

ДВУСТОРОННЯЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ

МОДЕЛЬ: LC-200



PHARAON

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Система тревожной сигнализации транспортных средств (СТТС) PHARAON LC-200 соответствует российским и международным стандартам:

- ГОСТ Р 41.97-99 (ЕЭК ООН 97): Единообразные предписания для официального утверждения СТТС 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 (СТТС) **PHARAON LC-200** (далее система). Система вобрала в себя все новые разработки в области охранных систем для автомобилей. Система **PHARAON LC-200** обладает простотой управления и инсталляции, может быть установлена на любой автомобиль с напряжением бортовой сети 12 В. Использование системы **PHARAON LC-200**, 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, обратитесь в сервисный центр за консультацией или для диагностики.

НАЗНАЧЕНИЕ

Система PHARAON LC-200 предназначена для оповещения владельца о воздействии на кузов или о несанкционированном доступе в автомобиль посредством подачи автомобилем световых и звуковых сигналов, а также тревожных сообщений, передаваемых на брелок-коммуникатор. Функционал системы допускает возможность управления различными дополнительными устройствами. Для автомобилей с турбированным двигателем предусмотрен специальный режим работы системы, при котором после выключения зажигания двигатель будет продолжать работать еще некоторое время, позволяя плавно понизить температуру турбины перед остановкой двигателя. Температурный диапазон эксплуатации системы сигнализации от - 40 до + 85 °С. Исполнение корпуса IP-40 предусматривает 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-200	3
Базовые функции системы	3
Функции брелока-коммуникатора	4
Технические параметры	5
Установка основных компонентов	6
Рекомендации и меры предосторожности	6
Установка процессорного блока	7
Установка модуля запуска	7
Установка антенного модуля	7
Установка sireны	7
Установка датчиков капота и багажника	8
Установка датчика удара	8
Назначение и подсоединение проводов	8
Кабель слаботочных подключений с 18-контактным и 5-контактным разъемами	8
Кабель силовых подключений системы с 12-контактным разъемом	10
Разъем для подключения датчика удара с двумя 4-контактными разъемами	11
Разъем для подключения дополнительного датчика	12
Разъем для подключения антенного модуля	12
Кабель силовых подключений автозапуска с 6-контактным разъемом	12
Программирование брелоков	13
Аварийное отключение режима охраны с применением персонального кода	14
Изменение персонального кода	14

Алгоритм управления кнопкой VALET для изменения свойств системы	16
Изменение значений программируемых функций	17
Функция выбора типа коробки передач	18
Описание программируемых функций	20
Альбом схем подключения	29

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
Брелок-коммуникатор 5-кнопочный с дисплеем	1
Брелок 3-кнопочный без обратной связи (передатчик)	1
Кабель слаботочных подключений с 18-контактным и 5-контактным разъемами	1
Кабель силовых подключений системы с 12-контактным разъемом	1
Кабель силовых подключений модуля автозапуска с 6-контактным разъемом	1
Кабель для внешнего устройства запуска с 3-контактным разъемом	1
Кабель датчика удара с двумя 4-контактными разъемами	1
Кабель дополнительного датчика с 4-контактным разъемом	1
Кабель антенного блока с двумя 7-контактными разъемами	1
Кабель подключения внешнего устройства запуска 3-контактным разъемом	1
Концевой замыкатель капота	1
Наклейка на стекло	1
Наклейка под антенный модуль	1
Комплект крепежа для компонентов	1
Упаковка	1
Гарантийный талон	1

ФУНКЦИИ PHARAON LC-200

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 sireны
- Силовой выход управления центральным замком автомобиля

- Приоритетное отпирание двери водителя (программируемая функция)
- Выход управления замком багажника
- Силовой выход управления аварийной сигнализацией с диодной развязкой
- Три программируемых канала управления дополнительными устройствами
- Силовой дополнительный канал № 1 управления дополнительными устройствами
- Учет задержки салонного света (программируемая функция)
- Возможность подключения отрицательных и положительных датчиков дверей
- Выбор длительности и числа импульсов управления замками дверей
- Запирание и отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания
- Автоматическая постановка на охрану (программируемая функция)
- Два входа для основного и дополнительного датчиков с индивидуальной индикацией
- Автоматический возврат в режим охраны, если не была открыта дверь (программируемая функция)
- Ручной и автоматический вызов режима Anti Car-hijack (программируемая функция)
- Функция встроенного иммобилайзера
- Программирование функций системы посредством многофункциональной кнопки на антенном модуле
- Возможность переназначения выходов доп. каналов и реле управления центральным замком
- 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 программируемым временем охлаждения турбины 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
- Раздельная индикация датчика удара и дополнительного датчика
- 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
- Экономичное питание (один элемент ААА)

* В условиях прямой видимости при отсутствии 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 ААА)	
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 2 (мА)	500	
Выхода доп. канала 3 (мА)	500	
Выхода на сирену (А)	2	
Выход доп. канала 1 (А)	10	
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 разъемными 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 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 проводки, 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

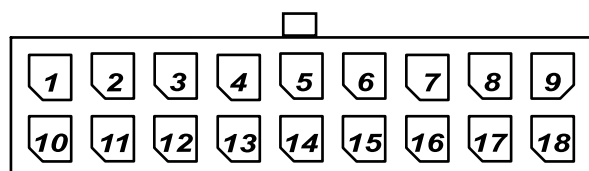
Применение в качестве чувствительного элемента датчика электретоного микрофона требует установки датчика на металлической поверхности кузова автомобиля. Также, датчик может быть установлен на элементах усиления жесткости кузова (под торпеду или центральной консолью). Датчик устанавливается при помощи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

СП 4. КАБЕЛЬ СЛАБОТОЧНЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



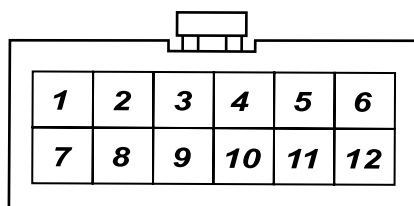
Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Белый/Черный	Вход постановки в режим охраны. При замыкании входа на «массу», система перейдет в режим охраны. Подключите к проводу, на котором появляется «масса» в момент закрытия ЦЗ штатным ключом с водительской двери.
2	Красный	Вход «Питание» (+12 В; 15 А) – Питание процессорного блока. Соедините с положительной (+12 В) клеммой аккумуляторной батареи. Предусмотрена возможность соединения дополнительного провода с разъемом и соответствующего штекера встроенных реле для реализации управления центральным замком.
3	Черный	Вход МАССА. Подключите этот провод к МАССЕ автомобиля. Требуется соединение «под винт», место контакта должно быть тщательно зачищено от краски и ржавчины. Предусмотрена возможность соединения дополнительного провода с разъемом и соответствующего штекера встроенных реле для реализации управления центральным замком.
4	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.
5	Фиолетовый/черный	Вход тахометра/генератора предназначен для контроля работы двигателя. Тип входного сигнала определяется программируемой функцией № 8 таблицы программирования № 3.
6	Желтый/белый	Слаботочный выход (-) 500 мА управления блокировкой стартера. Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска (заходит в разъем модуля автозапуска).
7	Зеленый	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.
8	Фиолетовый	1) Слаботочный выход (-) 500 мА включения стартера. Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска (заходит в разъем модуля автозапуска). 2) Кнопка «Старт-Стоп».
9	Серый	Выход (-) 500 мА. Дополнительный канал № 2.
10	Серый/черный	Вход снятия системы с режима охраны. При замыкании входа на «массу» система снимется с охраны. Вход может использоваться для реализации функций «Секретка», аварийного отключения режима охраны и Anti Car-hijack.
11	Белый	Вход (+) «Датчик двери» - Провод предназначен для подключения концевых датчиков дверей. Используйте его, если при открытии дверей датчики замыкаются на +12 В.
12	Коричневый	Вход (-) «Датчик двери» - Провод предназначен для подключения концевых датчиков дверей. Используйте его, если при открытии дверей датчики замыкаются на МАССУ. Возможно подключение этого провода к лампе освещения салона. Если свет в салоне гаснет плавно, то выберите другое значение программируемой функции № 2 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/Зеленый	Вход (-) «Датчик стояночного тормоза». Наличие потенциала «массы» на данном проводе разрешает работу режимам автоматического запуска.
15	Черный/Белый	Вход (+) «Датчик педали тормоза». Наличие потенциала +12 В на данном проводе запрещает работу режимам автоматического запуска.
16	Желтый	1) Слаботочный выход (-) 500 мА включения АСС (аксессуаров). Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска (заходит в разъем модуля автозапуска). 2) Имитация нажатия педали тормоза в режиме Старт-Стоп.
17	Зеленый/Красный	1) Слаботочный выход (-) 500 мА включения Зажигания 1. Провод управляет встроенным реле внешнего модуля автозапуска (заходит в разъем модуля автозапуска). 2) Имитация наличия электронной метки в считывателе в режиме Старт-Стоп.
18	Розовый	Выход (-) 500 мА. Дополнительный канал № 3.

