MAGIC SYSTEMS

СПУТНИКОВЫЙ ОХРАННО-ПРОТИВОУГОННЫЙ КОМПЛЕКС

Super Agent

ТУ 4573-114-35477879-2013

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Диалоговый код с индивидуальными ключами шифрования
- Совместная работа с штатной охранной системой и шиной CAN
- Оповещение о тревогах по GSM-связи
- Голосовое меню для получения информации и управления
- Подключение к мониторинговой интернет-системе Car-Online
- Датчик удара/наклона/движения на основе MEMS-технологии
- Дистанционный и автоматический запуск двигателя
- Кнопка VALET

Проектирование, разработка и производство соответствуют требованиям ISO 9001:2008

СДЕЛАНО В РОССИИ

Введение 1

Назначение документа 2

Условные обозначения 3

Основные понятия 4

Установка системы 5

Система и ее компоненты 6

Схема подключения 7

Перечень подключаемых устройств 8

Конфигурирование системы перед установкой 9

Определение алгоритма работы системы при авторизации владельца 10

Подключение входов и выходов 11

Общие рекомендации по подключению 12

Установка SIM-карты и аварийного источника питания 14

Монтаж основного блока системы 15

Функции авторизации 16

Постановка на охрану 17

Охрана с пассажирами в салоне (частичная охрана) 18

Особенности работы режима частичной охраны 19

Автоперепостановка 20

Снятие с охраны 21

Временное сняти с охраны 22

Режим Valet 23

Регистрация пользователей 24

С-код и PIN-код 25

Голосовое меню 26

Значение сигналов светодиода 27

Охранные функции 28

Сигналы тревоги 29

Типы сигналов тревоги 30

Отключение охранных зон 31

Настройка датчика удара 32
Автономный режим работы 33
Дополнительный аварийный аккумулятор 34
Контроль сетевых устройств 35
Контроль канала связи GSM 36

Противоугонные функции 37

Общие положения 38
Встроенная блокировка 39
RL300 40
RL100 41
RL200 42
RL400 43
Противоразбойные функции 44
Дистанционная блокировка 45

Сервисные функции 46

Дистанционный и автоматический запуск двигателя 47
Предпусковой подогреватель 48
Использование фоторегистраторов 49
Подключение телематических модулей 50
Работа в роуминге 51

Настройка и программирование системы 52

Первая регистрация системы 53
Повторная регистрация системы 54
Смена С-кода 55
Добавление абонентов 67
Установка типа оповещений о тревогах 57
Установка типа тревожных сообщений в виде SMS 58
Установка тревожных оповещений голосом 59

Назначение документа

Настоящее Руководство по установке и эксплуатации спутникового охранно-противоугонного комплекса Super Agent (далее – системы) содержит полную информацию по конфигурированию, установке, настройке и эксплуатации системы. Предназначено для установщиков, а также для пользователей, желающих детально разобраться в нюансах работы системы.

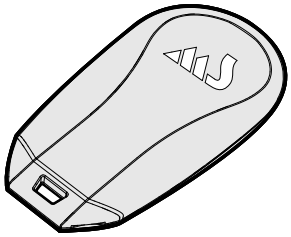
Перед прочтением настоящего Руководства рекомендуется ознакомиться с Инструкцией пользователя и Общей схемой подключения, имеющихся в комплекте поставки системы.

Условные обозначения

	Внимание! Важная информация
	Замечания и рекомендации по работе с системой
	Исходящий звонок от абонента к системе
	Входящий звонок от системы к абоненту
SMS	Отправить SMS-команду
SMS	SMS-сообщение на телефон абонента
	Голосовое сообщение
␣	Символ пробела при наборе SMS-команды

Основные понятия

Метка



Предназначена для идентификации владельца и управления системой. Наличие или отсутствие метки в зоне радиовидимости системы проверяется автоматически. Дальность действия метки составляет до 5 метров и зависит от места установки основного блока системы и условий связи. Система комплектуется двумя метками. Предусмотрена возможность самостоятельного ввода меток в систему.

Повседневная эксплуатация системы не требует от владельца никаких дополнительных действий, он будет пользоваться автомобилем так же, как и до установки системы, нужно просто носить с собой метку.

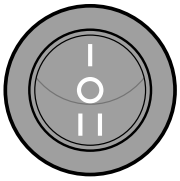
С-код

Защитный код системы, с помощью которого система идентифицирует владельца при выполнении некоторых команд, подаваемых с управляющего телефона, зарегистрированных в системе телефонов абонентов, а также через интернет-сервис Car-Online. С-код состоит из шести чисел, каждое из которых может принимать значение от 1 до 9. Заводская установка С-кода – 123456. После установки системы рекомендуется изменить С-код на персональный.

Управляющий телефон

Номер сотового телефона, с которого производилась регистрация системы. Управляющий телефон может быть изменен владельцем с помощью повторной регистрации, для этого необходимо знать С-код.

Кодонаборный переключатель



Служит для перевода системы в режим VALET и управления некоторыми функциями. Устанавливается в салоне автомобиля. Выполнен в виде кнопки без фиксации, стороны которой содержат обозначения I и II. Код вводится короткими (не более 1 с) нажатиями на стороны кнопки. Одна цифра кода (от 1 до 9) – число нажатий на одну из сторон кнопки. Для набора следующей цифры используется другая сторона. Неважно, с какой стороны начат набор.

Контроль канала связи GSM

Охранный сервис, применяемый для борьбы с глушением связи GSM при попытке угона автомобиля. Специальный сервер системы Car-Online постоянно контролирует наличие связи с системой, установленной в автомобиле. При включении глушилки GSM сервер автоматически высылает владельцу тревожное сообщение о потере связи с системой.

Контроль сетевых устройств

Автоматическая самодиагностика системы, предупреждающая владельца о подготовленном угоне. При каждом снятии с охраны система проверяет целостность конфигурации сети цифровых противоугонных устройств и при ее нарушении высылает владельцу тревожное сообщение.

Автосвет

Штатная функция комфорта в некоторых автомобилях, автоматически включающая и выключающая фары. При автоматическом или дистанционном запуске в таких автомобилях фары не выключатся сами после окончания цикла запуска, потому что не происходит открытия и закрытия дверей. Система обладает возможностью принудительно гасить фары в таких автомобилях. Также по окончании цикла запуска система может обеспечить принудительное запирание центрального замка (если он автоматически отпирается при выключении зажигания).

Мягкая посадка

Функция комфорта, которую можно дополнительно реализовать при подключении автоматического и дистанционного запуска. Если двигатель запущен автоматически или дистанционно, система обеспечит открытие центрального замка при обнаружении метки в зоне радиовидимости, после чего можно начинать движение не запуская двигатель повторно.

Автоперепостановка

Функция комфорта, которую можно дополнительно реализовать при подключении автоматического и дистанционного запуска. Если метка внесена в зону действия радиоканала системы, но двери не открывались, а потом в течение 1 минуты владелец с меткой вышел из зоны действия радиоканала системы, то автоматически происходит Автоперепостановка системы на охрану с дозакрытием ЦЗ. После этого автомобиль будет снова готов к автоматическому или дистанционному запуску.

Система и ее компоненты

Схема подключения

Схема подключения состоит из трех разделов. В разделе «Общая схема подключения» описывается подключение питания, аналоговых управляющих и исполнительных элементов, а также аналоговых входов и выходов системы. Раздел «Цифровая архитектура LAN» содержит варианты подключения цифровой периферии: сетевых иммобилайзеров и различных сервисных устройств. Таблица с описанием функционала каждого провода системы содержится в разделе «Назначение разъемов и проводов».

Цифровая однопроводная шина LAN разработана для информационного обмена и управления различными охранными, противоугонными и сервисными устройствами производства компании Magic Systems. Общее число таких устройств, подключенных к одной шине, может достигать 15-20.

Для повышения устойчивости к взлому, устройства, имеющие отношение к противоугонным функциям, реагируют на команды управления, сопровождаемые PIN-кодом шины LAN, общим для цифровой периферии системы. К таким устройствам относятся сетевые иммобилайзеры, сетевой контроллер электромеханического замка капота и модули автоматического и дистанционного запуска.

Система автоматически изменяет PIN-код шины LAN при смене владельцем С-кода.

Перечень подключаемых устройств

Устройства, входящие в комплект

RL300

RL300 – цифровой сетевой иммобилайзер. Имеет встроенное нормально-замкнутое реле блокировки и встроенный датчик перемещения, который обеспечит блокировку двигателя при попытке начать движение в режиме «Охрана». Встроенное реле заблокирует цепь примерно на 8 секунд. >>

RL400

RL400 – беспроводной цифровой сетевой иммобилайзер. Связь между RL400 и основным блоком системы осуществляется по радиоканалу на частоте 2,4 ГГц, что обеспечивает повышенную ескрытность установки. Имеет встроенное нормально-замкнутое реле блокировки и встроенный датчик перемещения, который обеспечит блокировку двигателя при попытке начать движение в режиме «Охрана». Встроенное реле заблокирует цепь примерно на 8 секунд. >>

В качестве сетевого цифрового иммобилайзера в комплект системы может входить RL300 либо RL400, на усмотрение производителя.

RL200

RL200 – цифровой сетевой контроллер замка капота. Может работать с любыми типами электромеханических замков. Замок капота будет работать по принципу: «Система на охране – замок закрыт, система снята с охраны – замок открыт». >>

Устройства, подключаемые опционально

RL100

RL100 – цифровой сетевой иммобилайзер. Имеет встроенное нормально-разомкнутое реле блокировки. В режиме «Охрана» RL100 блокирует цепь. Запуск двигателя невозможен. Блокируемая цепь восстанавливается в момент перехода системы в режим «Снят с охраны» или при включении зажигания. >>

MS-CAN-LAN

Модуль MS-CAN-LAN предназначен для подключения системы к штатной электрике автомобиля по интерфейсу CAN. Модуль MS-CAN-LAN обеспечивает передачу информации о состоянии автомобиля в систему (состояние штатной системы охраны, концевики дверей, капота, багажника, замок зажигания, состояние двигателя), а также может осуществлять управление штатным оборудованием автомобиля (управление сигналами поворотов, стеклоподъемниками, замком багажника, штатным клаксоном, центральным замком). Поддерживаемый функционал может различаться в зависимости от марки автомобиля.

MS-A4

Модуль MS-A4 предназначен для реализации функций автоматического и дистанционного запуска двигателя для автомобилей с автоматической или ручной коробкой передач с традиционным замком зажигания или с кнопкой START-STOP. Управление модулем осуществляется системой по цифровой шине LAN. >>

MS-A5

Модуль MS-A5 предназначен для реализации функций автоматического и дистанционного запуска двигателя. Отличается от MS-A4 меньшим функционалом (отсутствует обработка ACC), поэтому подходит не для всех автомобилей. Управление модулем осуществляется системой по цифровой шине LAN. >>

Резервный аккумулятор

Система предусматривает подключение внешнего резервного аккумулятора на 12В в дополнение к аварийной батарее.

MS-NC485TCM

Миниатюрный цифровой фоторегистратор MS-NC485TCM предназначен для удаленного визуального контроля салона автомобиля и обстановки вокруг него. Фоторегистратор можно настроить на получение фотоизображения по любому событию или по запросу клиента. К системе можно подключить до 8 фоторегистраторов.

MS-TR

Выносной датчик температуры MS-TR применяется для удаленного контроля температуры в том месте, где он будет установлен. Дополняет датчик температуры, встроенный в основной блок системы.

Конфигурирование системы перед установкой

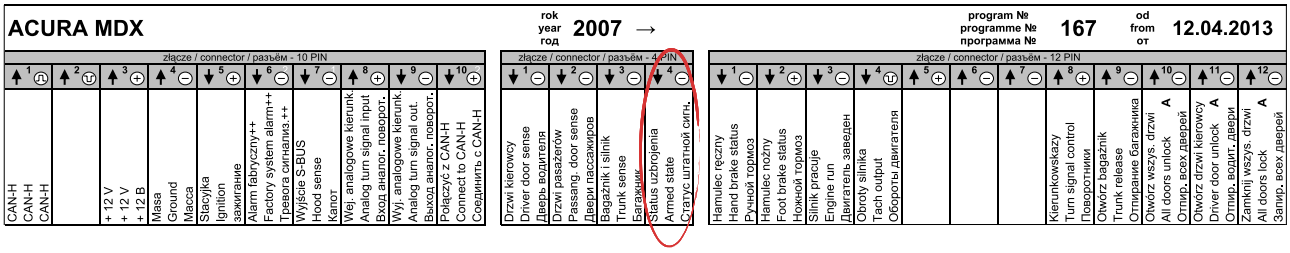
Определение алгоритма работы системы при авторизации владельца

Алгоритмы постановки и снятия системы с охраны будут различаться в зависимости от того, подключена ли система к штатной или дополнительной системе охраны либо работает автономно. Поэтому, прежде всего, следует выяснить возможность такого подключения для конкретного автомобиля.

Система имеет 2 входа для подключения штатной системы охраны: цифровой (шина LAN для подключения модуля сопряжения с CAN-шиной автомобиля MS-CAN-LAN) либо потенциальный с регулируемой полярностью (желто-зеленый провод **X1.5**).

Для выяснения возможностей подключения штатной системы охраны следует действовать по следующему сценарию:

1. Воспользоваться таблицей параметров модуля MS-CAN-LAN, которые могут быть получены из шины CAN конкретного автомобиля. Если 4-й столбец таблицы «Разъём 4 PIN» содержит надпись «Статус штатной сигн.» (см. рис. 1), то для подключения можно использовать модуль MS-CAN-LAN.



ACURA MDX	rok / year / год 2007 →	program № / programme № / программа № 167	od / from / от 12.04.2013

złącze / connector / разъём - 10 PIN										złącze / connector / разъём - 4 PIN				złącze / connector / разъём - 12 PIN											
CAN-H	CAN-H	CAN-H		+ 12 V	+ 12 V	+ 12 B	Masa	Ground	Macca	Drzwi kierowcy	Driver door sense	Дверь водителя	Drzwi pasażerów	Hamulec ręczny	Hand brake status	Ручной тормоз	Hamulec nożny	Foot brake status	Ножной тормоз	Silnik pracuje	Engine run	Двигатель заведен	Obroty silnika	Tach output	Обороты двигателя
Stacyjka	Ignition	зажигание	Alarm fabryczny++	Factory system alarm++	Тревога сигнализ.++	Wyjście S-BUS	Hood sense	Капот	Wej. analogowe kierunk.	Passang. door sense	Двери пассажиров	Bagażnik i silnik	Trunk sense	Kierunkowskazy	Turn signal control	Поворотники	Otwórz bagażnik	Trunk release	Отпирание багажника	Otwórz wszys. drzwi	All doors unlock	Отпир. всех дверей	Otwórz drzwi kierowcy	Driver door unlock	Отпир. водит. двери
Analog turn signal input	Вход аналог. поворот.	Wyj. analogowe kierunk.	Analog turn signal out.	Выход аналог. поворот.	Połączyć z CAN-H	Connect to CAN-H	Соединить с CAN-H			Багажник	Status uzbrojenia	Armed state	Статус штатной сигн.												

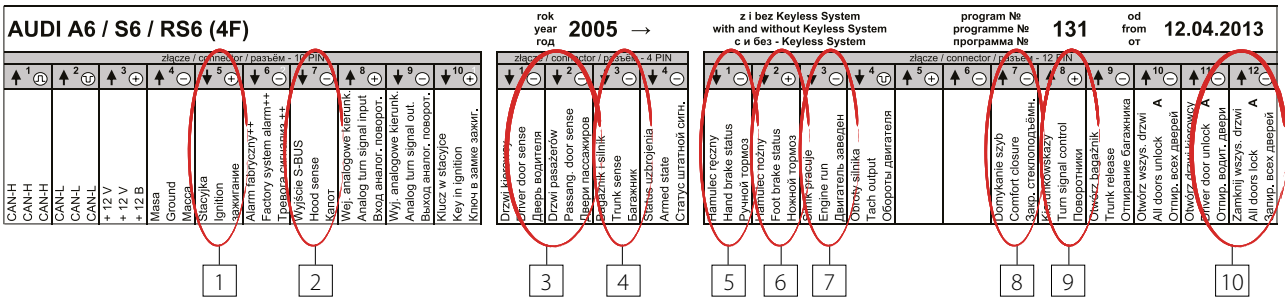
- Организация подачи на вход **X1.5** потенциальных сигналов при постановке и снятии с охраны штатной системы без использования CAN-шины автомобиля.
- Работа системы в автономном режиме. Постановка и снятие с охраны будет осуществляться только путем проверки наличия метки в зоне радиовидимости системы независимо от статуса штатной системы охраны.

