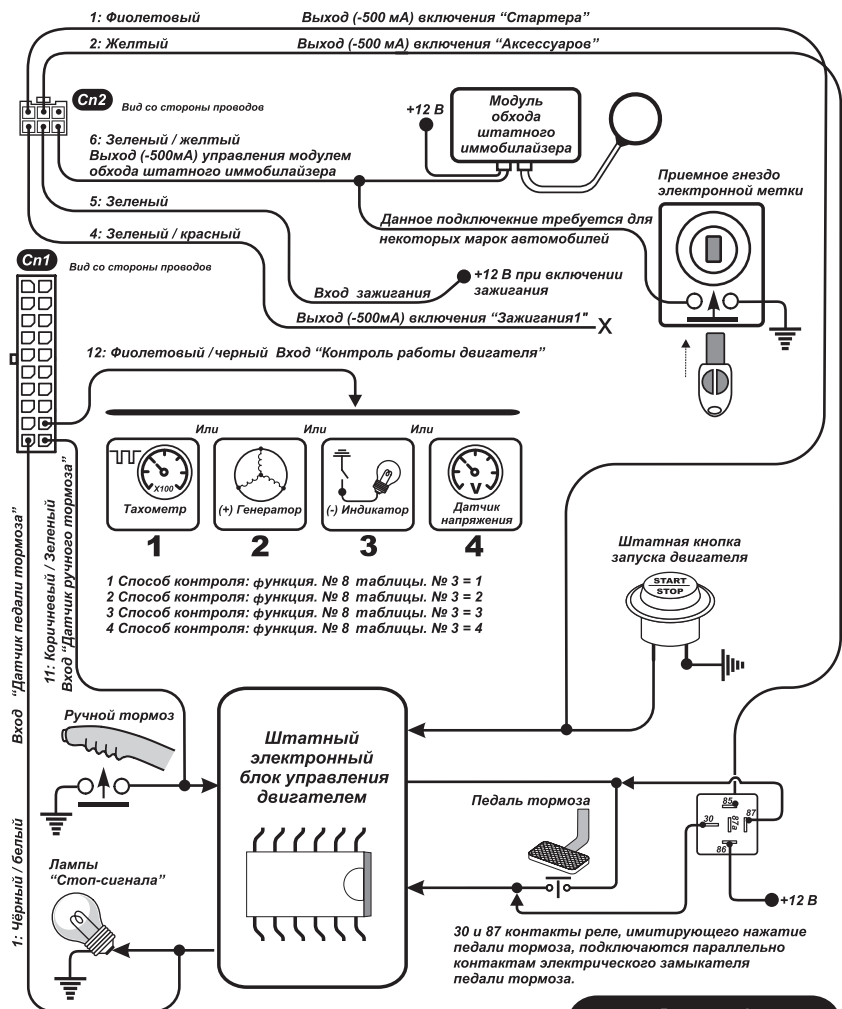
ПРИМЕЧАНИЕ

Вход зажигания (тонкий зеленый провод) имеет соединение с выходом «Зажигания 1» (толстый зеленый провод) внутри модуля автостартера.

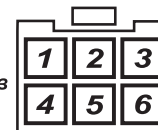
3. Фиолетовый провод (включение стартера) подключается в разрыв провода замка зажигания, на котором появляется +12 В при повороте ключа зажигания в положение старт (начинает работать стартер).
4. Красный провод подает питание +12 В на модуль автостартера.
5. Фиолетовый/черный провод вместе с фиолетовым проводом образует блокировку цепи стартера. Блокировка стартера делает невозможным пуск двигателя в режиме охраны, а также защищает стартер от случайного включения в автоматических режимах работы двигателя.

6. Желтый провод (включение аксессуаров) подключается к проводу замка зажигания, на котором появляется +12 В в первом положении ключа (подается питание на часы, магнитолу и т. д.) и пропадает в момент включения стартера.

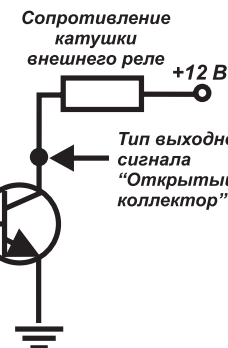
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОЗАПУСКА «START/STOP» (Функция. № 9 таблицы. № 2 находится в значении 2)



Внимание!
Данная схема носит иллюстративный характер. Для различных марок автомобилей потребуются небольшие изменения схемы подключения, с учетом конкретных особенностей автомобиля



Вид со стороны проводов



Зеленый/желтый провод имитирует появление электронной метки в считывателе.
Желтый провод - управление реле, имитирующего нажатие педали тормоза.
Фиолетовый провод подает импульс, имитирующий нажатие кнопки Start/Stop.

Используются провода, управляющие модулем запуска: Зеленый/желтый провод имитирует появление электронной метки в считывателе. Этот провод может быть использован для управления модулем обхода штатного иммобилайзера. Желтый провод - управление реле, имитирующего нажатие педали тормоза. Фиолетовый провод подает импульс, имитирующий нажатие кнопки «Start/Stop». Ниже описывается алгоритм работы выходов:

Запуск двигателя.

Первым появляется сигнал на зеленом/желтом проводе, имитирующий появление электронного ключа в считывателе. Через время, определяемое программируемой функцией № 7, таб. 2, появляется сигнал на желтом проводе, имитирующий нажатие педали тормоза. Затем появляется сигнал на фиолетовом проводе, имитирующий нажатие кнопки «Start/Stop». Длительность сигнала на фиолетовом проводе определяется программируемой функцией № 6, таб. 2.

Сигнал на входе педали тормоза (черный/белый) игнорируется в течение всего времени, пока присутствует сигнал в желтом проводе. По окончании импульса на фиолетовом проводе начинается контроль работы двигателя (фиолетово/черный провод разъема CN 1). Тип сигнала определяется программируемой функцией № 8, таб. 2. При наличии требуемого сигнала запуск считается успешным, двигатель будет работать время, определяемое программируемой функцией № 5, таб. 1.

Остановка двигателя.

Первым появляется сигнал, имитирующий нажатие кнопки «Start/Stop» на фиолетовом проводе (количество импульсов определяется значением функции 10 таблицы 2). Спустя 2 сек. пропадает сигнал на зеленом/желтом проводе, имитирующий наличие ключа в считывателе. Сигнал на желтом проводе при глушении не появляется.

① **ПРИМЕЧАНИЕ**

В зависимости от электрической схемы управления конкретного автомобиля модуль запуска может не использоваться или использоваться частично (как набор встроенных реле). Встроенные реле модуля могут использоваться только для управления штатными электроцепями автомобиля с положительной полярностью. Встроенное реле стартера не может использоваться как обычное реле.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