5	Синий/Белый	«Общий контакт» реле запираения». Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
6	Оранжевый/Синий	«Нормально замкнутый контакт» реле запираения. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
7	Белый/Красный	Выход «Сирена» (+12 В; 2 А). Предназначен для подключения к сирене. На этом проводе появляется напряжение +12 В с длительностью соответствующей сигналам sireны.
9	Фиолетовый/Желтый	«Нормально замкнутый контакт» реле дополнительного канала № 1». Предназначен для управления дополнительными силовыми устройствами.
8	Оранжевый	Выход управления указателями поворотов. На проводе находится диодная развязка для левого и правого бортов. В случае отрицательного управления необходимо использовать диодную развязку с обратной полярностью.
10	Коричневый/Зеленый	«Нормально разомкнутый контакт» реле отпирания. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
11	Зеленый/Белый	«Общий контакт реле отпирания». Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.
12	Оранжевый/Зеленый	«Нормально замкнутый контакт». Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.

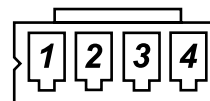
СП 3. КАБЕЛЬ СИЛОВЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



Вид со стороны проводов

№	Цвет провода	Назначение
1	Фиолетовый/Красный	«Нормально разомкнутый контакт» реле доп. канала № 1». Предназначен для управления доп. силовыми устройствами.
2	Фиолетовый	«Общий контакт реле дополнительного канала № 1». Предназначен для управления доп. силовыми устройствами (максимальный коммутируемый ток - 10 А).
3	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.
4	Коричневый/Синий	«Нормально разомкнутый контакт» реле запираения. Предназначен для управления ЦЗ автомобиля.

СП 5. КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА УДАРА

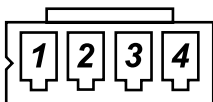


Вид со стороны проводов

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». Поддача МАССЫ на этот вход системы, находящейся в режиме охраны, вызывает подачу предупредительных сигналов.
4	Зеленый	Вход (-) «Зона тревоги». Поддача МАССЫ на этот вход в режиме охраны вызовет мгновенный переход системы в режим тревоги.

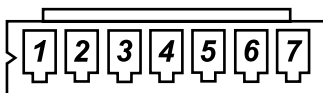
СП 6. РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА



Вид со стороны проводов

Разъем 4-х контактный, синего цвета, предназначен для подключения дополнительного двухуровневого датчика (в комплект поставки не входит). Расположение контактов синего разъема повторяет расположение контактов белого разъема, предназначенного для подключения датчика удара.

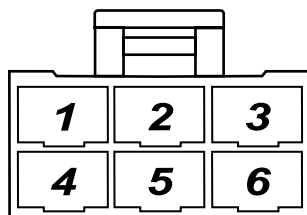
СП 1. РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТЕННОГО МОДУЛЯ



Вид со стороны проводов

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

РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ 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. 39).
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. 39).
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-200 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.

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

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 звуковой излучатель на антенном модуле 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 звуковой излучатель на антенном модуле 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 звуковой излучатель на антенном модуле будет подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом, а светодиод вспыхивать.

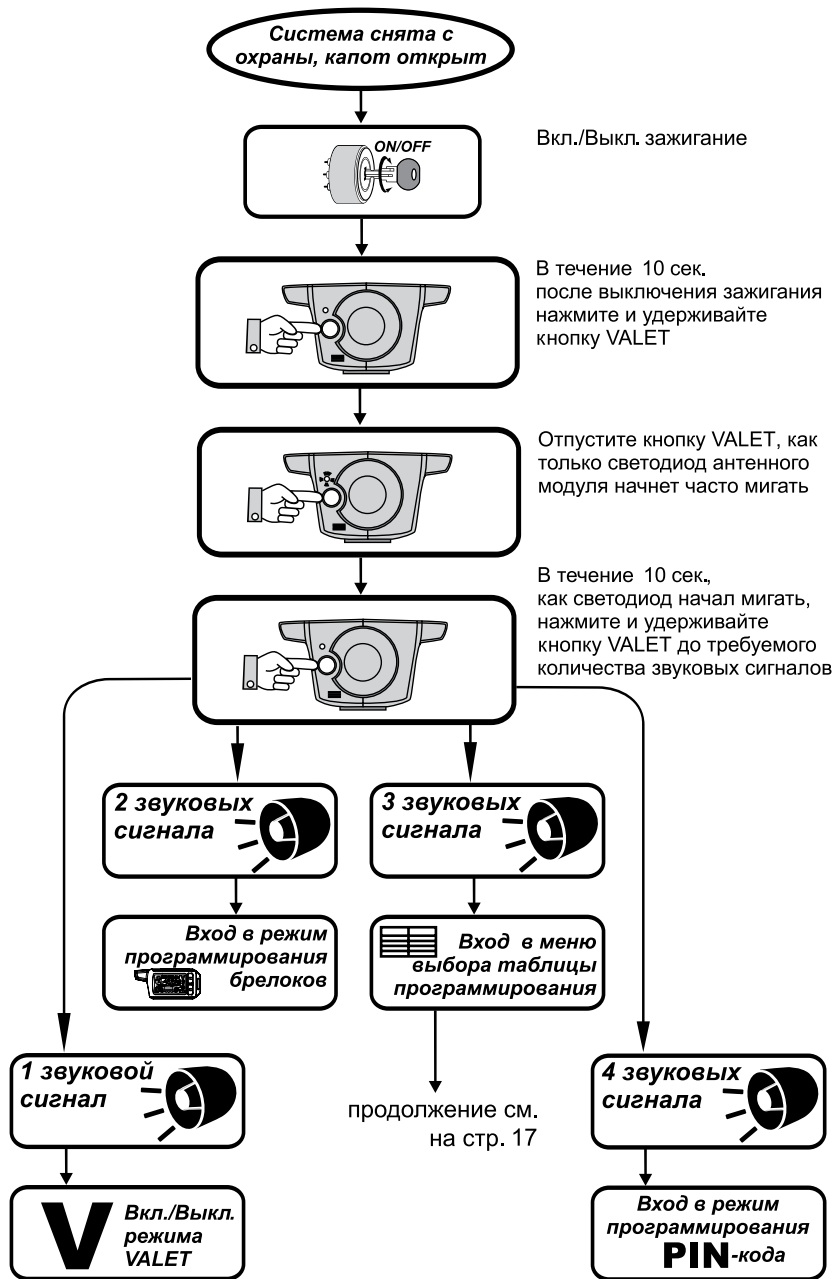
3. Сделайте паузу до вспышки светодиода, подтверждающей прием первого разряда.
4. Нажмите кнопку VALET на антенном модуле количество раз, соответствующее второму разряду нового PIN-кода. При каждом нажатии кнопки звуковой излучатель на антенном модуле будет подтверждать нажатие коротким звуковым сигналом, 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.

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

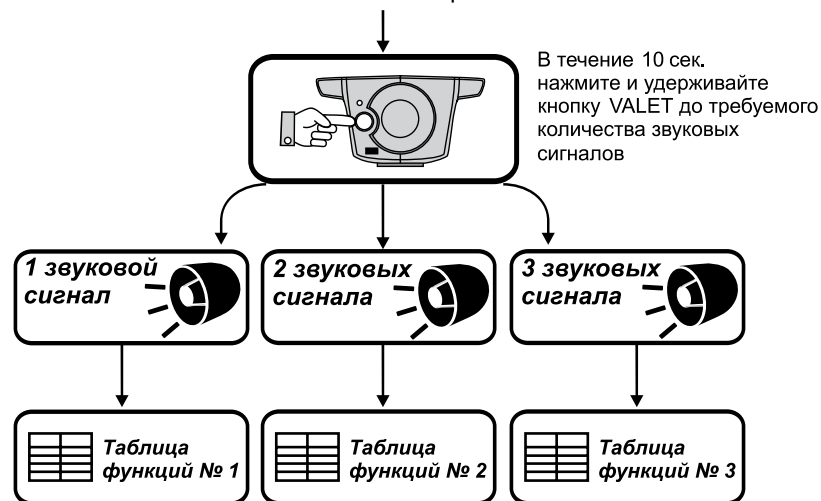
ПРИМЕЧАНИЕ

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. Если пользователь системы не планирует пользоваться персональным кодом снятия системы с охраны, то необходимо отключить данную возможность, установив программируемую функцию № 6 таблицы № 1 на стр.19 в значение 2. В этом случае аварийное снятие системы может осуществляться только посредством подачи отрицательного потенциала (МАССЫ) на вход снятия системы с охраны (CN 4/10 серый/черный).