*К потенциальному входу **X1.5** может быть подключена любая нештатная система охраны, имеющая соответствующий потенциальный выход. В этом случае система будет работать по такому же алгоритму, как и при использовании статуса штатной системы охраны.*

*Полярность сигнала на потенциальном входе **X1.5** можно изменить специальной SMS-командой или из личного кабинета Car-Online. По умолчанию вход **X1.5** срабатывает по «минусу» (см. Общую схему подключения).*

Подключение входов и выходов

С помощью таблицы параметров модуля MS-CAN-LAN, необходимо определить, какие сигналы система сможет получать из CAN-шины конкретного автомобиля, а также, какие сигналы управления система сможет передавать в CAN-шину (см. рис. 3).



Если какие-либо столбцы в таблице не заполнены, можно использовать аналоговое подключение соответствующих входов и выходов напрямую к основному блоку (см. раздел «Назначение разъемов и проводов»).

Использование определенных входов и выходов может напрямую влиять на возможность реализации различных функций системы на конкретном автомобиле, поэтому перед установкой рекомендуется внимательно ознакомиться с алгоритмами работы этих функций.

1. Вход зажигания
2. Кнопка капота. Если статус капота отсутствует в протоколе CAN, необходимо установить концевик капота. Если установка электромеханического замка капота не планируется, концевик капота следует подключить к разъему X1.6. Если планируется установить электромеханический замок капота с управлением от RL200, установленный концевик капота следует подключать только к RL-200. Если статус капота присутствует в протоколе CAN, RL200 будет понимать состояние капота по шине LAN.
3. Кнопки дверей

4. Кнопка багажника
5. Ручной тормоз. На автомобилях с ручной коробкой передач использование функции автоматического и дистанционного запуска и функции мягкой посадки возможно только в случае если этот статус присутствует. Аналоговое подключение ручного тормоза в системе не предусмотрено.
6. Педаль тормоза. Статус педали тормоза используется в двух случаях: для задействования в алгоритме безопасной блокировки двигателя при движении и для функции мягкой посадки для автомобилей с автоматической коробкой передач. Если статус педали тормоза отсутствует, ее следует подключить по аналогу к разъему X1.3.
7. Состояние двигателя. Статус двигателя (заведен/не заведен) используется для функции автоматического и дистанционного запуска двигателя. Если статус отсутствует в протоколе CAN, вход контроля двигателя (тахометрический или потенциальный) следует подключать напрямую к модулю автозапуска MS-A4 или MS-A5.
8. Выход на стеклоподъемники. Если статус присутствует, то при постановке системы на охрану стекла закроются автоматически.

Разрешение функции дозакрыия стекол через CAN можно включить из личного кабинета Car-Online из раздела "Настройка устройства".

Разрешение функции комфорт-поднятие стекол ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

Если статус отсутствует, то для управления дожимом стекол при постановке на охрану можно использовать встроенное в основной блок системы Реле 4.

Разрешение функции дозакрыия стекол с помощью Реле 4 можно включить из личного кабинета Car-Online из раздела "Настройка устройства".

Разрешение функции комфорт-поднятие стекол ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

9. Выход на сигналы поворотов. Если статус присутствует, то система будет управлять поворотниками напрямую через шину CAN, других подключений не требуется. Если статус отсутствует и в автомобиле используется кнопка аварийной остановки без фиксации, то для управления поворотниками к этой кнопке следует подключить специальный выход модуля MS-CAN-LAN (серый провод). Если используется кнопка с фиксацией, указатели поворотов следует подключать напрямую к основному блоку системы (выходы X3.5, X3.6).

Поведение системы при управлении сигналами поворотов можно дополнительно настраивать из личного кабинета Car-Online из раздела "Настройка устройства".

Запрет на управление поворотниками по CAN	ВЫКЛ.	ВКЛ.
Запрет на управление поворотниками(при постановки/снятии)	ВЫКЛ.	ВКЛ.

10. Управление центральным замком. Если статус присутствует, то при автоматическом и дистанционном запуске двигателя возможно использование функции мягкой посадки и автоперепостановки. Если статус отсутствует, то для управления центральным замком при мягкой посадке и автоперепостановке следует использовать встроенные в основной блок Реле 2 и Реле 4.

Полярность входа можно задать SMS-командой INPUTS X,X,X,X,X,X где X=0, если соответствующий вход должен срабатывать по «минусу», X=1, если вход должен срабатывать по «плюсу». Параметры в SMS перечислены в порядке от 1 до 6, что соответствует входам от X1.1 до X1.6.

Также полярность входов можно задавать с персональной страницы в системе Car-Online из раздела "Настройка устройства".

Двери	-	+
Багажник	-	+
Тормоз-стоп сигнал.	-	+
Зажигание	-	+
Постановка в охрану (по проводу)	-	+
Капот	-	+
Обратная логика входа капота (минус - закрыт капот)	ВЫКЛ.	ВКЛ.

В некоторых случаях при подключении системы через модуль MS-CAN-LAN, данные о сработке входов могут поступать некорректно. В таком случае из раздела "Настройка устройства" можно запретить обработку таких данных.

Запрет на постановку от штатки по CAN	ВЫКЛ.	ВКЛ.
Запрет на обработку концевиков капота из CAN;	ВЫКЛ.	ВКЛ.
Запрет на обработку концевиков двере из CAN;	ВЫКЛ.	ВКЛ.
Запрет на обработку концевика багажника из CAN;	ВЫКЛ.	ВКЛ.
Запрет на обработку зажигания из CAN;	ВЫКЛ.	ВКЛ.

Общие рекомендации по подключению

Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации автомобиля и дополнительно установленного оборудования и выяснить, можно или нельзя отключать аккумулятор, так как это может повлиять на работу бортового компьютера, закодированного приемника, воздушной подушки безопасности и др.

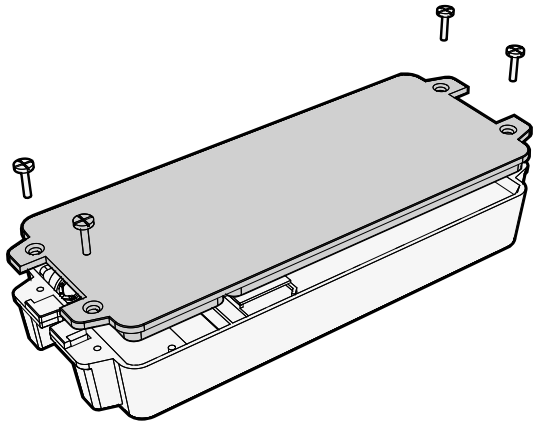
- Если аккумулятор отключать нельзя, рекомендуется на время работ удалить редохранитель освещения салона или отключить освещение.
- Старайтесь делать соединительные прровода как можно короче. При необходимости наращивания коротких проводов следует использовать провода того же или большего сечения.
- Все неразъемные соединения выполнять тщательно и хорошо изолировать.
- Радиус изгиба проводов – не менее 5 мм.
- Должны быть исключены возможности прямого попадания внутрь корпуса топливно-смазочных материалов, моющих средств, посторонних предметов диаметром менее 1 мм, осадков и пыли, повреждения корпуса.
- Не сокращайте число и место предусмотренных предохранителей и не используйте другие номиналы и типы! По возможности устанавливайте предохранители в непосредственной близости от аккумулятора.
- При необходимости используйте изоляционные предохраняющие втулки или трубки. Избегайте натяжения или пережатия проводов, закрепляйте жгуты по длине.

Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Недопустимо использование штатного звукового сигнала в качестве сирены. Блокировки двигателя должны выполняться так, чтобы при срабатывании не возникали предпосылки к аварийной ситуации на дороге.

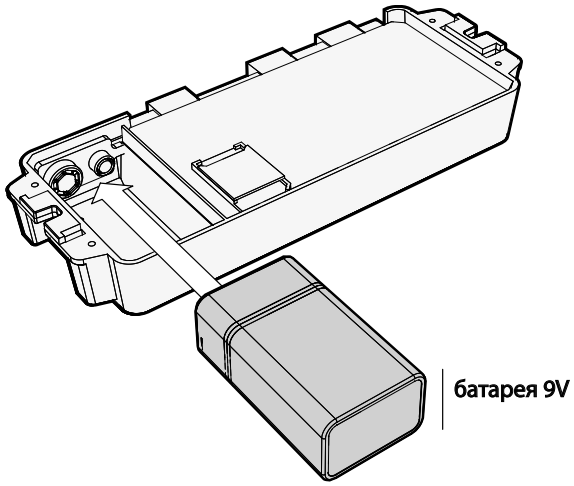
Для защиты бортовой сети автомобиля предполагается использование дополнительных предохранителей типа 35.3722 ... ТУ 37.469.013-95 (допускается использование аналогичных предохранителей).

Установка SIM-карты и аварийного источника питания

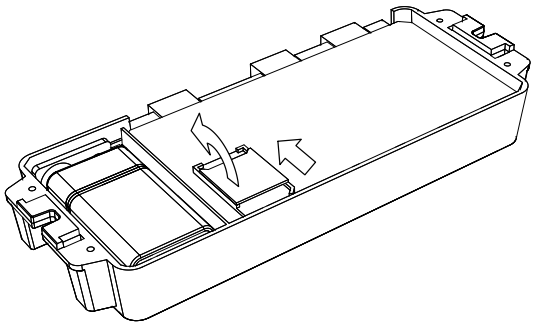
Отвернуть винты крышки



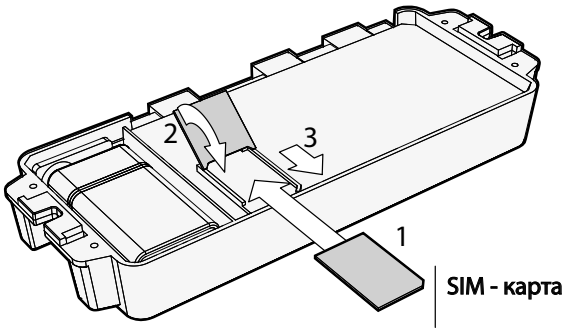
Подключить аварийную батарею



Открыть замок держателя SIM-карты и поднять пластину



Установить SIM-карту, опустить пластину и защелкнуть замок



Для работы системы вам необходимо:

1. Приобрести у любого GSM-оператора SIM-карту с подключенной услугой GPRS*.
2. Предварительно снять с SIM-карты запрос PIN-кода**.

* Услуга GPRS может быть не подключена по умолчанию. Способ подключения услуги уточните у GSM-оператора, обслуживающего SIM-карту

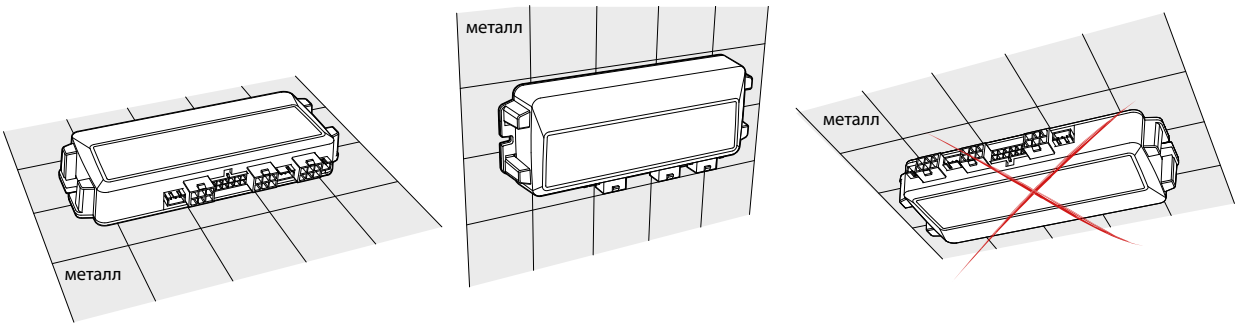
** Снять запрос PIN-кода можно на обычном сотовом телефоне. Вставьте SIM-карту в сотовый телефон и действуйте по инструкции к телефону.

3. Записать телефонный номер этой SIM-карты.
4. Отвернуть винты крышки
5. Вставить батарею (аварийный источник питания), имеющуюся в комплекте поставки* внутрь Системы. (Вместо батареи в качестве резервного источника питания можно использовать внешний аккумулятор.)
6. Открыть замок держателя SIM-карты и поднять пластину
7. Установить SIM-карту, опустить пластину и защелкнуть замок

На некоторых новых SIM-картах может быть включено меню услуг оператора, которое включается при загрузке SIM-карты. С такими SIM-картами система работать не будет. Поэтому необходимо отключить меню предзагрузки услуг оператора. Это можно сделать на обычном сотовом телефоне. Вставьте SIM-карту в сотовый телефон и действуйте по инструкции к телефону.

Монтаж основного блока системы

Предпочтительно	Допустимо	Нежелательно



- Основной блок системы следует устанавливать в скрытом месте салона автомобиля вдали от нагревающихся и подвижных элементов.
- Нельзя устанавливать основной блок на поверхность, которая может подвергаться деформации при изменении температуры (например пластик рядом с воздуховодом). Это может вызывать ложные срабатывания датчиков наклона или удара.
- Не рекомендуется крепить блок основанием вверх. Ближе 10 см от крышки блока не должно быть металличсеких экранирующих поверхностей.
- Рекомендуется закреплять основной блок на твердую плоскую поверхность, желательно металлическую. Крепление должно быть жестким и прочным (можно исполь-

Функции авторизации

Система может находиться в двух основных состояниях: «На охране» и «Снята с охраны». В режиме охраны активируются противоугонные функции (включаются все блокировки), а также охранные функции (система готова подавать сигналы тревоги при нарушении охранных зон).

Алгоритм постановки и снятия с охраны (авторизация владельца) зависит от того, подключена ли система к штатной или дополнительной системе охраны, либо работает автономно.*

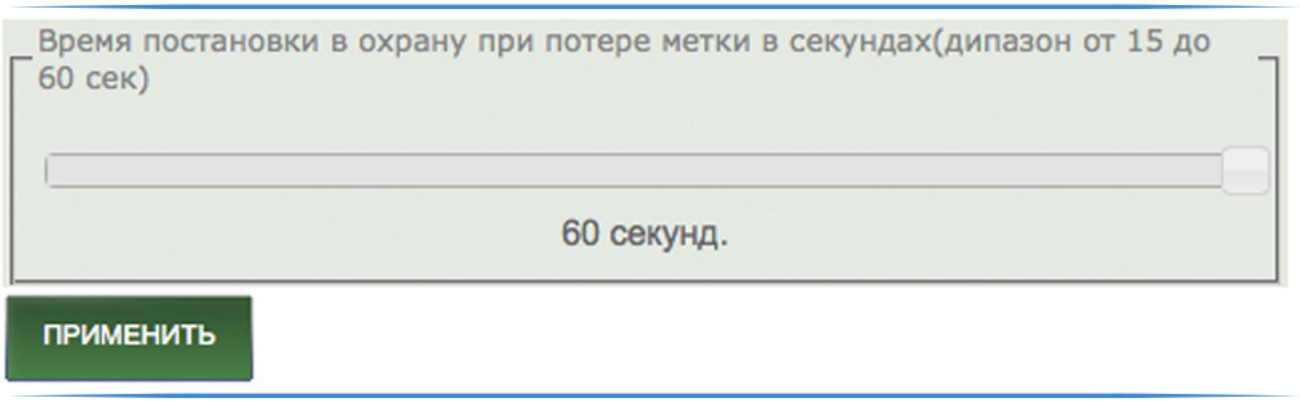
При любом варианте подключения от владельца не требуется никаких дополнительных действий, он будет пользоваться автомобилем также, как и до установки системы, нужно просто носить с собой метку.

Постановка на охрану

Система автоматически встанет на охрану:

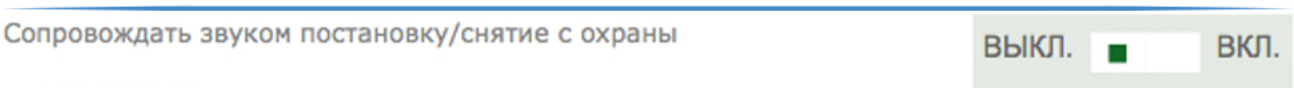
- Одновременно с постановкой на охрану с помощью штатной системы, предусмотренной заводом-изготовителем автомобиля (штатного брелока или системы бесключевого доступа).
- Или через 1 минуту после выхода владельца с меткой из зоны радиовидимости системы (3-5 метров).

Системы встает на охрану через 1 минуту по умолчанию. Это время можно настроить от 15 до 60 секунд через интернет-сервис Car-Online.