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ КНОПКОЙ VALET ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ СИСТЕМЫ



начало см. на стр. 16



ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

В автосигнализации PHARAOH LC-200 предусмотрено 26 программных функций, определяющих алгоритмы, свойства и временные параметры системы. Функции системы распределены на три таблицы.

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.

Третья таблица содержит в себе функции, отвечающие за работу автоматического запуска двигателя. Первые три функции таблицы являются пользовательскими и устанавливаются из предпочтений владельца автомобиля. Остальные функции могут изменяться только установщиками 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-200 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:

- 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.
- 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
 - Трех сигналов сирены, если Вам нужна третья 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 звукового излучателя (биппера), расположенного в антенном модуле и включит огни указателей поворота.

- Нажмите кнопку на антенном модуле количество раз, необходимое для перехода от текущей функции к требуемой. При каждом нажатии кнопки, звуковой излучатель на антенном модуле сообщает значение текущей функции, а светодиод – ее номер количеством вспышек
- Кнопками брелока , ,  или  установите требуемое значение функции.
- Повторите пункты со 3-го по 4-й для всех функций, требующих изменения.

- 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	Нет	Есть, с запираем ЦЗ	Есть, без запираем ЦЗ	-
2	Автоматический возврат на охрану	Есть, с запираем ЦЗ	Есть, без запираем ЦЗ	Нет	-
3	Управление замками дверей по зажиганию	Нет	Есть, 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	Пассивный иммобилайзер	Выключен	Включен	-	-
5	Алгоритм работы режима Anti Car-hijack	Выключен	Есть, активизируется при каждом откр. двери, при вкл. зажигания	Есть, активизируется при каждом вкл. зажигания	Есть, активизируется долгим нажатием кнопки 
6	Аварийное снятие системы с охраны	С помощью специального входа (скрытой кнопки) и PIN-кода (с кнопки VALET)	Только с помощью специального входа (скрытой кнопки)	Только с помощью PIN-кода (с кнопки VALET)	-
7	Функция «Секретка»	Выключена	Включена	-	-
8	Режим «Турботаймер»	Выключен	Включается с брелока	-	-

9	Продолжительность работы режима «Турботаймер»	2 минуты	5 минут	10 минут	Не ограничена по времени
---	---	----------	---------	----------	--------------------------

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

Функция № 1 Автоматическая постановка на охрану (заводская установка-1 (выключено))

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 Автоматический возврат в охрану (заводская установка-1 (включено))

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 по зажиганию (заводская установка-1 (система не управляет замками дверей))

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. 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.

Значение 4. При включенном зажигании двери автомобиля будут автоматически заблокированы в момент нажатия педали

тормоза. При выключении зажигания двери будут моментально разблокированы. Замки дверей могут быть автоматически заблокированы, только один раз после нажатия педали тормоза. Если автоматически закрытые замки дверей будут разблокированы вручную или по команде с брелока, то они не будут снова автоматически закрыты.

Функция № 4 Пассивный иммобилайзер (заводская установка-1 (выключено))

Значение 1. Блокировка двигателя вне режима охраны не осуществляется.

Значение 2. Каждый раз после выключения зажигания, через 30 секунд, будет активирована блокировка. Если после выключения зажигания осуществляется выход из автомобиля, то блокировка осуществляется по факту закрытия двери. Для отключения блокировки необходимо включить зажигание и нажать кнопку .

Функция № 5 Алгоритм работы режима Anti Car-hijack (заводская установка-1 (выключено))

Значение 1. Режим Anti Car-hijack не используется

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

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

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

Функция № 6 Аварийное снятие системы с охраны (заводская установка-1 (скрытая кнопка или PIN-код с кнопки VALET))

Значение 1. Аварийное отключение режима охраны возможно как замыканием на «массу» серого/черного провода, так и с помощью PIN-кода, вводимого с кнопки VALET на антенном модуле.

Значение 2. Аварийное отключение режима охраны возможно только замыканием на «массу» серого/черного провода.

Значение 3. Аварийное отключение режима охраны возможно только с помощью PIN-кода, вводимого с кнопки VALET на антенном модуле.

Функция № 7 Функция «Секретка» (заводская установка-1 (выключено))


Для реализации этой функции, при установке сигнализации, необходимо выполнить установку и подключение скрытой кнопки.

Значение 1. Функция не подключена.

Значение 2. После снятия с режима охраны для отключения блокировки двигателя необходимо замкнуть серый/черный провод на МАССУ при включенном зажигании или ввести PIN-код. В противном случае, блокировка двигателя не будет отключена.

Функция № 8 Функция «Турботаймер» (заводская установка- 1 (по команде с брелока))

Значение 1. Функция «Турботаймер» выключена.

Значение 2. Функция «Турботаймер» включается долгим нажатием кнопки  при работающем двигателе (стояночный тормоз активирован, педаль тормоза не нажата, двери, капот, багажник закрыты).

Функция № 9 Продолжительность работы двигателя в режиме «Турботаймер» (заводская установка- 1 (2 минуты))

Значение 1. Продолжительность работы двигателя – 2 минуты.

Значение 2. Продолжительность работы двигателя – 10 минут.

Значение 3. Продолжительность работы двигателя – 15 минут.

Значение 4. Продолжительность работы двигателя – не ограничена по времени.

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	Длительность импульсов управления ЦЗ	0,8 сек.	3,5 сек.	Запирание 0,8 сек. Отпирание 2 импульса по 0,8 сек.	Запирание 30 сек. Отпирание 0,8 сек.
2	Задержка принятия под охрану входа дверей	5 сек.	15 сек.	45 сек.	60 сек.
3	Переназначение встроенных реле управления ЦЗ	Выключено	Включено		
4	Назначение дополнительного канала № 1	Отпирание багажника	НЗ блокировка двигателя	НР блокировка двигателя	Включение канала на заданное время с брелока
5	Назначение дополнительного канала № 2	30 сек. импульс при снятии с охраны	Приоритетное отпирание двери водителя	Включение канала с брелока (Защелка)	Включение канала на заданное время с брелока
6	Назначение дополнительного канала № 3	30 сек. импульс при постановке в охрану	НЗ блокировка двигателя	НР блокировка двигателя	Включение канала на заданное время с брелока

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ ТАБЛИЦЫ 2**Функция № 1 Длительность импульсов управления ЦЗ (заводская установка- 1 (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 секунд.

Значение 4. Импульс закрытия 30 секунд, открытия – 0,8 секунд.

Функция № 2 Задержка принятия под охрану входа дверей (заводская установка - 1 (5 секунд))

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 № 3 Переназначение встроенных реле управления ЦЗ (заводская установка - 1 (управление ЦЗ))

Значение 1. Встроенные реле управления ЦЗ используются для управления центральным замком автомобиля.

Значение 2. Встроенное реле запирается силовой реализацией дополнительного канала № 2, а слаботочный выход дополнительного канала № 2 (серый провод) становится выходом запирающего ЦЗ.




Встроенное реле отпирания становится силовой реализацией дополнительного канала № 3, а слаботочный выход дополнительного канала № 3 (розовый провод) становится выходом отпирания ЦЗ.

Функция № 4 Назначение дополнительного канала № 1 (заводская установка - 1 (1 сек. отпирание багажника))

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


Значение 2. Встроенное реле канала № 1 используется для организации НЗ блокировки двигателя.


Значение 3. Встроенное реле канала № 1 используется для организации НР блокировки двигателя.


Значение 4. Встроенное реле 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 № 5 Назначение дополнительного канала № 2 (заводская установка-1 (импульс 30 сек. при снятии с охраны))

Значение 1. На выходе канала № 2 (серый провод) при снятии с охраны появляется отрицательный импульс длительностью 30 секунд.

Значение 2. Выход канала № 2 (серый провод) используется для реализации функции приоритетного отпирания двери водителя. При нажатии кнопки  после снятия с охраны появляется дополнительный отрицательный импульс длительностью 1 сек. для отпирания пассажирских дверей.

Значение 3. Удержание кнопок * +  включает дополнительный канал № 2 на неограниченное время. Выключение осуществляется аналогичным образом.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

При переназначении канала № 2 с помощью программируемой функции № 3 все настройки канала № 2 будут относиться к реле запираения ЦЗ, а на выходе серого провода будет появляться импульс запираения ЦЗ с длительностью сигнала, определяемой программируемой функцией № 1.

Функция № 6 Назначение дополнительного канала № 3 (заводская установка-1 (импульс 30 сек. при постановке на охрану))

Значение 1. На выходе канала № 3 (розовый провод) при постановке на охрану появляется отрицательный импульс длительностью 30 секунд.

Значение 2. Канала № 3 используется для организации НЗ блокировки двигателя.

Значение 3. Канала № 3 используется для организации НР блокировки двигателя.




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

ПРИМЕЧАНИЕ

При переназначении канала № 3 с помощью программируемой функции № 3 все настройки канала № 3 будут относиться к реле отпирания ЦЗ, а на выходе розового провода будет появляться импульс отпирания ЦЗ с длительностью сигнала, определяемой программируемой функцией № 1.

ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 3

№ 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	Время работы автоматического запуска двигателя	10 мин.	20 мин.	30 мин.	Неограниченное время
2	Периодичность запуска по таймеру	Каждые 2 часа	Каждые 3 часа	Каждые 4 часа	Каждые 5 часов
3	Запуск двигателя по температуре	- 5 °С	- 10 °С	- 15 °С	-25 °С
4	Аварийная сигнализация при автозапуске	Мигает	Горит постоянно		
5	Время работы стартера в момент запуска	0,8 сек.	1,4 сек.	3 сек.	6 сек.
6	Задержка включения стартера после включения зажигания при автозапуске	2 сек.	4 сек.	6 сек.	10 сек.
7	Контроль работы двигателя	По сигналу тахометра	По сигналу генератора (+)	По сигналу (-)	По датчику напряжения
8	Способ запуска двигателя	Замок зажигания	Кнопка «Старт-Стоп»		
9*	Количество импульсов на выходе «Старт-Стоп» при запуске	1	2	3	

10*	Количество импульсов на выходе «Старт-Стоп» при остановке двигателя	1	2	3	
11*	Обход зоны дверей при извлечении электронного ключа из гнезда приемника	Выключен	15 сек.	15 сек.	45 сек.

* Функции актуальны когда функция № 8 находится в значении 2

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ ТАБЛИЦЫ 3

Функция № 1 Время работы двигателя в режиме автозапуска (заводская установка - 1 (10 мин.))

- Значение 1.** Время работы двигателя - 10 мин.
- Значение 2.** Время работы двигателя - 20 мин.
- Значение 3.** Время работы двигателя - 30 мин.
- Значение 4.** Время работы двигателя не ограничено.

Функция № 2 Периодичность запуска двигателя по таймеру (заводская установка-1 (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.** Запуск двигателя каждые 5 часов.

Функция № 3 Запуск двигателя по температуре (заводская установка-1 (-5°C))

- 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

После удачного запуска двигателя по температуре, следующий запуск возможен только через 1 час., если к моменту очередного запуска условия по температуре не выполнены, то запуск откладывается до достижения заданной температуры.

Функция № 4 Аварийная сигнализация автомобиля при автозапуске (заводская установка-1 (мигает))

- Значение 1.** Аварийная сигнализация при автозапуске мигает.
- Значение 2.** Аварийная сигнализация при автозапуске горит постоянно.

Функция № 5 Время работы стартера в момент запуска (заводская установка-1 (0,8 сек.))

- Значение 1.** Время работы стартера – 0,8 сек.
- Значение 2.** Время работы стартера – 1,4 сек.
- Значение 3.** Время работы стартера – 3 сек.
- Значение 4.** Время работы стартера – 6 сек.

Функция № 6 Задержка включения стартера после включения зажигания при автозапуске (заводская установка-1 (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 № 7 Контроль работы двигателя (заводская установка-1 (2 сек.))

- 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 требует подключения фиолетового/черного провода, но является наименее достоверным способом контроля.

Функция № 8 Способ запуска двигателя автомобиля (заводская установка-1)

- Значение 1 (замок зажигания).** Выходы модуля запуска имитируют работу замка зажигания.
- Значение 2.** Запуск двигателя кнопкой «Старт-Стоп».

Функция № 9 Количество импульсов на выходе (№ 16 желтый) управления кнопкой «Старт-Стоп» при запуске (заводская установка-1 (1 импульс))

- Значение 1.** Один импульс на выходе «Старт-Стоп» при запуске.
- Значение 2.** Два импульса на выходе «Старт-Стоп» при запуске.
- Значение 3.** Три импульса на выходе «Старт-Стоп» при запуске.

Функция № 10 Количество импульсов на выходе (№ 16 желтый) «Старт-Стоп» для остановки двигателя (заводская установка-1 (1 импульс))

- Значение 1.** Один импульс на выходе «Старт-Стоп» при глушении.
- Значение 2.** Два импульса на выходе «Старт-Стоп» при глушении.
- Значение 3.** Три импульса на выходе «Старт-Стоп» при глушении.

Функция № 11 Обход зоны дверей при извлечении электронного ключа из считывателя (заводская установка-1 (1 импульс))

На некоторых марках автомобилей при извлечении электронного ключа из считывателя включается салонное освещение. В режимах автоматического запуска, когда система находится на охране, включение салонного света вызовет режим тревоги. Для корректной работы предусмотрен режим отключения входа дверей по окончании автозапуска.

Значение 1 Функция выключена.

Значение 2 Контроль датчиков дверей отключен на 15 сек.

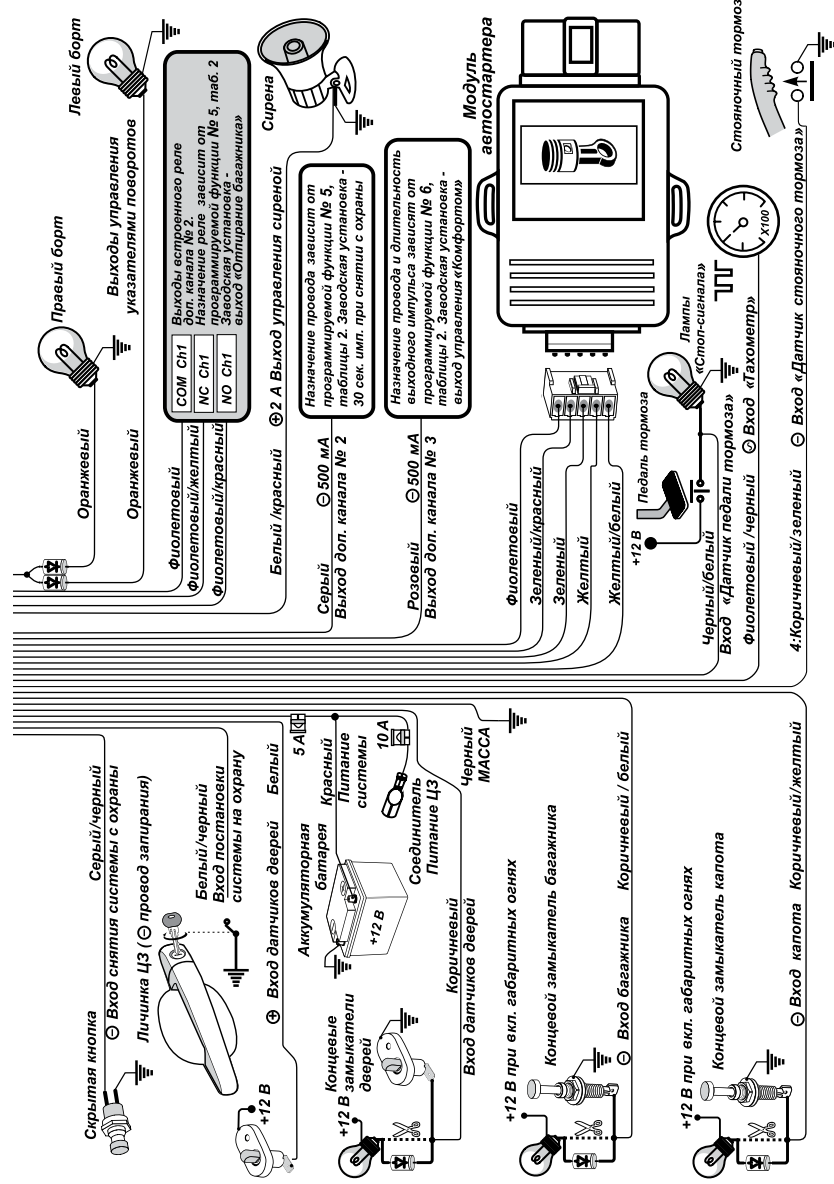
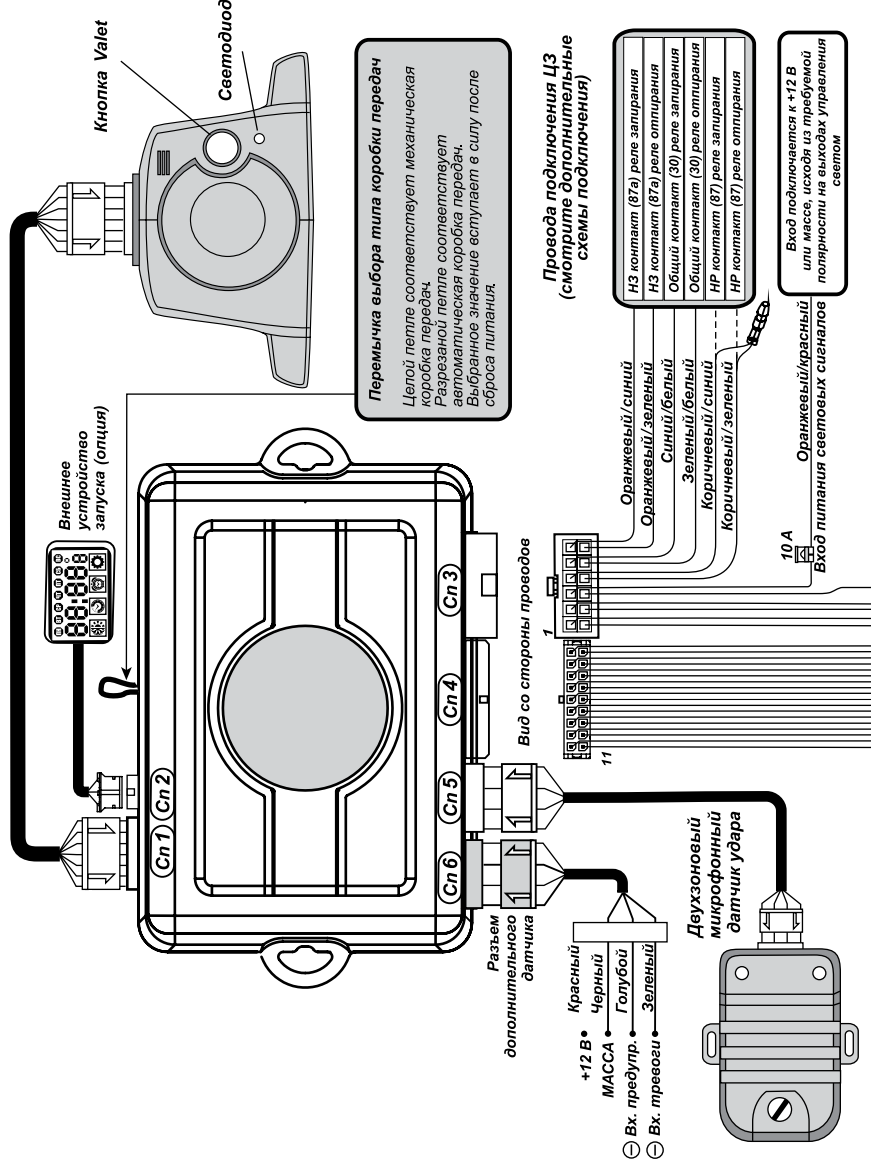
Значение 3 Контроль датчиков дверей отключен на 30 сек.