При постановке системы на охрану указатели поворотов мигнут 1 раз. Установленный в салоне автомобиля светодиод состояния начнет цикл индикации красными вспышками.

Также возможно включить звуковое подтверждение сигналом сирены через интернет-сервис Car-Online.



* Совместная работа системы со штатной или другой системой охраны зависит от возможностей конкретного автомобиля и оговаривается при установке

Охрана с пассажирами в салоне (частичная охрана)

Данный режим охраны позволяет владельцу на время покинуть автомобиль с пассажирами в салоне, не получая сигналов тревоги от системы при нарушении пассажирами охранных зон.

При этом не важно, работает двигатель или нет.

Для однократного включения режима нужно набрать кодонаборным переключателем первые 2 цифры персонального С-кода. Затем, через 1 минуту после выхода владельца с меткой из зоны радиовидимости системы она встанет на охрану. При этом противоугонные функции будут активированы, а охранные на время отключатся.

Системы встает на охрану через 1 минуту по умолчанию. Это время можно настроить от 15 до 60 секунд через интернет-сервис Car-Online.

Система автоматически выключит режим охраны с пассажирами в салоне после возвращения владельца в автомобиль и начале движения.

При включении режима охраны с пассажирами в салоне сразу после набора первых 2-х цифр С-кода указатели поворотов мигнут 1 раз, прозвучит один короткий сигнал сирены.

Если после включения режима охраны с пассажирами в салоне владелец поставит автомобиль на охрану штатным способом, система перейдет в обычный режим охраны и активирует охранные функции.

Особенности работы режима частичной охраны

Совместная работа со штатной системой охраны

Если система подключена к штатной или дополнительной системе охраны, то настоятельно рекомендуется режим охраны с пассажирами в салоне (режим частичной охраны) сделать автоматическим и на постоянной основе, установив соответствующий параметр через интернет-сервис Car-Online.

Постоянный режим охраны с пассажирами	ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

В этом случае при покидании владельцем автомобиля (не важно, с пассажирами в салоне или без, с заведенным или выключенным двигателем) первые 2 цифры С-кода набирать не нужно никогда.

После выхода владельца с меткой из зоны радиовидимости противоугонные функции системы будут всегда автоматически активироваться. А если владелец желает надолго покинуть автомобиль и поставить его в охрану, то при постановке на охрану штатным способом будут активированы и охранные, и противоугонные функции.

Таким образом, автоматическое включение частичной охраны охватывает все возможные

сценарии покидания владельцем автомобиля. В том числе при передаче автомобиля на кратковременное техобслуживание (мойка, смена колес), не требующее запуска двигателя.

Автономная работа системы

Если система встает в охрану только по метке (не подключена к штатной или дополнительной системе охраны), автоматическое включение режима охраны с пассажирами в салоне через интернет-сервис Car-Online устанавливать не рекомендуется, потому что при выходе владельца с меткой из зоны радиовидимости отключатся охранные функции системы (кроме датчика перемещения). В итоге, владелец не получит тревожных сообщений, хотя система и будет находиться в режиме охраны (противоугонные функции будут активированы).

При таком подключении режим частичной охраны следует включать вручную с помощью кодонаборного переключателя, в том числе при передаче автомобиля на кратковременное техобслуживание (мойка, смена колес), не требующее запуска двигателя.

Автоперепостановка

Функция автоперепостановки актуальна, если в системе реализована функция автоматического и дистанционного запуска, при этом активирован режим мягкой посадки. >>

Исключение неисправных зон охраны

При постановке на охрану система берет на охрану только исправные зоны. Если какая-то зона не исправна (открыта дверь, капот, багажник), при постановке на охрану прозвучит 3 коротких гудка сирены, указатели поворотов мигнут 3 раза. В этом случае следует проверить состояние зон охраны и устранить причину неисправности (например, закрыть двери или багажник). После этого будут активированы все охранные функции, независимо от того, была ли у владельца метка или нет при заходе в зону радиовидимости системы для устранения причины неисправности зон охраны.

Снятие с охраны

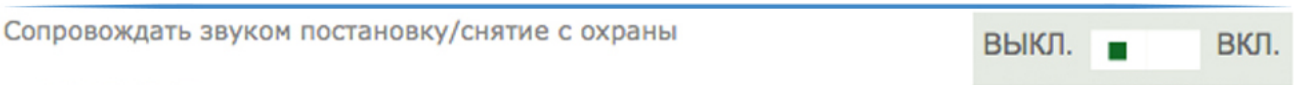
После открытия доступа в автомобиль штатным способом система начнет проверку наличия метки в зоне радиовидимости. Опрос метки длится от 4 до 12 секунд. После обнаружения метки и прохождения авторизации с помощью диалогового кода система снимется с охраны.

Если в течение 12 секунд система не найдет метку, начнется подача сигналов тревоги.

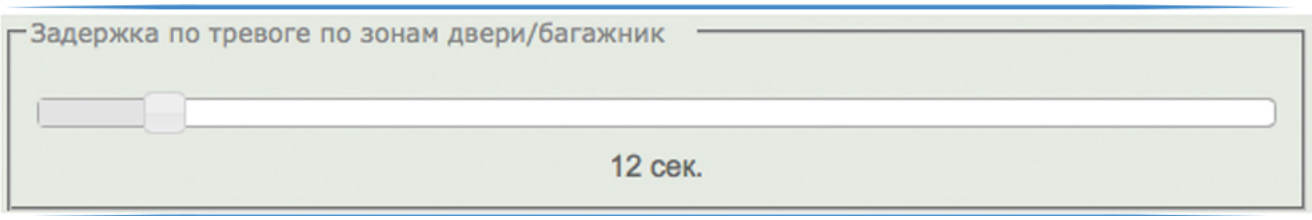
При снятии системы с охраны указатели поворотов мигнут 2 раза. Установленный в салоне автомобиля светодиод состояния начнет цикл индикации зелеными вспышками до включения зажигания.

Если в течение периода опроса метки владелец не находился в пределах зоны радиовидимости постоянно, то система также начнет подачу сигналов тревоги, что не считается неисправностью системы.

Также возможно включить звуковое подтверждение сигналом сирены через интернет-сервис Car-Online.



В некоторых случаях (большие габариты автомобиля, наличие металлических экранирующих поверхностей, затрудняющих прохождение радиосигнала между системой и меткой) 12 секунд для опроса метки может быть не достаточно и могут начаться сигналы тревоги. Для таких случаев предусмотрена задержка по тревоге по зонам двери и багажник от 10 до 30 секунд, которую можно установаить через интернет-сервис Car-Online.



Особенности снятия с охраны

Совместная работа со штатной системой охраны

Опрос метки начинается сразу после снятия автомобиля с охраны с помощью штатной или дополнительной системы охраны.

Если автомобиль не был снят с охраны с помощью штатной или другой системы охраны, то даже при обнаружения метки после наступления какого-либо события (открытие дверей, капота или багажгника, срабатывание датчика удара/наклона/движения, включение зажигания) система останется под охраной.

Система позволяет отдельно открывать багажник штатным способом без полного снятия системы с охраны, что удобно, например, при погрузке вещей.

Автономная работа системы

Опрос метки начинается сразу после наступления одного из следующих событий: открытие дверей, капота или багажгника, срабатывание датчика удара/наклона/движения, включение зажигания. Если в течение 12 секунд система не находит метку, по наступившему событию формируется сигнал тревоги.

Временное снятие с охраны

Режим временного снятия сохраны используется:

1. Для однократной поездки, если по каким-то причинам невозможно воспользоваться меткой.
2. Для экстренного снятия системы с охраны.

Экстренное снятие с охраны может понадобиться, например, при разряде элемента питания метки и прекращении возникших при этом сигналов тревоги.

Для включения режима нужно набрать кодонаборным переключателем первые 4 цифры персонального С-кода.

При включении режима охраны с пассажирами в салоне сразу после набора первых 4-х цифр С-кода указатели поворотов мигнут 2 раза, прозвучит два коротких сигнала сирены.

При использовании режима система отключает противоугонные и охранные функции и не реагирует на метку. Светодиод состояния гаснет.

Режим отменяется автоматически. При первом выключении зажигания система перейдет в стандартный режим.

Режим VALET

Режим VALET следует использовать в двух случаях:

1. При передаче автомобиля в автосервис на период технического обслуживания, когда требуется запускать двигатель.
2. Для экстренного снятия системы с охраны, если по каким-то причинам невозможно воспользоваться меткой.

В режиме VALET система отключает противоугонные и охранные функции и не реагирует на метку. Светодиод состояния гаснет. Автомобилем можно пользоваться так же, как и до установки системы.

Включение режима VALET

Способы включения режима VALET:

1. С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) выполните звонок на систему. С помощью голосового меню выберите пункт «Включить режим VALET». Потребуется ввести С-код.
2. С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) отправьте SMS-команду:

SMS **С-код␣VALET**

VALET OK SMS

3. С помощью кодонаборного переключателя наберите С-код.
4. Отправьте команду VALET через интернет-сервис Car-Online.

Не забудьте отменить режим VALET для дальнейшего использования системы по назначению.

При включении режима охраны с пассажирами в салоне сразу после набора первых 4-х цифр С-кода указатели поворотов мигнут 2 раза, прозвучит два коротких сигнала сирены.

Отмена режима VALET

Способы отмены режима VALET:

1. С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) выполните звонок на систему. С помощью голосового меню выберите пункт «Включить штатный режим охраны». Потребуется ввести С-код.
2. С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) отправьте SMS-команду:

SMS **С-код␣INIT**

Mane User OK, Standart Made OK SMS

3. Отмените режим VALET через интернет-сервис Car-Online.

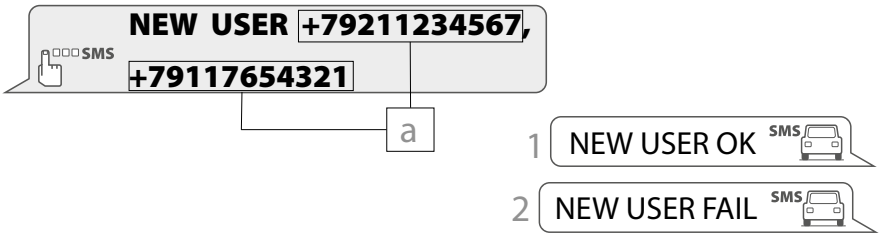
Регистрация пользователей

В систему установлена SIM-карта, номер телефона которой должен знать только владелец, имеющий управляющий телефон. Также его могут знать другие абоненты (от 1 до 4). Таким образом, в память системы может быть занесено до 5 номеров телефонов (1 управляющий и 4 дополнительных).

Управляющий телефон автоматически записывается в память системы при регистрации. Дополнительные абоненты записываются в память системы с помощью специальной SMS-команды, подаваемой с управляющего телефона.

Управление системой и получение информации от нее в виде SMS-сообщений возможно как с управляющего телефона, так и с дополнительных телефонов. Номера этих телефонов, записанные в память системы, служат дополнительным параметром авторизации. SMS-команда, поданная с другого телефона, будет проигнорирована системой. Доступ в голосовое меню также возможен только с управляющего и дополнительных телефонов.

Конфигурирование и основные настройки системы с помощью SMS-команд возможны только с управляющего телефона.



a: номера новых абонентов через запятую

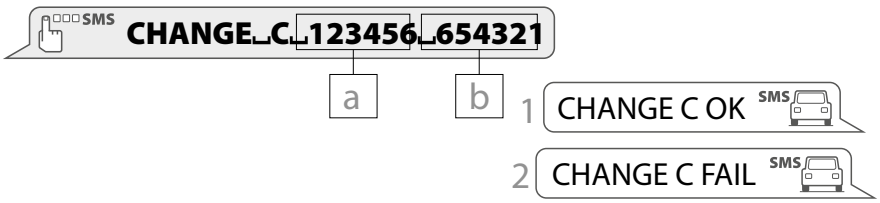
SMS №1: абоненты добавлены

SMS №2: ошибка в команде

С-код и PIN-код

С-код – это защитный код системы, состоящий из 6-ти цифр от 1 до 9, например, 233134. С-код хранится в энергонезависимой памяти системы и более нигде. Заводское значение С-кода – 123456. После установки системы и передачи автомобиля владельцу, рекомендуется изменить заводское значение С-кода на персональное, с помощью специальной SMS-команды, подаваемой с управляющего телефона. При этом вся цифровая периферия, установленная вместе с системой (сетевые иммобилайзеры, сетевой контроллер электромеханического замка капота, модуль автоматического и дистанционного запуска), автоматически настроится на новый С-код.

Смена С-кода



a: прежний код

b: новый код

SMS №1: смена С-кода выполнена

SMS №2: ошибка в команде

С-код используется для авторизации владельца при подаче управляющих SMS-команд, влияющих на состояние системы с точки зрения охраны (например, включение сервисного режима VALET). Также, С-код запрашивается на персональной странице интернет-сервиса Car-Online и в мобильных приложениях, при подаче команд, влияющих на охранные свойства системы.

PIN-код – это защитный код системы, состоящий из первых четырех цифр С-кода. Например, если С-код системы – 233134, то PIN-код будет 2331. PIN-код используется только для временного снятия системы с охраны и вводится с помощью кодонаборного переключателя.

Голосовое меню

При звонке на номер SIM-карты, установленной в системе с управляющего телефона, либо с дополнительных телефонов система включает голосовое меню. Навигация по голосовому меню осуществляется с помощью нажатия на сотовом телефоне цифровых клавиш (на схеме ниже отмечены подобными значками: (1)). Команды меню, влияющие на охранные функции системы, требуют обязательной авторизации, а именно, потребуется ввести С-код.

Звонок на систему с управляющего телефона, либо с дополнительных телефонов инициирует событие "Запрос клиента", которое сразу же передается на персональную страницу интернет-сервиса Car-Online.

При звонке на систему с любого другого телефона, не внесенного в память системы, голосовое меню не включится (будут длинные или короткие гудки, либо система сбросит звонок).

Структурная схема голосового меню

1 Управление устройством

- 1 Управлять реле 1
  - 1 Включить реле 1
  - 2 Выключить реле 1
  - 3 ВКЛЮЧИТЬ Импульс реле 1
- 2 Управлять реле 2
  - 1 Включить реле 2
  - 2 Выключить реле 2
  - 3 ВКЛЮЧИТЬ Импульс реле 2
- 3 Управлять дистанционным запуском двигателя
  - 1 Запустить двигатель
  - 2 Остановить двигатель
  - 3 Неправильный С-код
- 4 Управлять режимами охраны
  - 1 Включить режим Valet
  - 2 Включить штатный режим охраны
  - 3 Включить режим экстренной охраны-
  - 4 Неправильный С-код

Команда выполнена

Команда не выполнена

2 Получение информации от устройства

- 0 Запрос местоположения
- 1 Запрос баланса
- 2 Запрос списка абонентов
- 3 Запрос состояния устройства
- 4 Запрос версии ПО

Ждите SMS

3 Поиск автомобиля на стоянке

- 3

Команда выполнена

Значение сигналов светодиода

	Вспышки в серии	Значение сигналов светодиода
Цвет	Красные	Система в охране
	Зеленые	Система снята с охраны
Кол-во	**Вспышек нет**	Включено зажигание, включен режим Valet, включен режим временного снятия с охраны
	1	Исчерпан баланс лицевого счета, либо система находится вне зоны действия сети
	2	Не установлена SIM-карта
	3	В память системы не введены номера телефонов абонентов
	4	Система функционирует нормально

Сигналы тревоги

При нарушении охранных зон система начинает подачу сигналов тревоги. На охраняемом автомобиле звучит сирена, мигают указатели поворотов. На управляющий телефон и на зарегистрированные в системе телефоны абонентов приходит тревожный звонок или SMS-сообщение* с указанием нарушенной зоны.

Система рассылает тревожные оповещения «веерным способом»: сначала на управляющий телефон, затем на зарегистрированные в системе телефоны абонентов.

Типы сигналов тревоги

Нарушение охранных зон

Приоритет	Охранная зона	Была тревога	ALARM
2	Слабый удар	"слабый удар"	Light shock
3	Сильный удар	"сильный удар"	Heavy shock
4	Багажник	"открыт багажник"	Trunk
5	Капот	"открыт капот"	Hood
6	Двери	"открыта дверь"	Doors
-	Зажигание	"замок зажигания"	Ignition Lock
-	Наклон	"наклон автомобиля"	MovTilt Sensor
-	Перемещение	"наклон автомобиля"	MovTilt Sensor
-	Отсутствие метки	"разбойное нападение"	Rogue

Если система не может дозвониться на управляющий телефон или на любой из зарегистрированных в системе телефонов абонентов 3 раза подряд, на этот телефон будет выслано тревожное SMS-сообщение.