Значение 4 Контроль датчиков дверей отключен на 45 сек.

АЛЬБОМ СХЕМ

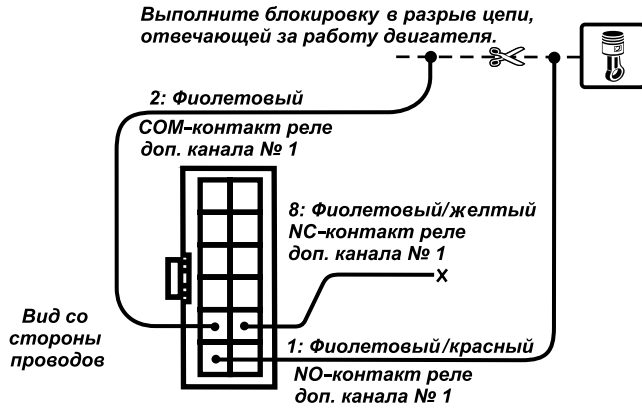


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



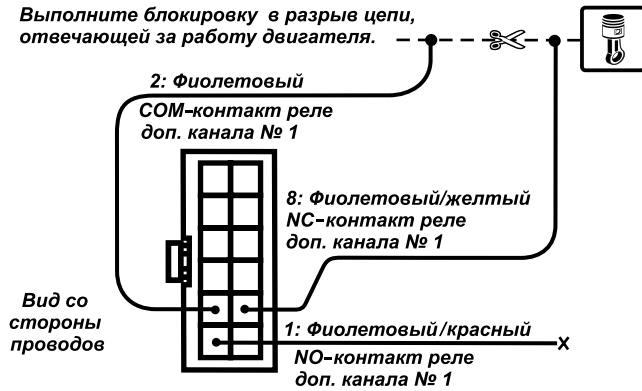
БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Нормально замкнутая блокировка двигателя с помощью встроенного реле доп. канала № 1



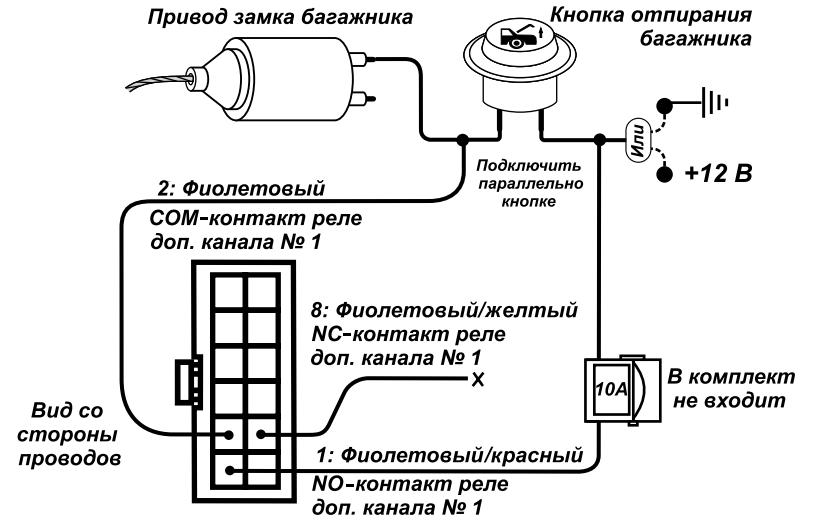
«Н.Р. Блокировка двигателя», если программируемая функция № 4 таб. № 2 в 3 значении

Нормально разомкнутая блокировка двигателя с помощью встроенного реле доп. канала № 1

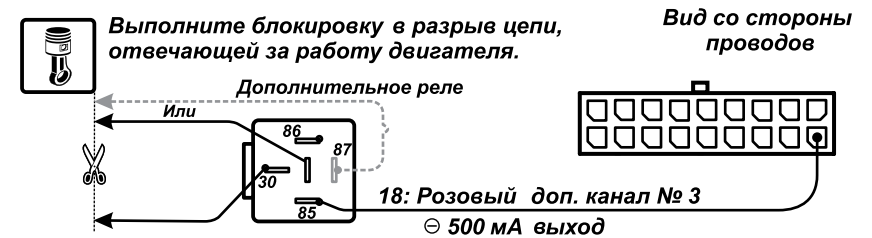


«Н.З. Блокировка двигателя», если программируемая функция № 4 таб. № 2 в 2 значении

Управление замком багажника с помощью встроенного реле доп. канала № 1



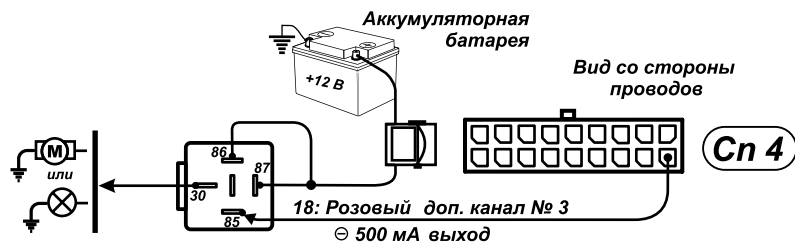
Блокировка двигателя с помощью доп. канала № 3



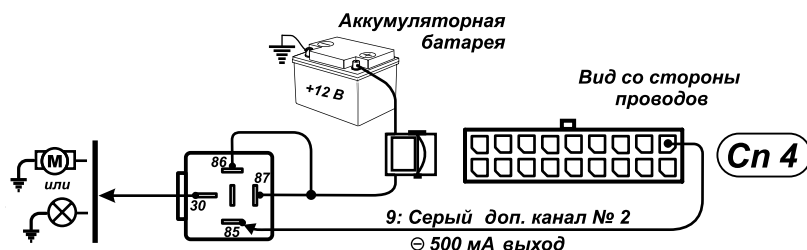
«Н.З. Блокировка двигателя», программируемая функция № 6 таб. № 2 в 2 значении

«Н.Р. Блокировка двигателя», программируемая функция № 6 таб. № 2 в 3 значении

Использование выхода доп. каналов № 2 и № 3 для управления мощными нагрузками

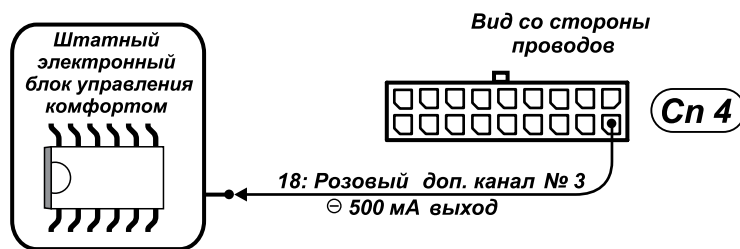


Время активности канала № 3 устанавливается программируемой функцией № 6 таб. № 2 в 4 значении.
Реле и предохранитель не входят в комплектацию системы.
Номинал предохранителя определяется максимальным током нагрузки.