*При **слабом ударе** сирена звучит **2 секунды**, указатели поворотов мигают **3 раза**. При **сильном ударе** сирена звучит **6 секунд**, указатели поворотов мигают **5 раз**. При **других тревогах** сирена звучит **30 секунд,** указатели поворотов мигают **10 раз**.*

Экстренное прекращение сигналов тревоги возможно с помощью набора PIN-кода кодонаборным переключателем, если невозможно снять автомобиль с охраны с помощью штатных средств или мвоспользоваться меткой.

* Тревожное оповещение в виде голосового звонка установлено по умолчанию. Установка тревог только в виде SMS >>

Предупреждающие сообщения

Событие	SMS
Батарея в метке разряжена*	Low card battery
Потеря GSM-связи (контроль канала)	[Логин] Lost control channel
GSM-связь восстановлена	[Логин] Restored control channel
Отключение бортового питания	Supply reserve
Подключение бортового питания	Supply regular
Нарушена конфигурация шины LAN**	ERROR LAN-devices
Аварийная батарея разряжена	Low reserve voltage
Отключение канала GPRS в роуминге	Roaming. Internet OFF

Предупреждающие сообщения отправляются только на управляющий телефон

Подачу тревожных сигналов сиреной при необходимости можно отключить из личного кабинета Car-Online из раздела "Настройка устройства" (режим бесшумной охраны).

Охрана без звука (при тревогах не гудеть) ВЫКЛ. ВКЛ.

* Как заменить батарею в метке >>

** Возможна подготовка к угону! См. раздел "Контроль сетевых устройств"

Отключение охранных зон

Охранные зоны имеют приоритет, которому соответствует определенный номер (см.таблицу "Нарушение охранных зон"). Доставку определенных тревожных сообщений на сотовый телефон можно отключить:

SMS **ALARM␣PRIOR N**

a

Отключение доставки тревожных сообщений с приоритетом ниже N

a: порядковый номер тревожного сообщения

После отправки этой SMS-команды на телефонные номера, зарегестрированные в системе, будут отправляться тревожные сообщения с приоритетом N и выше.

Пример:

SMS **ALARM␣PRIOR3**

Отключение слабого удара

SMS **ALARM␣PRIOR4**

Отключение сильного и слабого удара

Предупреждающие сообщения приоритета не имеют и отправляются всегда.

Функция отключения охранных зон влияет только на доставку тревожных сообщений на зарегестрированные телефоны, но не влияет на световые и звуковые сигналы и на тотправку тревожных сообщений на персональную страницу интернет-сервиса Car-Online.

Настройка датчика удара

SMS **SET␣1,X**

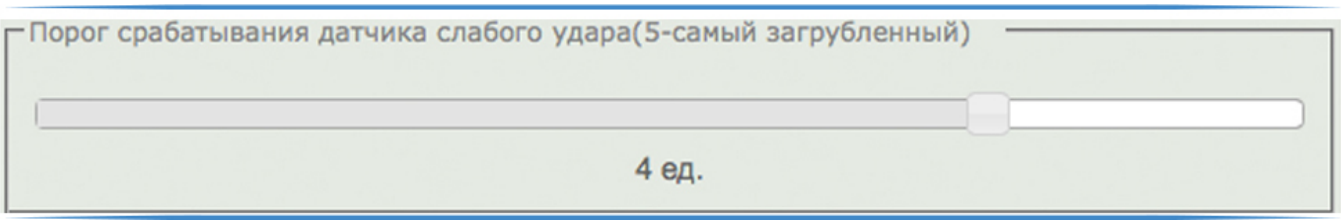
SET OK SMS

Чувствительность датчика удара можно регулировать от X=1 (максимальная чувствительность) до X=5 (минимальная чувствительность). По умолчанию система настроена на максимальную чувствительность.

Пример:

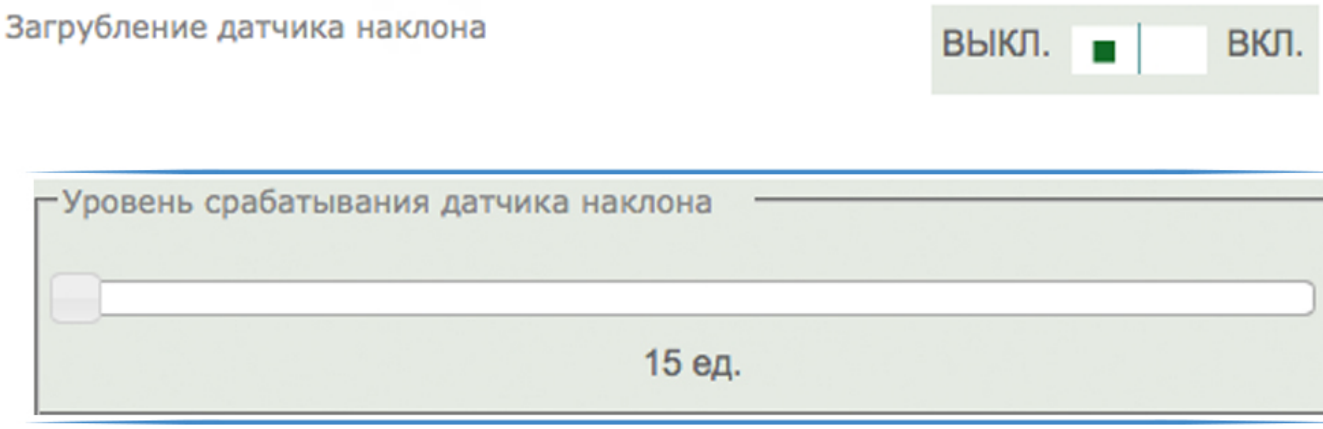
SMS **SET␣1,2**	уменьшить чувствительность датчика удара на 1 единицу от максимальной
SMS **SET␣1,3**	чувствительность датчика
SMS **SET␣1,5**	установить минимальную чувствительность датчика удара

Также датчик удара можно настроить через интернет-сервис Car-Online:



Настройка датчика наклона

Чувствительность датчика наклона настраивается только через интернет-сервис Car-Online. Вначале нужно разрешить загрубление датчика наклона, установив соответствующий переключатель в положение ВКЛ, затем увеличить уровень срабатывания. Чем выше этот уровень, тем ниже чувствительность датчика.



Автономный режим работы

В качестве аварийного источника питания система имеет встроенную батарея типа "Крона" (алкалиновая батарея 6LR61), которая при штатном режиме работы системы не разряжается и может служить 5 лет и более. При отключении бортового питания или разряде штатного аккумулятора ниже 9 В система переходит в аварийный режим и перключается на аварийный источник питания. При этом на управляющий телефон будет отправлено SMS-собщение: **Supply reserve.**

Если система находилась в состоянии "На охране", то в течение 20 мин. (а если в состоянии "Снята с охраны", то в течение 3 мин.) система будет работать на аварийном источнике питания в штатном режиме. Затем система перейдет в режим "Маяк", при котором большую часть времени будет находиться в режиме сна. Через каждые 6 часов система будет передавать на персональную страницу интернет-сервиса Car-Online событие с местоположением автомобиля.

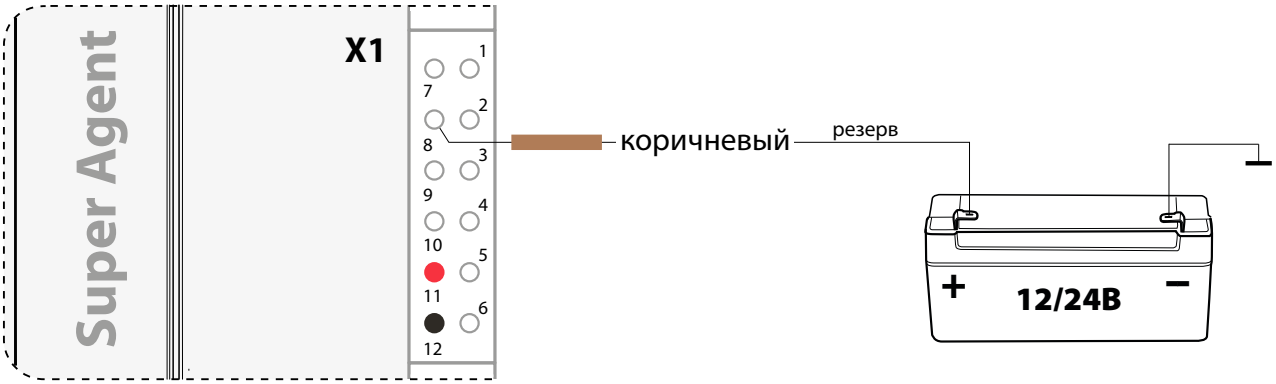
Расчетная длительность работы система в режиме "Маяк" зависит от состояния аварийного источника питания и внешних факторов (температуры, качества сигнала GSM и др.) и составляет около 1 мес.

Система автоматически перейдет в штатный режим работы при подключении бортового питания. При этом на управляющий телефон будет отправлено SMS-собщение: **Supply regular.**

Дополнительный аварийный аккумулятор

В качестве дополнительного аварийного источника питания система предусматривает подключение внешнего аккумулятора на 12В, который автоматически подзаряжается от борто-

вого питания автомобиля. При отключении основного питания система будет работать в штатном режиме от этого дополнительного аккумулятора, пока его напряжение не упадет до 9 В. Затем система перейдет в аварийный режим и будет работать, как описано выше.



Рекомендуется свинцовый аккумулятор ёмкостью не ниже 7 А/ч

Контроль сетевых устройств

При снятии с охраны система автоматически проверяет целостность конфигурации подключенных к ней цифровых устройств: сетевых иммобилайзеров, контроллера замка капота и др. При подготовленном угоне (например, силами недобросовестного сотрудника СТО) цифровая шина LAN, по которой от системы к противоугонным устройствам идут команды на их постановку и снятие с охраны, может быть преднамеренно повреждена.

*Если после снятия с охраны вы получили предупреждающее SMS- сообщение **ERROR LAN-devices** о нарушении конфигурации шины LAN, то возможны два варианта: либо один из компонентов сетевой архитектуры LAN работает некорректно, либо он действительно отключен от сети LAN.*

Предупреждающее сообщение ERROR LAN-devices так же прередается в протокол событий на персональной странице интренет-системы Car-Online. Если щелкнуть по жтому событию, отобразится, сколько LAN-устройств было до события и сколько стало после. Таким образом можно определить степень риска или неисправность.

Предупреждающее SMS-сообщение ERROR LAN-devices может приходить на управляющий телефон только в случае, если С-код сменен владельцем. При заводском С-коде 123456 функция контроля сетевых устроцств не работает!

***Внимание!** Если после снятия с охраны вы получили предупреждающее сообщение о нарушении конфигурации шины LAN и после анализа этого события на персональной странице интернет-сервиса Car-Online определили степень риска, как высокую, немедленно обратитесь по месту установки системы для устранения*

Контроль канала связи GSM

В Car-Online используется уникальный метод борьбы с глушением канала GSM при попытке угона автомобиля. Сервер системы автоматически контролирует наличие связи со спутниковым иммобилайзером, установленным в автомобиле. При включении глушилки GSM с целью заблокировать доставку тревоги от спутникого иммобилайзера со стороны сервера владельцу посылается тревожное сообщение.

Услуга контроля канала бесплатно предоставляется всем владельцам системы на срок 1 год с момента установки системы. Для подключения этой услуги необходимо подать запрос менеджеру установочного центра. После активации услуги владельцу необходимо внести в настройки контроля канала на персональной странице интернет-сервиса Car-Online номер своего сотового телефона (рекомендуется управляющий телефон) и адрес электронной почты.

Для корректной работы функции контроля канала в системе должен быть установлен периодический выход по таймеру раз в 3 минуты.

SMS **TIMER 3**

TIMER Ok SMS

Общие положения

Основной задачей системы является не дать возможность злоумышленникам несанкционированно воспользоваться автомобилем, поэтому реализованы функции противоразбойного иммобилайзера. Блокировки двигателя осуществляются при попытке начать движение в состоянии "На охране", при активации противоразбойной функции (когда водителя с меткой насильственно вынуждают покинуть пределы салона автомобиля), также возможна удаленная блокировка двигателя по команде владельца.

Реализация блокировок возможна как встроенными в ситему Реле 1 и Реле 2, так и с помощью организации сети цифровых миниатюрных иммобилайзеров, управляемых по шине LAN.

Внимание! *При реализации блокировки необходимо измерить ток в блокируемой цепи при заведенном двигателе. Если он превышает 6 А, необходимо воспользоваться разгрузочным реле. В противном случае возможен преждевременный выход из строя Реле 1 или Реле 2 или сетевых цифровых иммобилайзеров.*

Встроенная блокировка

Встроенное в систему реле блокировки Реле 2 может выполнять функции противоразбойного иммобилайзера, работающего по Н3-алгоритму. Это означает, что в состоянии "На охране" Реле 1 находится в нормально-замкнутом осстоянии и блокируемая цепь замкнута. При попытке начать движение сработает встроенный в систему датчик перемещения. Если при этом метка отсутствует в зоне действия радиовидимости системы (попытка угона или разбойное нападение) реле разомкнется примерно на 8 с. и двигатель будет остановлен. Затем блокируемая цепь снова восстановится.

При очередном запуске двигателя и попытке тронуться с места двигатель снова будет остановлен, таким образом система имитирует плавающую неисправность и не позволяет злоумышленнику воспользоваться автомобилем.

Следует понимать, что блокировка, реализованная с помощью встроенного реле является аналоговой и имеет значительно меньшие потивоугонные свойства и меньшую скрытность, чем цифровая блокировка.

RL300

Миниатюрный цифровой сетевой иммобилайзер RL300 имеет встроенное нормально-замкнутое реле блокировки и встроенный датчик перемещения. Основное отличие от аналогового реле - это управление диалоговым кодом по цифровой шине LAN и возможность запоминать состояние "На охране" или "Снято с охраны". В состояни "На охране" блокируемая цепь разомкнута и блокировка ничем себя не выдает, т.е. двигатель можно завести.

Даже при деактивации злоумышленником основного блока системы RL300 останется в состоянии "На охране" и выполнит блокировку двигателя при попытке начать движение. В остальном RL300 работает по алгоритму, аналогичному встроенной блокировке на Реле 2.

Однако, за счет миниатюрности и, как следствие, высокой скрытности установки, а так же возможности работать в автономном режиме, является предпочтительным способом блокировки.

Нельзя брать питание RL300 от основного блока системы! В случае деактивации основного блока питание на RL300 подаваться не будет, а т.к. блокируемая цепь в состоянии охраны является замкнутой, при начале движения блокировки не произойдет.

Питание RL300 следует предусматривать отдельно от системы, непосредственно в точке подключения.

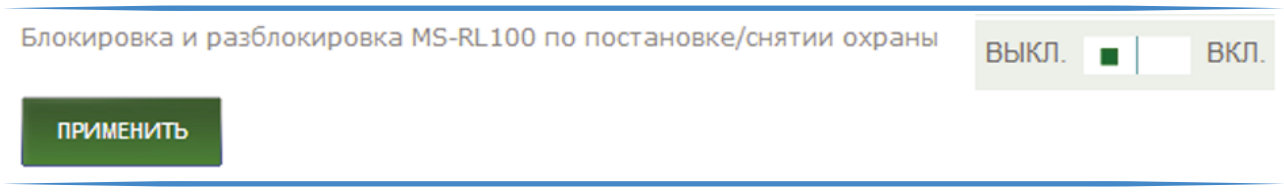
Если RL300 устанавливается под капотом, или в месте, куда возможен доступ влаги или агрессивных сред, следует обеспечить дополнительную герметизацию корпуса RL300.

RL100

еМиниатюрный цифровой сетевой иммобилайзер RL100 имеет встроенное нормально-разомкнутое реле блокировки и не имеет встроенного датчика перемещения. RL100 управляется диалоговым кодом по цифровой шине LAN и запоминает состояние "На охране" или "Снято с охраны". В состояни "На охране" блокируемая цепь разомкнута.

При деактивации злоумышленником основного блока системы RL100 останется в состоянии "На охране" и блокировка будет действовать, т.е. завести двигатель будет невозможно.