Время активности канала № 2 устанавливается программируемой функцией № 5 таб. № 2 в 4 значении.
Реле и предохранитель не входят в комплектацию системы.
Номинал предохранителя определяется максимальным током нагрузки.

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



Импульс 30 сек. при постановке в режим охраны, устанавливается программируемой функцией № 6 таб. № 2 в 1 значении.
Максимальный ток управления системой «Комфорт» не должен превышать значения 500 мА.
Данное подключение возможно только при наличии штатной функции «Комфорт».

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЗАМКУ

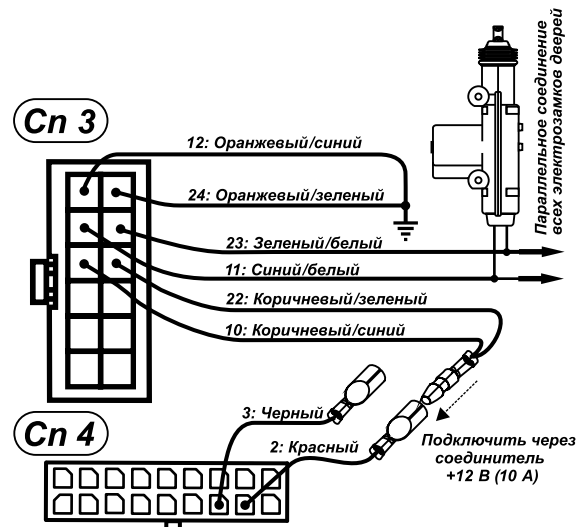


Схема управление двухпроводным активатором

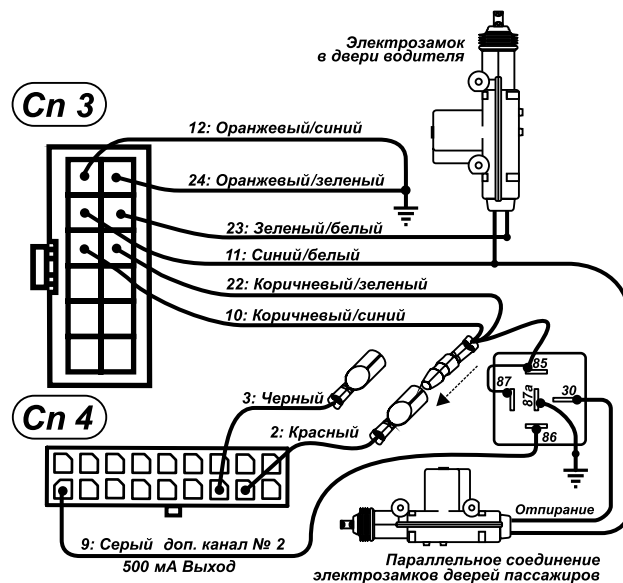


Схема приоритетного отпирания двери водителя

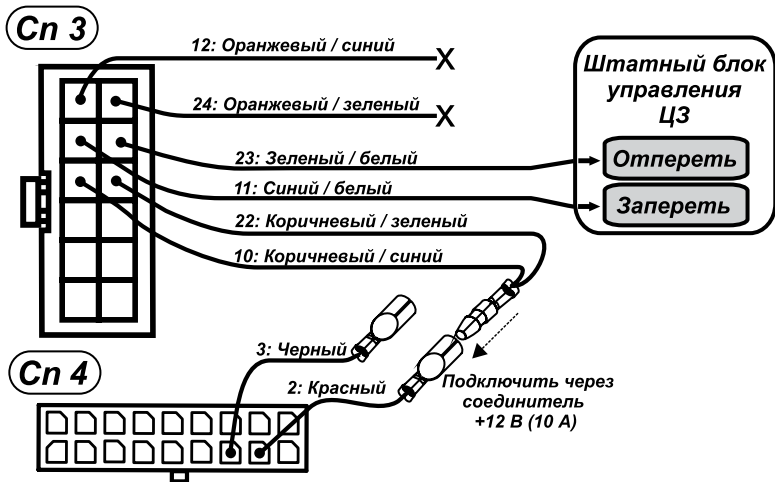


Схема с положительной полярностью управления ЦЗ

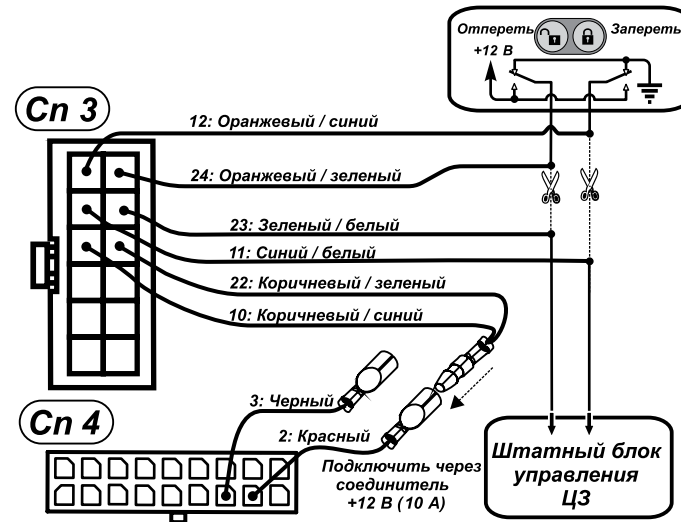


Схема подключения к штатной кнопке управления с инверсией полярности

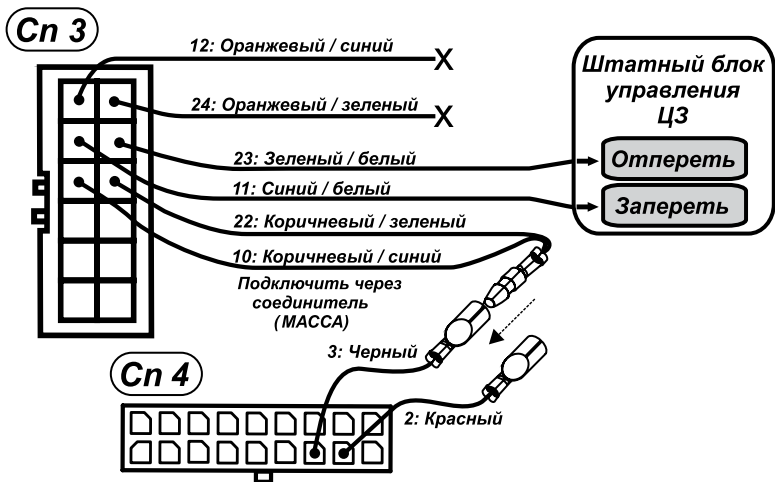


Схема с отрицательной полярностью управления ЦЗ

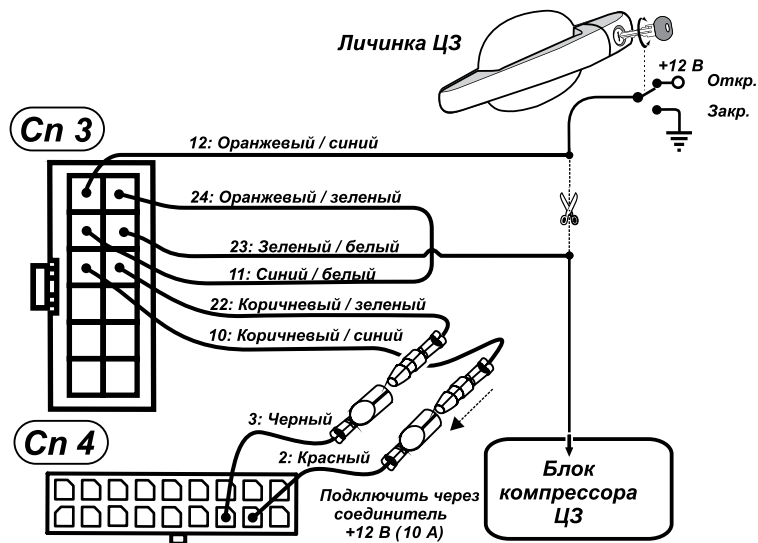


Схема подключения к пневматическому замку

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ С ЛИЧИНКИ ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