По умолчанию, после снятия системы с охраны RL100 восстановит заблокированную цепь только после включения зажигания, т.к. в замкнутом состоянии реле ток потребления RL100 составляет около 80 мА. Но на некоторых автомобилях такой алгоритм может привести к ошибке бортового компьютера, т.к. диагностика цепей автомобиля может выявить разрыв блокируемой цепи до того, как блокировка будет снята. Для таких автомобилей предусмотрена возможность восстановить заблокированную RL100 цепь сразу при снятии системы с охраны. Этот параметр устанавливается в Настройках на персональной странице в интернет-системе Car-Online.



Если этот параметр установлен, после снятия системы с охраны RL100 восстановит разорванную цепь. При этом, если в течение 30 минут владелец не заводил двигатель, RL100 снова разомкнет цепь блокировки, для экономии заряда бортового аккумулятора.

Если RL100 устанавливается под капотом, или вместе, куда возможен доступ влаги или агрессивных сред, следует обеспечить дополнительную герметизацию корпуса RL100.

RL200

Миниатюрный цифровой контроллер электромеханического замка капота. Электромеханический замок устанавливается дополнительно, препятствуя доступу злоумышленника в подкапотное пространство, где часто делаются блокировки. Алгоритм работы RL200 прост и основывается на принципе «система на охране – замок закрыт, система снята с охраны – замок открыт», однако имеются некоторые нюансы в установке и работе RL200.

RL200 должен получать информацию о состоянии капота (открыт/закрыт) и имеет для этого 2 возможности: собственный вход концевика и по шине LAN. Поэтому, при установке RL200 есть варианты:

- Информацию о состоянии капота может читать модуль MS-CAN-LAN. Тогда дополнительный концевик устанавливать не нужно, RL200 будет получать информацию о состоянии капота от системы по шине LAN.
- Информацию о состоянии капота может читать модуль сторонний CAN-модуль. Тогда аналоговый выход от этого CAN-модуля с информацией о состоянии капота следует подключить к разъему X1.6 системы. RL200 будет получать информацию о состоянии капота от системы по шине LAN.
- В шине CAN конкретного автомобиля нет возможности прочитать информацию о состоянии капота никакими CAN-модулями. Тогда, если нет штатного концевика, необходимо установить дополнительный концевик капота и подключить его напрямую к входу RL200 (если штатный есть, то подключить его к RL200).

Если RL200 устанавливается под капотом, или вместе, куда возможен доступ влаги или агрессивных сред, следует обеспечить дополнительную герметизацию корпуса RL200.

При автономной работе системы замок капота будет закрываться одновременно с постановкой системы на охрану по метке. При совместной работе системы со штатной системой охраны, замок капота будет закрываться при постановке автомобиля на охрану штатным способом. Если же владелец сначала открыл капот (например, чтобы долить жидкость стеклоомывателя), а потом поставил систему на охрану (центральный замок закрывается чтобы затруднить доступ в салон), RL200 при этом тоже встанет на охрану, но не закроет дополнительный электромеханический замок, чтобы потом можно было закрыть капот. После закрытия капота через несколько секунд RL200 автоматически произведет дозапирание замка капота.

RL400

Миниатюрный цифровой сетевой иммобилайзер RL400 имеет встроенное нормально-замкнутое реле блокировки и встроенный датчик перемещения. Связь между RL400 и основным блоком системы осуществляется по радиоканалу на частоте 2,4 ГГц, что обеспечивает повышенную скрытность установки. Авторизация RL400 осуществляется с помощью диалогового кода. В состояни "На охране" блокируемая цепь разомкнута и блокировка ничем себя не выдает, т.е. двигатель можно завести.

Даже при деактивации злоумышленником основного блока системы RL400 останется в состоянии "На охране" и выполнит блокировку двигателя при попытке начать движение.

Если RL400 устанавливается под капотом, или в месте, куда возможен доступ влаги или агрессивных сред, следует обеспечить дополнительную герметизацию корпуса RL200.

Для надежной радиосвязи между RL400 и системой не рекомендуется устанавливать RL400 за большим количеством металлических экранирующих поверхностей. Желательно устанавливать RL400 таким образом, чтобы часть его корпуса размещалась в технологическом отверстии между подкапотным пространством и салоном.

Перед установкой RL400 сверить его уникальный четырехзначный номер, наклеенный на корпус, с номером, записанным в инструкции по эксплуатации. Убедиться что они совпадают.

Перед настройкой RL400 рекомендуется включить в настроечном телефоне (телефоне главного абонента системы) уведомление о доставке SMS сообщений.

1. Произвести монтаж RL400, согласно схеме, приведенной в инструкции. Перед подключением контактов блокирующего реле к цепи блокировки необходимо измерить ток этой цепи при работающем двигателе. Если измеренное значение превышает 5А, рекомендуется воспользоваться разгрузочным реле. Перед программированием RL400 С-код устройства системы должен быть установлен в заводское значение 123456 (если С-код менялся пользователем).
2. Поставить систему в охрану.
3. Отправить на систему с управляющего телефона SMS-команду:

SMS **RL400␣XXXX**

XXXX – уникальный хетырехзначный номер RL400. Он имеется на корпусе RL400, а также записан в инструкции по эксплуатации

4. Как только сообщение RL400 XXXX будет доставлено системе (в ваш телефон придет уведомление о доставке SMS), вызвать событие «Сильный удар». Для этого можно достаточно сильно ударить ногой по колесу, ближайшему к установленному блоку системы.

5. В течение 90 секунд с момента удара, вы получите тревожное сообщение «Сильный удар» и SMS:

RL 400 OK SMS

Это означает что RL400 прописалось в систему

6. Если вы устанавливаете несколько RL400, произведите процедуру настройки, описанную в п.п. 1-5 для каждого RL400.
7. Проверить работу RL400. Для этого поставить систему в охрану, завести двигатель и попытаться проехать несколько метров. Двигатель должен заглохнуть.

После настройки всех RL400 можно менять заводской С-код системы 123456 на персональный. После этого все RL400 автоматически настроятся на этот С-код.

Противоразбойная функция

Предназначена для блокировки двигателя в случае применения злоумышленниками способа угона, при котором водителя с меткой вынуждают покинуть салон автомобиля, либо когда злоумышленник садится в заведенный автомобиль, воспользовавшись временным отсутствием владельца в салоне.

Алгоритм работы противоразбойной функции состоит из двух этапов. На первом этапе система проверяет условия для старта противоразбойной функции и в случае выполнения всех этих условий формирует команду на ее старт. На втором этапе, после старта противоразбойной функции система проверяет условия безопасной блокировки и при выполнении любого из них блокирует двигатель.

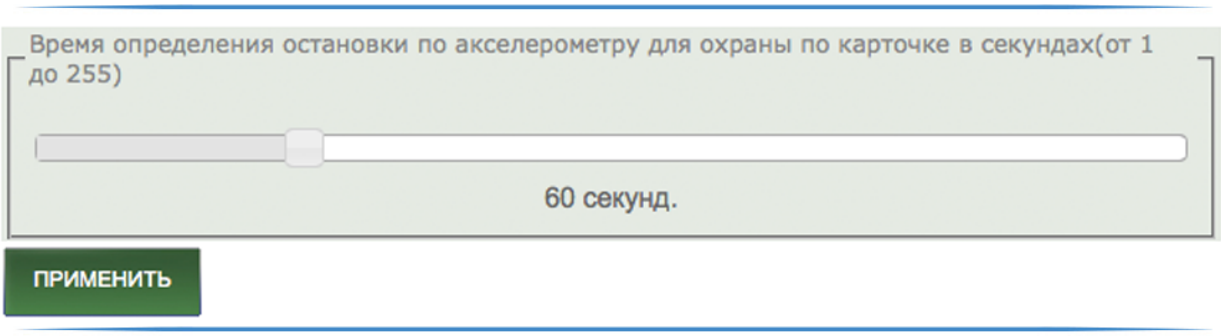
Для старта противоразбойной функции в момент потери метки (т.е. если метка отсутствует в зоне радиовидимости системы более 1 минуты) должны соблюдаться все 3 условия, перечисленные ниже.

1. С момента открытия или закрытия дверей прошло менее 4 минут

Если с момента открытия дверей прошло более 4 минут, а метка пропала из зоны радиовидимости системы уже после этого (например, из-за разряда батареи в метке или воздействия помехи), противоразбойная функция стартовать не будет. То есть в системе действует дополнительная защита от нештатной потери метки в движении.

2. Включено зажигание.
3. Встроенным акселерометром не зафиксирован факт остановки (система считает, что автомобиль находится в движении).

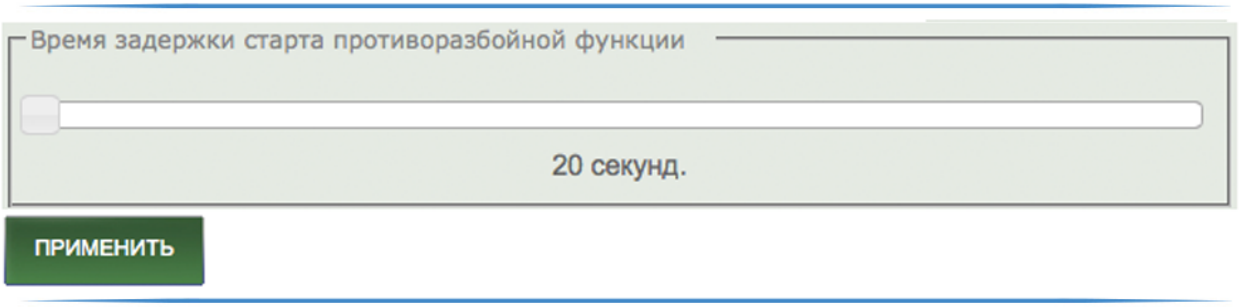
Факт остановки фиксируется системой через 1 минуту после успокоения датчика движения. Это время можно регулировать с помощью настройки на сайте:



Чем меньше это время, тем выше вероятность, что при потере метки и выполнении условий 1,2,3 система не запустит противоразбойную функцию, а встанет на охрану. Это может привести к блокировке двигателя при движении с остановками, например, в пробках или на светофоре.

Старт противоразбойной функции

Сначала 6 раз мигают указатели поворотов и звучат короткие сирены, а также закрывается дополнительный электромеханический замок капота (если установлен). Затем через 20 секунд (это время можно регулировать, см. рисунок ниже) система включает световые и звуковые сигналы тревоги на 30 минут и начинает проверку условий для безопасной блокировки двигателя.



Варианты условий для безопасной блокировки двигателя:

Вариант 1.

Скорость автомобиля, определенная встроенным спутниковым приемником составляет менее 10 км/ч.

Вариант 2.

Скорость автомобиля, определенная встроенным спутниковым приемником составляет от 10 до 30 км/ч, при этом была нажата педаль тормоза.

Вариант 3.

С помощью встроенного спутникового приемника невозможно определить скорость автомобиля. В этом случае нажатие на педаль тормоза является достаточным условием для блокировки.

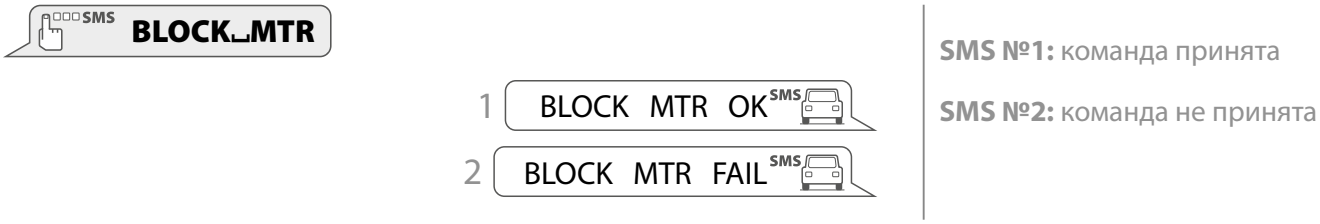
При выполнении условий безопасной блокировки система встает на охрану, блокирует двигатель и подает тревожный сигнал о разбойном нападении.

Дистанционная блокировка

Применяется в случае, если у злоумышленника оказалась метка. Принудительно переводит систему в состояние «На охране» и отключает опрос метки. Если система получила команду на дистанционную блокировку во время движения автомобиля, блокировка двигателя будет выполнена по безопасному алгоритму, учитывающему скорость и условия движения.

Способы включения дистанционной блокировки:

1. С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) выполните звонок на систему. С помощью голосового меню выберите пункт «Включить режим экстренной охраны». Потребуется ввести С-код.
2. С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) отправьте SMS-команду на номер SIM-карты, установленной в системе.



3. Включите блокировку через интернет-сервис Car-Online

*Если у злоумышленника оказались и метка и управляющий телефон, у владельца есть возможность зарегистрировать в качестве управляющего телефона любой другой мобильный телефон** и включить с него дистанционную блокировку.*

Выход из режима дистанционной блокировки

Включите и затем отмените режим VALET любым из способов, описанным выше.

Дистанционный и автоматический запуск двигателя

Общие положения

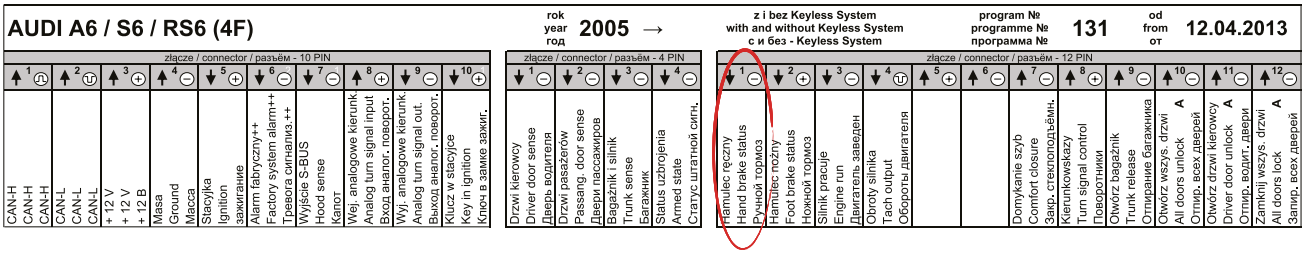
Система поддерживает функцию дистанционного и автоматического запуска двигателя (АЗ/ДЗ) для автомобилей с бензиновым или дизельным двигателем, с автоматической трансмиссией или МКП, с традиционным замком зажигания или кнопкой START-STOP.

В зависимости от конкретного автомобиля и особенностей работы его оборудования, перед установкой необходимо сконфигурировать часть комплекса, отвечающего за функцию АЗ/ДЗ и связанных с ней сервисных функций (например, мягкая посадка или автосвет).

Функция АЗ/ДЗ может быть реализована двумя способами:

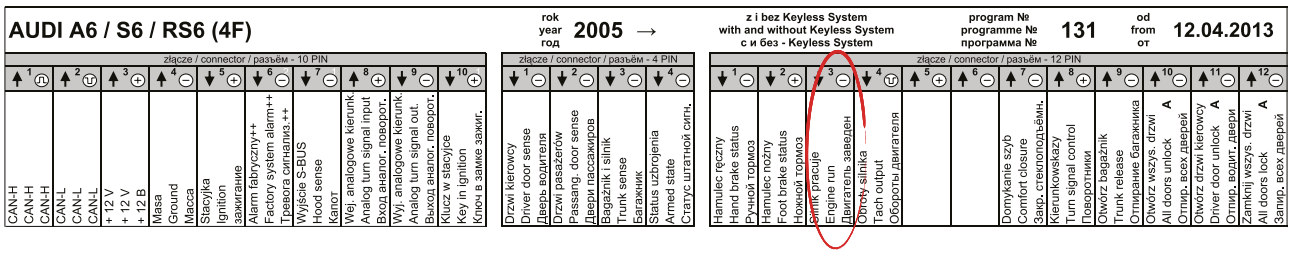
1. С помощью подключения к системе дополнительных модулей АЗ/ДЗ MS-A4 или MS-A5, управляемых по шине LAN.

Для автомобилей с ручной коробкой передач функция АЗ/ДЗ может быть реализована только если в таблице параметров шины CAN для конкретного автомобиля присутствует статус ручного тормоза.



2. С помощью встроенных в систему реле.

В данной реализации подразумевается обязательное использование в конфигурации комплекса модуля MS-CAN-LAN, при этом в таблице параметров шины CAN для конкретного автомобиля должен присутствовать статус состояния двигателя (заведен/не заведен).



Данная реализация возможна только для автомобилей с автоматической коробкой передач, не требующих для реализации запуска имитации ACC (исключение составляют автомобили концерна GM, для которых имитация ACC при АЗ/ДЗ на встроенных реле возможна). Ниже приведены типовые схемы подключения и диаграммы запуска для автомобилей с кнопкой START-STOP, автомобилей концерна WAG с традиционным замком зажигания, автомобилей концерна GM (Opel, Chevrolet) с традиционным замком зажигания. Также реализацию АЗ/ДЗ на встроенных реле можно использовать для автомобилей Mersedes и BMW, однако для это-

го потребуется установка специализированного обходчика штатного иммобилайзера (типа MBII(III), Автоганза, Fortin).

При выполнении функций дистанционного и автоматического запуска или охраны с заведенным двигателем, владелец должен принять меры, предотвращающие самопроизвольное движение автомобиля с работающим двигателем, а также неконтролируемый рост оборотов двигателя после запуска.

Фирма-изготовитель не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть в связи с реализацией функции дистанционного и автоматического запуска двигателя.

Общие принципы работы системы при АЗ/ДЗ

Дистанционный запуск двигателя осуществляется с управляющего телефона или с зарегистрированных в системе телефонов абонентов, как с помощью SMS, так и с помощью голосового меню. Также возможен дистанционный запуск/остановка двигателя с персональной страницы интернет-сервиса Car-Online или помощью мобильных приложений.

Автоматический запуск двигателя может осуществляться по расписанию, которое задается владельцем на персональной странице интернет-сервиса Car-Online, по достижению определенного порога напряжения бортовой сети автомобиля, а также после завершения цикла работы предпускового подогревателя.

При реализации функции АЗ/ДЗ на автомобилях с ручной КПП и при решении владельца впоследствии осуществить запуск, система должна выполнить функцию программной проверки нейтрали при покидании владельцем автомобиля. Это необходимо для исключения самопроизвольного движения автомобиля при последующем запуске. После выполнения владельцем специальной процедуры подготовки к АЗ/ДЗ система выставляет разрешение на АЗ/ДЗ. Если процедура подготовки не была проведена, запуск выполняться не будет.

При постановке на охрану с включенной функцией АЗ/ДЗ система берет под охрану все охранные зоны. Если после этого были нарушены контактные зон охраны (двери, капот, багажник, замок зажигания) система выставляет запрет на АЗ/ДЗ до следующей постановки на охрану.

На время работы двигателя при АЗ/ДЗ система исключает из периметра охраны датчик удара/наклона/движения. При возникновении тревоги по зонам двери, капот, багажник, сильный удар двигатель останавливается и блокируется, система выставляет запрет на АЗ/ДЗ, до последующего снятия с охраны.

По истечении установленного времени работы двигателя он останавливается, система включает обычный режим охраны.

Если автомобиль был заведен с помощью автоматического или дистанционного запуска, опрос метки происходит постоянно, вплоть до остановки двигателя. Если до окончания времени запуска система обнаружит метку в зоне радиовидимости, цикл запуска прекратится досрочно и двигатель будет остановлен, а система снимется с охраны. При этом неважно, задействована в алгоритме постановки и снятия с охраны штатная система или авторизация владельца происходит только по метке. После остановки двигателя доступ владельца в автомобиль осуществляется штатным способом. Следует учитывать, что некоторые

автомобили не позволяют управлять центральным замком штатными средствами при заведенном двигателе, поэтому для доступа в автомобиль, заведенный с помощью АЗ/ДЗ владельцу обязательно нужно иметь с собой метку.

Для более комфортного использования АЗ/ДЗ (при желании владельца воспользоваться автомобилем до окончания цикла запуска и при этом не заводить двигатель повторно) можно использовать функцию "Мягкая посадка", при условии, что она может быть реализована на конкретном автомобиле.

На автомобилях со штатной функцией "Автосвет", по окончании цикла запуска необходимо обеспечить принудительное выключение фар и запирание центрального замка (если он автоматически отпирается при остановке двигателя) – это предусмотрено штатными средствами системы с помощью встроенных Реле 3 и Реле 4, а также модуля MS-CAN-LAN.

Реализация дистанционного и автоматического запуска двигателя

АЗ/ДЗ с помощью модулей MS-A4 или MS-A5

Схемы подключения модулей MS-A4 и MS-A5 к цепям автомобиля приведены в инструкциях по эксплуатации модулей. Настройка параметров АЗ/ДЗ осуществляется с помощью специальной SMS-команды RS CONFIG, описанной ниже. Модулям доступны различные программы управления запуском (номер программы задается в SMS RS CONFIG).

Для автомобилей с ручной коробкой передач необходимо установить тип коробки передач МКПП из личного кабинета Car-Online из раздела "Настройка устройства".

Программирование модулей MS-A4 и MS-A5

Программирование модуля MS-A4 производится по шине LAN по командам от основного блока системы. Программирование MS-A4 осуществляется с управляющего телефона с помощью SMS-команд.

Для предварительной настройки MS-A4 после выполнения установки необходимо воспользоваться SMS-командами (двумя при подключении тахометрического входа и одной, если тахометрический вход не подключен):

RS CONFIG X,X,X,X,X,Y - установка параметров автозапуска, где X может принимать значения **0/1**, а Y **0/1/2**. Данная СМС определяет следующие параметры автозапуска:

- X – полярность входа “Контроль состояния двигателя”(0В/12В)
- X – контроль состояния двигателя по тахометрическому входу/CAN-шине (выкл/вкл)
- X – тип двигателя (бензин/дизель)

- X – времена работы стартера, 3 попытки (1,2,3 сек/3,2,1 сек)
- X – время прогрева (10/20 минут)
- Y – номер диаграммы запуска (от 1 до 12, 0 – нет диаграммы)

Первые два параметра (X,X) определяют способ контроля состояния двигателя (заведен/не заведен) для модуля запуска MS-A4. Контроль состояния двигателя может быть четырех видов:

- **RS CONFIG 0,0, _,_,_,_** – контроль осуществляется по генератору (при заведенном двигателе на проводе контроля должно быть 0 В)
- **RS CONFIG 1,0, _,_,_,_** – контроль осуществляется по генератору (при заведенном двигателе на проводе контроля должно быть 12 В)
- **RS CONFIG 0,1, _,_,_,_** – контроль осуществляется по тахометрическому входу (необходимо обучение модуля запуска, см. далее)
- **RS CONFIG 1,1, _,_,_,_** – контроль осуществляется по CAN-шине автомобиля. Данная комбинация параметров используется при подключении модуля MS-CAN-LAN.

Если формат команды верен в ответ придет **RS CONFIG OK**. Параметры автозапуска не требующие изменения, должны быть заменены пробелами. Например, для задания только номера диаграммы запуска без изменения других параметров необходимо подать следующую SMS: **RS CONFIG_ ,_ ,_ ,_ ,_ ,2** . Время прогрева двигателя можно задавать как с помощью SMS так и с сайта Car-Online.

START LEARN – запустить обучение MS-A4. Данная команда должна подаваться во время работы двигателя на холостом ходу при контроле состояния двигателя по тахометрическому входу при RS CONFIG 0,1, _,_,_,_

При успешном обучении модуля автозапуска в ответ придет **START LEARN OK**

АЗ/ДЗ с помощью встроенных реле

Составление и программирование диаграмм запуска на встроенных реле

Перед составлением и программированием диаграмм запуска необходимо разрешить АЗ/ДЗ с помощью встроенных реле:

Разрешена диаграмма запуска на реле ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

Реализация АЗ/ДЗ на встроенных реле требует от установщика достаточной квалификации. Установщик должен представлять процесс запуска двигателя на конкретном автомобиле по времени и суметь отобразить его с помощью временных диаграмм.

Ниже приведены примеры временных диаграмм для запуска двигателя для некоторых автомобилей и описание процесса программирования этих диаграмм.

Программирование диаграмм

Программирование осуществляется по составленной временной диаграмме, на которой указывается последовательность включения и выключения тех или иных групп потребителей в процессе АЗ/ДЗ. Для программирования следует на персональной странице сайта Car-Online в разделе «Настройки» выбрать меню «Диаграммы запуска». Процесс программирования состоит из трех этапов.

Этап 1. Диаграмма процесса запуска

На первом этапе осуществляется программирование запуска двигателя, для этого в меню настройки диаграмм в выпадающем списке нужно выбрать «Диаграмма запуска». Затем, следуя с начала временной шкалы на нарисованной диаграмме (в секундах), выбрать в меню в выпадающем списке нужный момент времени и установить флаг включения или выключения соответствующего реле в этот момент. Поведение реле, включающих и выключающих в определенные моменты времени те или иные группы потребителей, следует программировать до окончания последней попытки запуска.

При составлении и программировании диаграммы запуска следует учитывать 30-секундное ограничение на сам процесс запуска. Это может влиять на количество попыток запуска, а также на длительность работы стартера при каждой следующей попытке.

Последняя попытка запуска заканчивается моментом «Двигатель заведен» (см. примеры диаграмм). Однако нельзя исключать, что по каким-то причинам двигатель не заведется после всех попыток запуска. Поэтому, через 1 секунду после момента «Двигатель заведен» следует принудительно запрограммировать выключение всех реле, за исключением тех, которые были выключены ранее.

После программирования процесса запуска нажмите кнопку «Применить» и запрограммированная таблица перейдет в архив команд, после чего отправится по каналу GPRS в память устройства.

Этап 2. Диаграмма запущенного двигателя

На данном этапе программируется поведение встроенных реле системы, исходя из предположения, что двигатель успешно заведен. Для этого в меню настройки диаграмм в выпадающем списке нужно выбрать «Диаграмма запущенного двигателя». Нулевая точка отсчета начинается за 1 секунду до момента «Двигатель заведен», т.о. момент «Двигатель заведен» приходится на 1-ю секунду. Начиная с этого момента необходимо произвести программирование всех реле, аналогично Этапу 1.

Так как считается, что двигатель успешно заведен, на данном этапе следует программировать только те реле, которые включаются и выключаются в момент «Двигатель заведен» и далее (см. примеры диаграмм).

После программирования диаграммы запущенного двигателя нажмите кнопку «Применить» и запрограммированная таблица перейдет в архив команд, после чего отправится по каналу GPRS в память устройства.

После нажатия кнопки «Применить» необходимо обновить страницу браузера.

Этап 3. Диаграмма остановки

На последнем этапе программируется поведение встроенных реле системы, отвечающих за А3/Д3, при остановке двигателя. Для этого в меню настройки диаграмм в выпадающем списке нужно выбрать «Диаграмма остановки». Программирование реле производится по составленной диаграмме аналогично предыдущим этапам (см. примеры диаграмм).

Программирование на данном этапе следует завершить командами на выключение всех реле, участвующих в процессе запуска, даже если они уже были выключены до момента остановки двигателя.

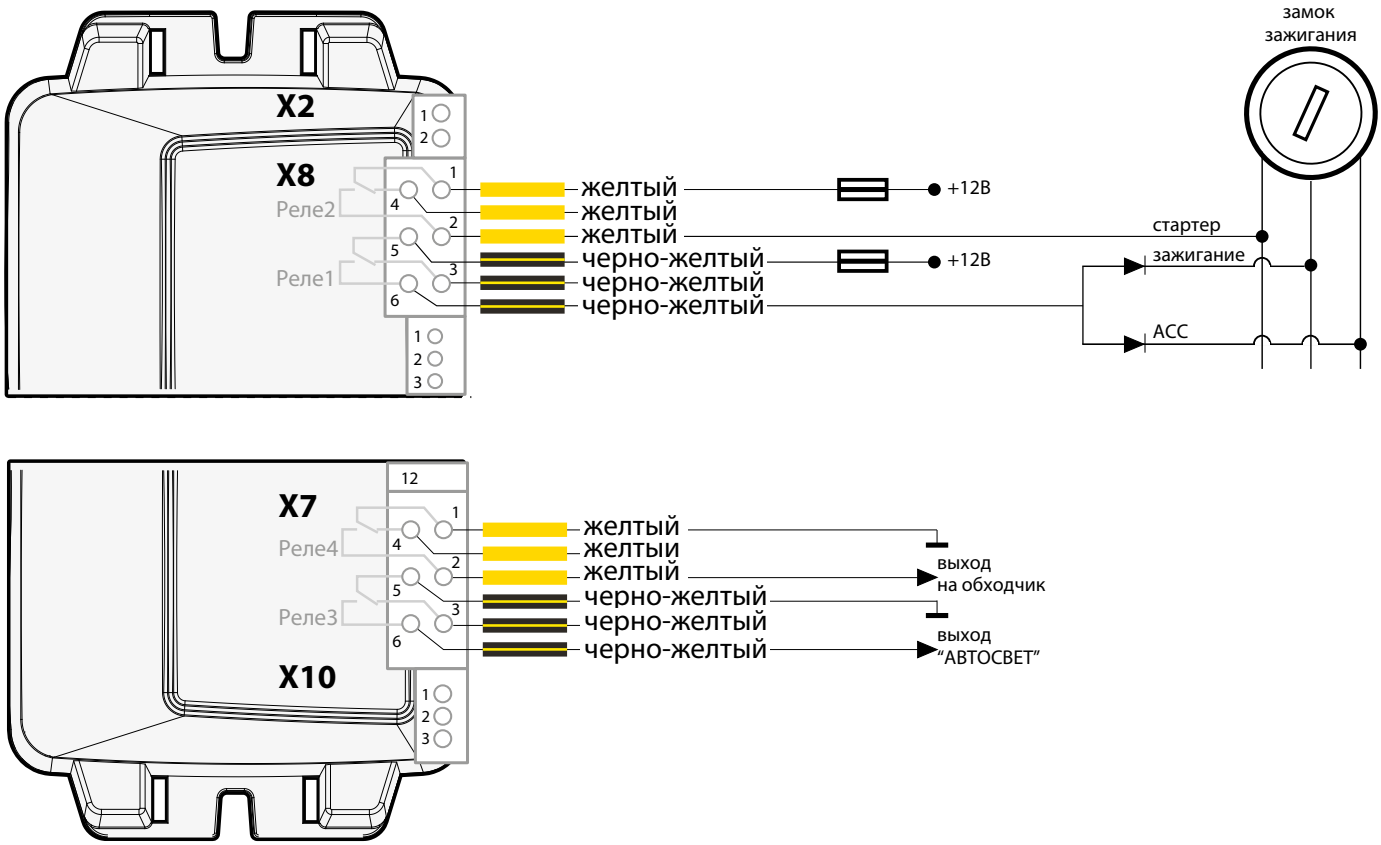
После программирования диаграммы остановки двигателя нажмите кнопку «Применить» и запрограммированная таблица перейдет в архив команд, после чего отправится по каналу GPRS в память устройства.

После нажатия кнопки «Применить» необходимо обновить страницу браузера.

Примеры типовых схем подключения и программирования диаграмм

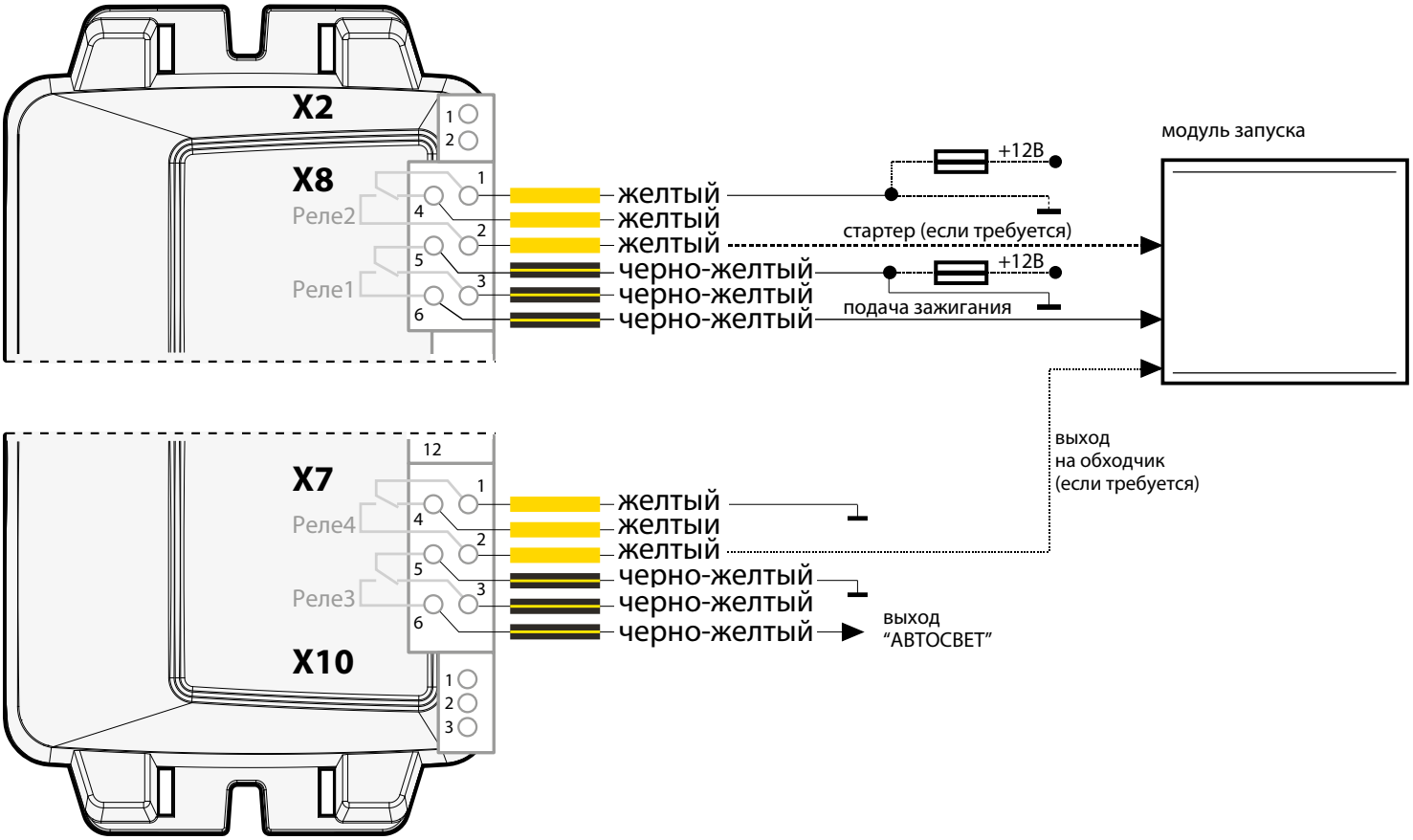
Пример 1

Типовая схема для автомобилей концерна WAG с традиционным замком зажигания



Реле 1 используется для имитации ACC и зажигания, Реле 2 – ддля имитации работы стартера, Реле 3 может использоваться для гашения фар при работе штатной функции Автосвет, Реле 4 – для обхода штатного иммобилайзера.