Сп 4

Вид со стороны проводов

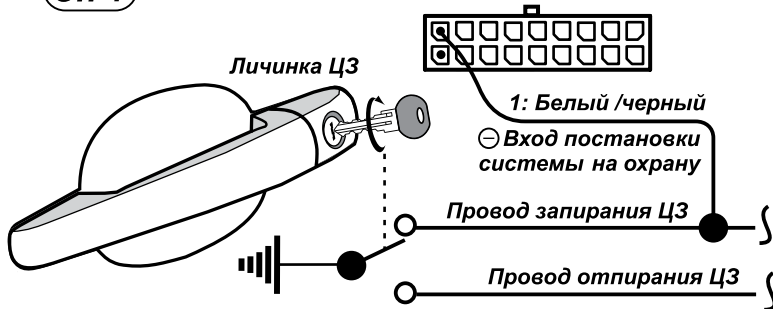
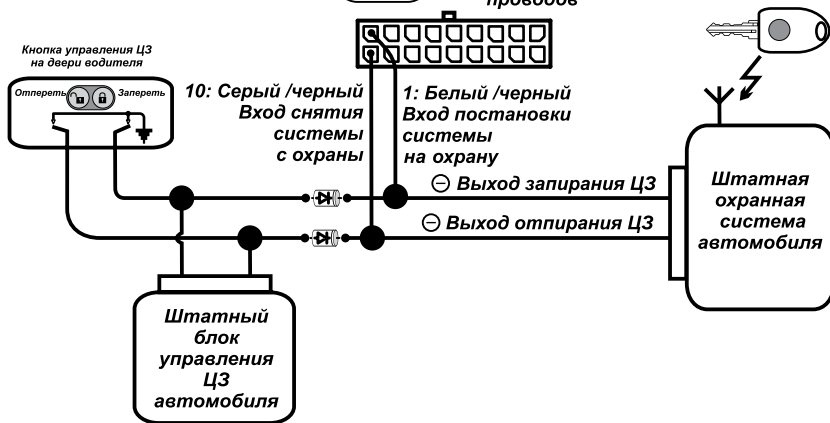


СХЕМА УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ СО ШТАТНОГО БРЕЛОКА (SLAVE)

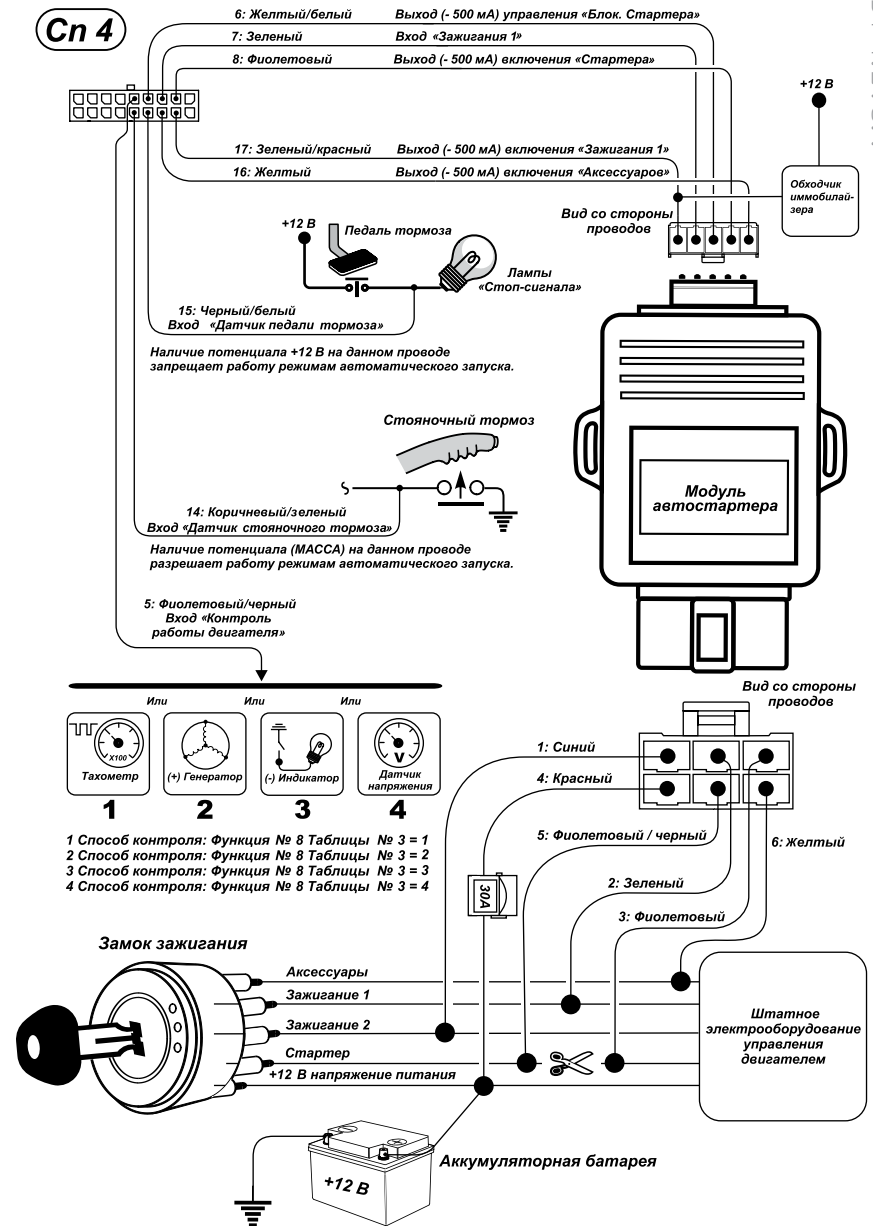
Сп 4

Вид со стороны проводов



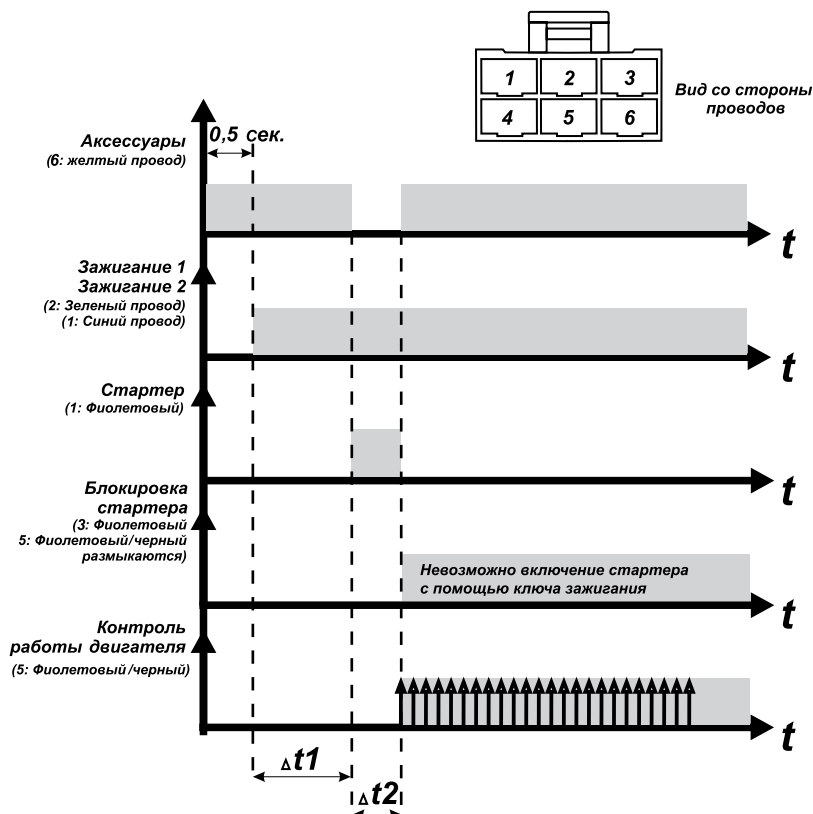
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОЗАПУСКА (Функция № 9 Таблицы № 3)

Сп 4



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

ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА РАБОТЫ СИЛОВЫХ ВЫХОДОВ МОДУЛЯ ЗАПУСКА



$\Delta t1$ Определяется программируемой функцией № 6 таблицы программирования № 3

$\Delta t2$ Определяется программируемой функцией № 5 таблицы программирования № 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).