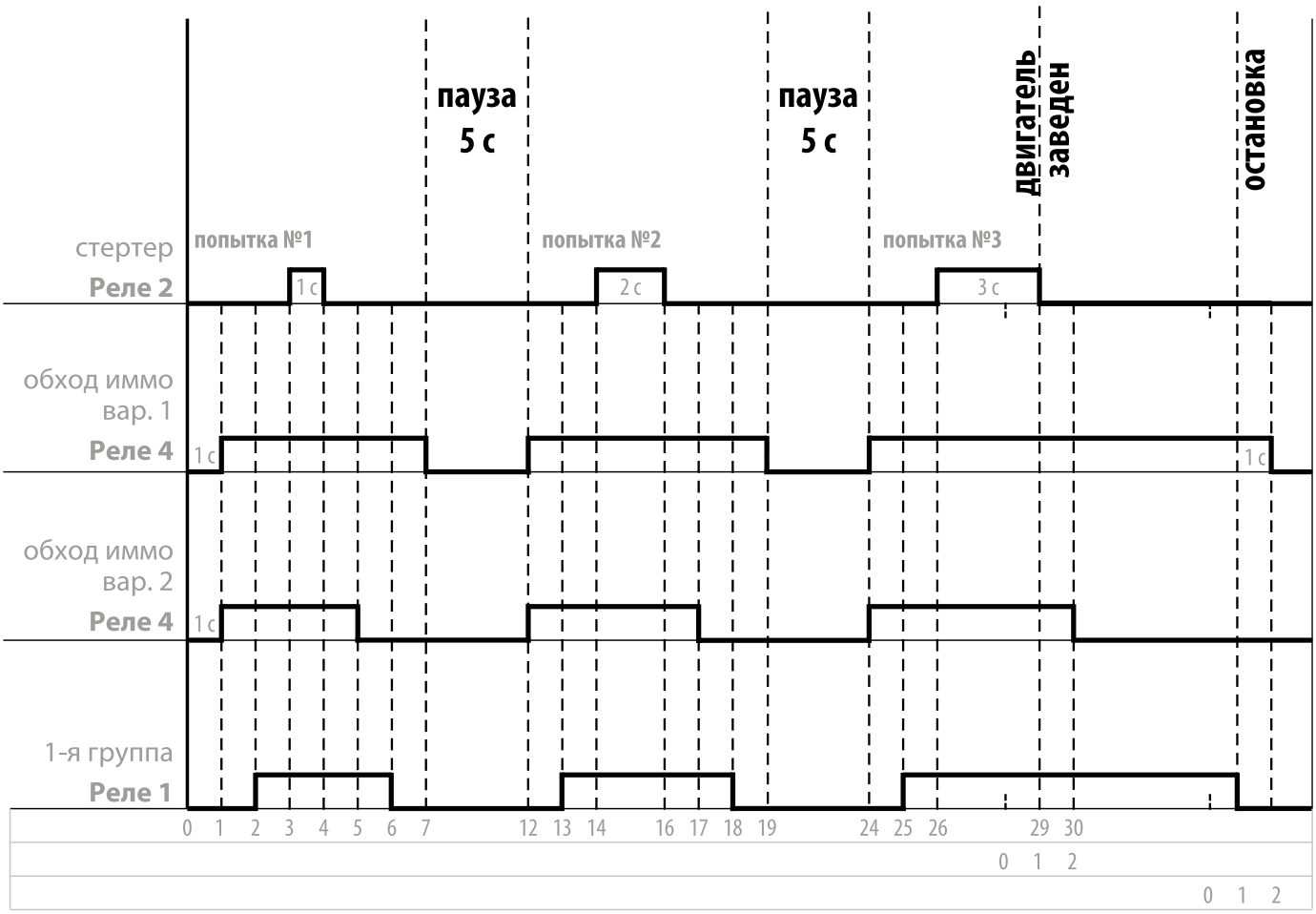
Типовая схема для автомобилей Mersedes и BMW с использованием модуля А3/Д3 типа Fortin



Реле 1 используется для подачи зажигания на модуль А3/Д3, Реле 2 – для имитации стартера (если этот сигнал нужен модулю А3/Д3), Реле 3 может использоваться для гашения фар при работе штатной функции Автосвет, Реле 4 – для подачи сигнала обхода штатного иммобилайзера на модуль А3/Д3 (если требуется).

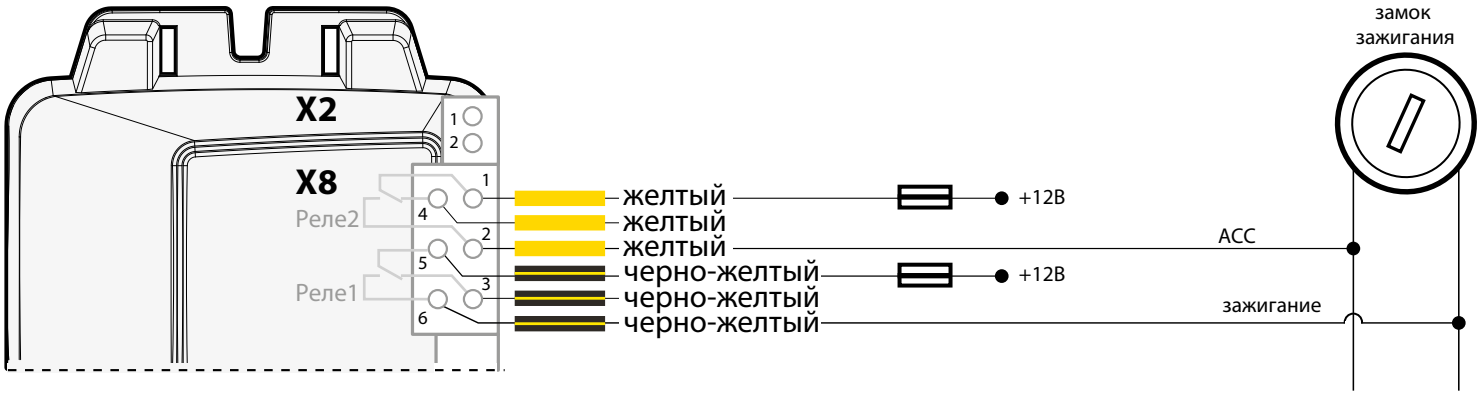
Типовая диаграмма запуска двигателя для автомобилей концерна WAG с традиционным замком зажигания, а также для автомобилей Mersedes и BMWс использованием модуля АЗ/ДЗ типа Fortin

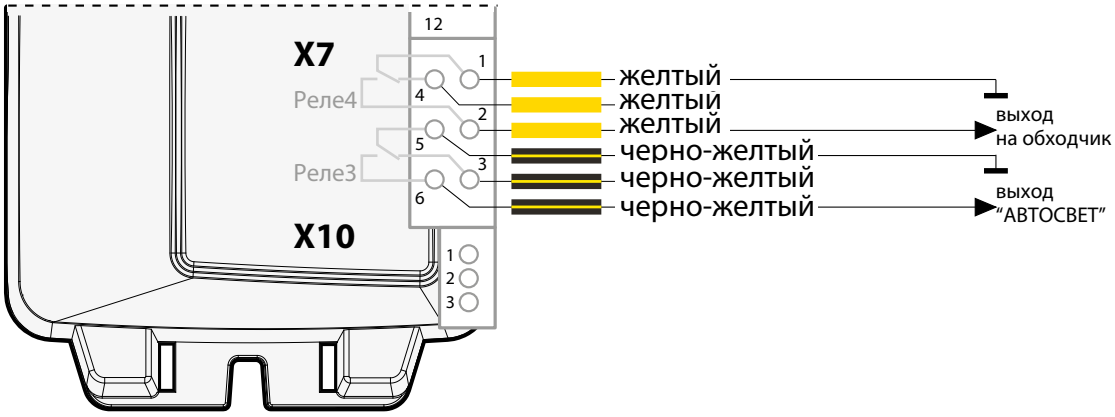
В данном примере для имитации работы обходчика иммобилайзера (Реле 4) рассматривается Вариант 2



Пример 2

Типовая схема для автомобилей концерна GM (Opel, Chevrolet) с традиционным замком зажигания





Реле 1 используется для имитации работы зажигания, Реле 2 – для имитации ACC и стартера (для этих автомобилей включение стартера происходит при пропадании сигнала на ACC), Реле 3 может использоваться для гашения фар при работе штатной функции Автосвет, Реле 4 – для обхода штатного иммобилайзера.

Этап 1. Диаграмма процесса запуска

Всего доступно таймеров: **30**
Используется таймеров: **18**

SuperAgent | Диаграмма запуска

№	Время	Команда	
*	30	P1 Выкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P4 Вкл	5
☐	2	P1 Вкл	1
☐	3	P2 Вкл	3
☐	4	P2 Выкл	4
☐	5	P4 Выкл	6
☐	6	P1 Выкл	2
☐	12	P4 Вкл	5
☐	13	P1 Вкл	1
☐	14	P2 Вкл	3
☐	16	P2 Выкл	4
☐	17	P4 Выкл	6
☐	18	P1 Выкл	2
☐	24	P4 Вкл	5
☐	25	P1 Вкл	1
☐	26	P2 Вкл	3
☐	29	P2 Выкл	4
☐	30	P4 Выкл	6
☐	30	P1 Выкл	2

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Этап 2. Диаграмма запущенного двигателя

Всего доступно таймеров: **4**
Используется таймеров: **2**

SuperAgent | Диаграмма запущенного двигателя

№	Время	Команда	
*	1	P1 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P2 Выкл	4
☐	2	P4 Выкл	6

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Этап 3. Диаграмма остановки

Всего доступно таймеров: **4**
Используется таймеров: **3**

SuperAgent | Диаграмма остановки

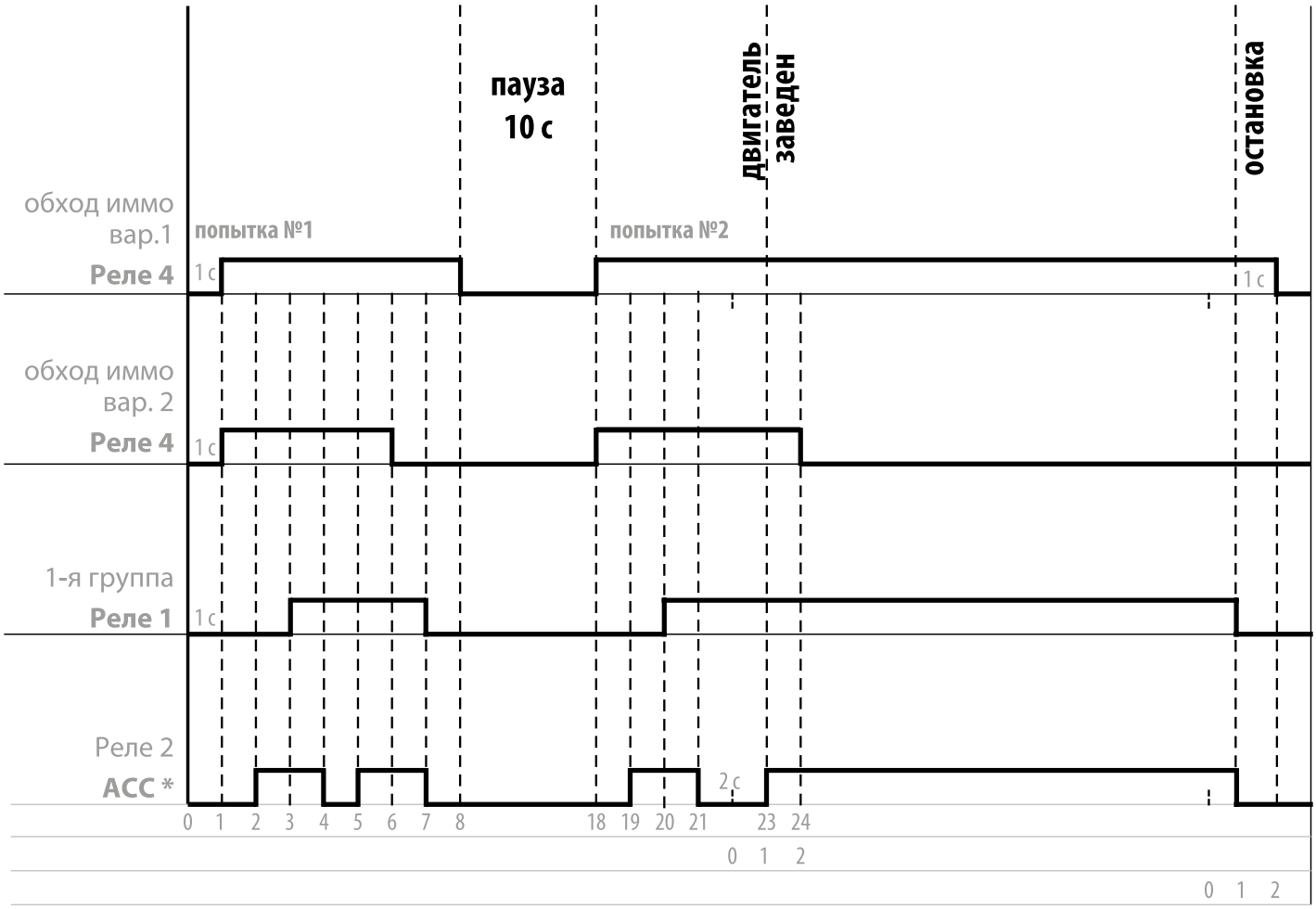
№	Время	Команда	
*	1	P1 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P2 Выкл	4
☐	1	P4 Выкл	6
☐	1	P1 Выкл	2

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Типовая диаграмма запуска двигателя для автомобилей концерна GM (Opel, Chevrolet) с традиционным замком зажигания

В данном примере для имитации работы обходчика иммобилайзера (Реле 4) рассматривается Вариант 2



* Включение стартера присходит при пропадании сигнала на ACC

Этап 1. Диаграмма процесса запуска

Всего доступно таймеров: **30**
Используется таймеров: **16**

SuperAgent | Диаграмма запуска

№	Время	Команда	
*	1	P1 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P4 Вкл	5
☐	2	P2 Вкл	3
☐	3	P1 Вкл	1
☐	4	P2 Выкл	4
☐	5	P2 Вкл	3
☐	6	P4 Выкл	6
☐	7	P1 Выкл	2
☐	7	P2 Выкл	4
☐	18	P4 Вкл	5
☐	19	P2 Вкл	3
☐	20	P1 Вкл	1
☐	21	P2 Выкл	4
☐	23	P2 Вкл	3
☐	24	P4 Выкл	6
☐	24	P1 Выкл	2
☐	24	P2 Выкл	4

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Этап 2. Диаграмма запущенного двигателя