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.

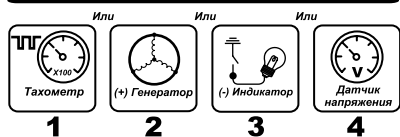
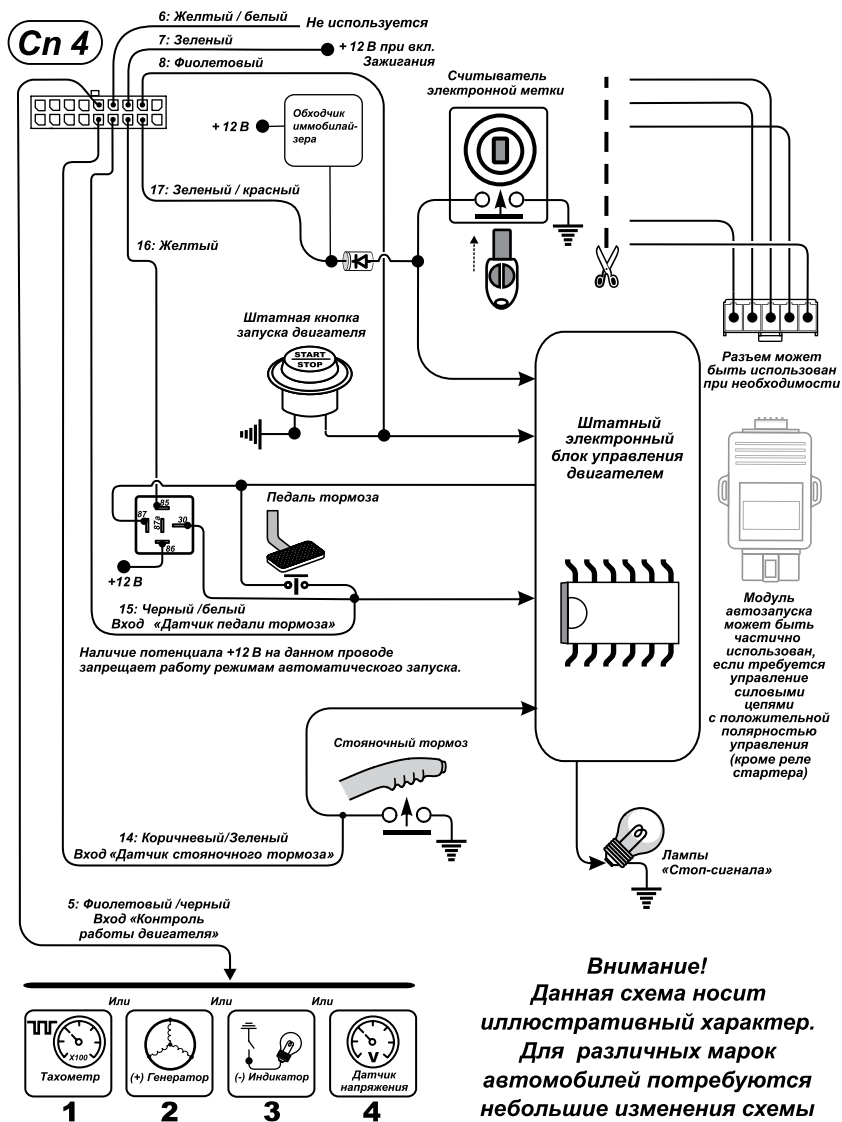
Синий провод - включение дополнительного зажигания 2, подключается к проводу замка зажигания, на котором появляется +12 В при включении контрольных ламп на доске приборов и пропадает в момент включения стартера.

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.

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.

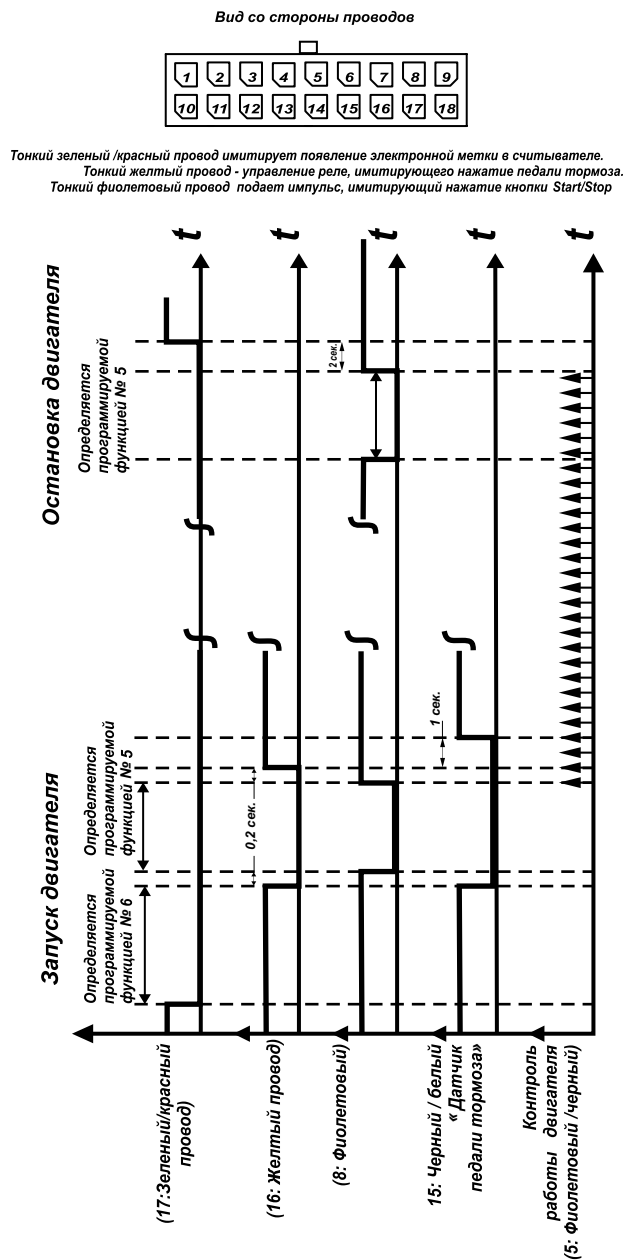
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОЗАПУСКА «СТАРТ-СТОП» (Функция. № 9 Таблицы. № 3 = 2)



- 1 Способ контроля: Функция № 8 Таблицы № 3 = 1
- 2 Способ контроля: Функция № 8 Таблицы № 3 = 2
- 3 Способ контроля: Функция № 8 Таблицы № 3 = 3
- 4 Способ контроля: Функция № 8 Таблицы № 3 = 4

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

ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА РАБОТЫ СЛАБОТОЧНЫХ ВЫХОДОВ В РЕЖИМЕ УПРАВЛЕНИЯ КНОПКОЙ «СТАРТ-СТОП»



Тонкий зеленый /красный провод имитирует появление электронной метки в счетывателе.
Тонкий желтый провод - управление реле, имитирующего нажатие педали тормоза.
Тонкий фиолетовый провод подает импульс, имитирующий нажатие кнопки Start/Stop

В зависимости от электрической схемы управления конкретного автомобиля модуль запуска может не использоваться или использоваться частично (как набор встроенных реле, в случае управления положительной полярностью, кроме реле стартера).

Используются провода, управляющие модулем запуска:

Тонкий зеленый/красный провод имитирует появление электронной метки в считывателе. Этот провод может быть использован для управления модулем обхода штатного иммобилайзера.

Тонкий желтый провод - управление реле, имитирующего нажатие педали тормоза.

Тонкий фиолетовый провод подает импульс, имитирующий нажатие кнопки «Старт-Стоп»

Ниже описывается алгоритм работы выходов:

Запуск двигателя.

Первым появляется сигнал на зеленом/красном проводе, имитирующий появление электронного ключа в считывателе.

Через время, определяемое программируемой функцией № 7,

появляется сигнал на желтом проводе, имитирующий нажатие педали тормоза. Затем появляется сигнал на фиолетовом проводе, имитирующий нажатие кнопки «Старт-Стоп». Длительность сигнала на фиолетовом проводе определяется программируемой функцией № 6.

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 18 контактного разъема).

Тип сигнала определяется программируемой функцией № 8. При наличии требуемого сигнала, запуск считается успешным, двигатель будет работать время, определяемое программируемой функцией № 1.

Остановка двигателя.

Первым появляется сигнал, имитирующий нажатие кнопки

«Старт-Стоп» на фиолетовом проводе (количество импульсов определяется значением функции 10 таблицы 3). Спустя 2 сек.

пропадает сигнал на зеленом/красном проводе, имитирующий наличие ключа в считывателе. Сигнал на желтом проводе при глушении не появляется.