Всего доступно таймеров: **4**
Используется таймеров: **2**

SuperAgent | Диаграмма запущенного двигателя

№	Время	Команда	
*	1	P2 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P2 Вкл	3
☐	2	P4 Выкл	6

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Этап 3. Диаграмма остановки

Всего доступно таймеров: **4**
Используется таймеров: **3**

SuperAgent | Диаграмма остановки

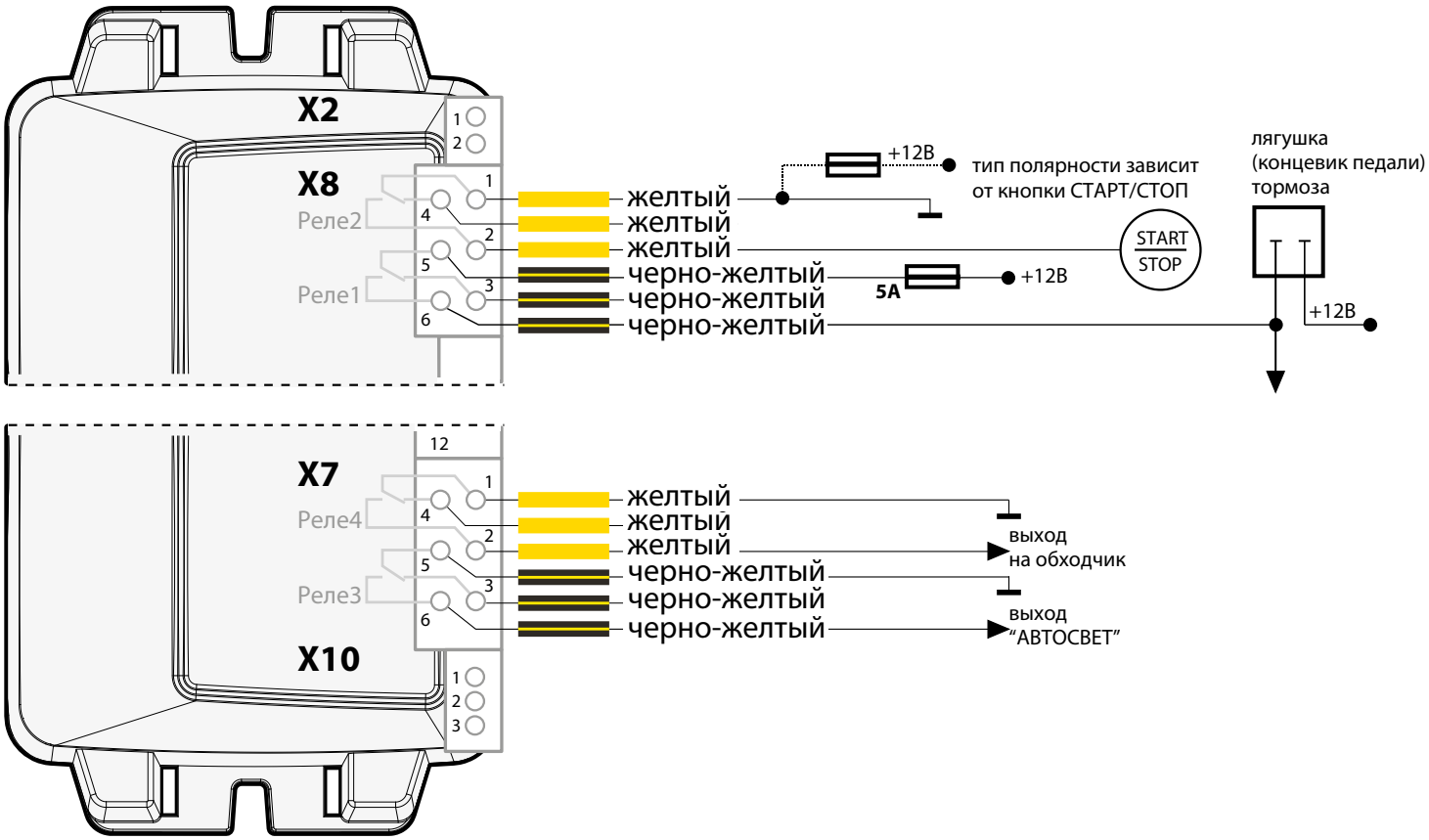
№	Время	Команда	
*	1	P1 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P1 Выкл	2
☐	1	P2 Выкл	4
☐	2	P4 Выкл	6

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Пример 3

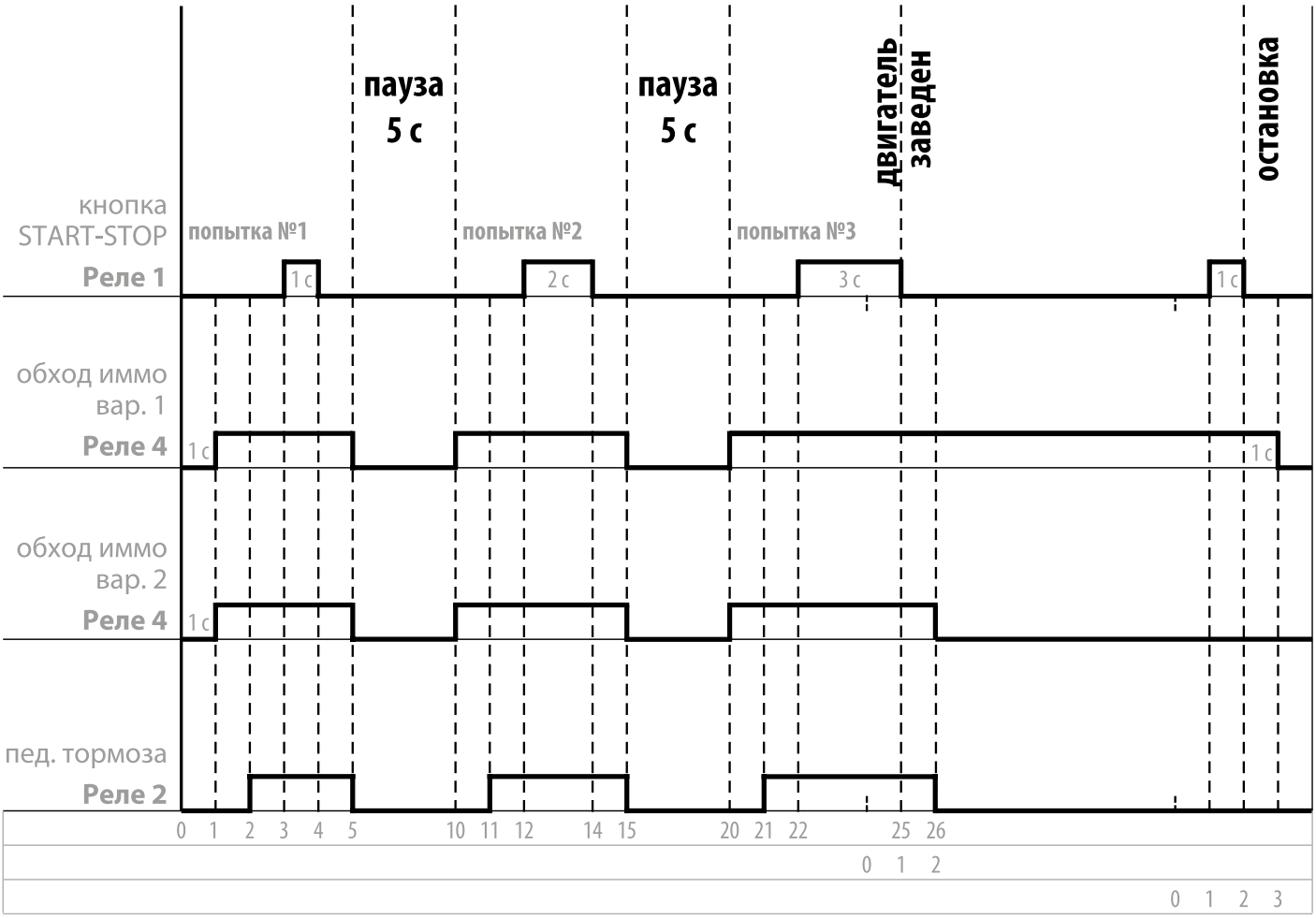
Типовая схема для автомобилей с кнопкой START-STOP, работающей в 1 нажатие



Реле 1 используется для имитации нажатия на педаль тормоза, Реле 2 – для имитации нажатия на кнопку START-STOP, Реле 3 может использоваться для гашения фар при работе штатной функции Автосвет, Реле 4 – для обхода штатного иммобилайзера.

Типовая диаграмма запуска двигателя для автомобилей с кнопкой START-STOP, работающей в 1 нажатие

В данном примере для имитации работы обходчика иммобилайзера (Реле 4) рассматривается Вариант 1



Этап 1. Диаграмма процесса запуска

Всего доступно таймеров: **30**
Используется таймеров: **18**

SuperAgent | Диаграмма запуска

№	Время	Команда	
*	26	P2 Выкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P4 Вкл	5
☐	2	P2 Вкл	3
☐	3	P1 Вкл	1
☐	4	P1 Выкл	2
☐	5	P4 Выкл	6
☐	5	P2 Выкл	4
☐	10	P4 Вкл	5
☐	11	P2 Вкл	3
☐	12	P1 Вкл	1
☐	14	P1 Выкл	2
☐	15	P4 Выкл	6
☐	15	P2 Выкл	4
☐	20	P4 Вкл	5
☐	21	P2 Вкл	3
☐	22	P1 Вкл	1
☐	25	P1 Выкл	2
☐	26	P4 Выкл	6
☐	26	P2 Выкл	4

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Этап 2. Диаграмма запущенного двигателя

Всего доступно таймеров: **4**
Используется таймеров: **2**

SuperAgent | Диаграмма запущенного двигателя

№	Время	Команда	
*	1	P1 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P1 Выкл	2
☐	2	P2 Выкл	4

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Этап 3. Диаграмма остановки

Всего доступно таймеров: **4**
Используется таймеров: **4**

SuperAgent | Диаграмма остановки

№	Время	Команда	
*	1	P1 Вкл	+

	Время	Команда	
☐	1	P1 Вкл	1
☐	2	P1 Выкл	2
☐	3	P4 Выкл	6
☐	3	P2 Выкл	4

ПРИМЕНИТЬ | УДАЛИТЬ

Подготовка к АЗ/ДЗ

Для автомобилей с автоматической коробкой передач

1. На месте стоянки установите рычаг АКПП в положение P (parking). Двигатель работает.
2. Выключите двигатель.
3. Покиньте автомобиль, закройте двери, капот, багажник. Поставьте систему на охрану. Система готова к АЗ/ДЗ.
4. Если после подготовки к АЗ/ДЗ снять систему с охраны, то открывать двери, капот или багажник можно. После повторной постановки на охрану разрешение на АЗ/ДЗ сохраняется.

Для автомобилей с ручной коробкой передач

1. На месте стоянки установите рычаг КПП в нейтральное положение.
2. Выпустите всех пассажиров из салона автомобиля. Перед проведением процедуры проверки программной нейтрали все двери должны быть закрыты.
3. В течение 5 секунд затяните ручной тормоз, затем отпустите и затяните снова.
4. При работающем двигателе поверните ключ в замке зажигания в нейтральное положение (OFF) и извлеките из замка. Двигатель продолжит работать. Если автомобиль оборудован кнопкой START-STOP, не нажимайте ее.
5. Откройте водительскую дверь, покиньте автомобиль, закройте дверь. Двигатель остановится.
6. Поставьте систему на охрану. Система готова к АЗ/ДЗ.
7. Если после подготовки к АЗ/ДЗ снять систему с охраны, после повторной постановки на охрану разрешение на АЗ/ДЗ отменяется. Для последующего разрешения на АЗ/ДЗ необходимо завести двигатель и повторить процедуру подготовки к АЗ/ДЗ.
8. Если открывался багажник без снятия с охраны, то разрешение на АЗ/ДЗ сохраняется.

Дистанционный запуск двигателя

SMS-команда:

1 Remote engine start OK SMS

2 MOTOR ON FAIL SMS

3 ERROR: engine can't start SMS

SMS №1: двигатель запустился

SMS №2: команда не может быть выполнена

SMS №3: двигатель не запустился или заглох

Дистанционная остановка двигателя (при ранее поданной команде дистанционного или осуществления автоматического запуска) SMS-команда:

SMS **MOTOR␣OFF**

1 MOTOR OFF OK SMS

2 MOTOR OFF FAIL SMS

SMS №1: двигатель остановился

SMS №2: команда не может бытьвыполнена

SMS-уведомления об успешном или неуспешном запуске можно отключить

Отключить уведомления

SMS **INFSMS=NO**

INFSMS=NOT SMS

Включить уведомления

SMS **INFSMS=YES**

INF SMS YES OK SMS

Голосовое меню:

С управляющего телефона (либо с зарегестрированных в системе телефонов абонентов) выполните звонок на номер SIM-карты, установленной в системе. Следуйте подсказкам голосового меню и выберите нужный пункт.

С сайта Car-Online:

Из раздела "Команды" Перейдите к пункту «Управление», "Управление двигателем" и нажмите кнопку "Запуск".

Для максимально быстрого выполнения команд на дистанционный запуск/остановку двигателя с персональной страницы интернет-сервиса Car-Online, рекомендуется установить периодический выход по таймеру раз в 3 минуты. В этом случае, максимальная задержка на выполнение команды системой будет составлять 3 минуты.

Включить таймер

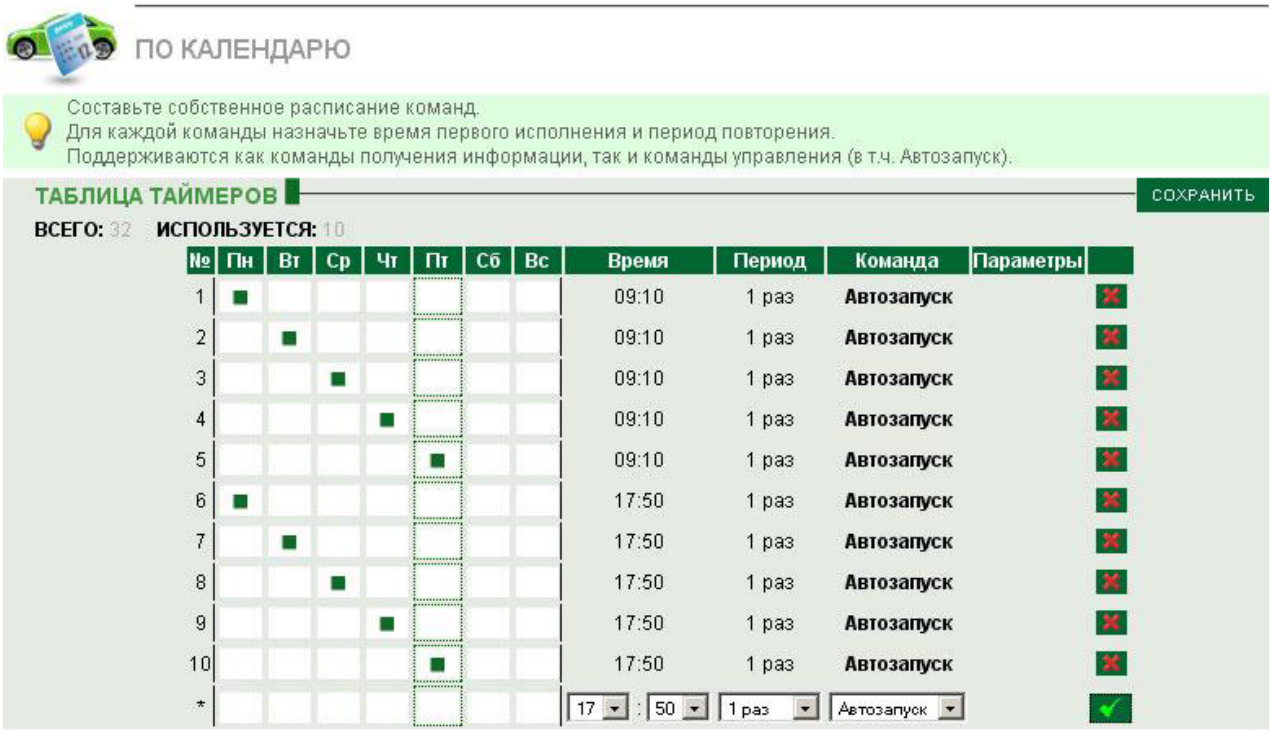
SMS **TIMER 3**

a

a: периодичность соединения в минутах

Автоматический запуск двигателя

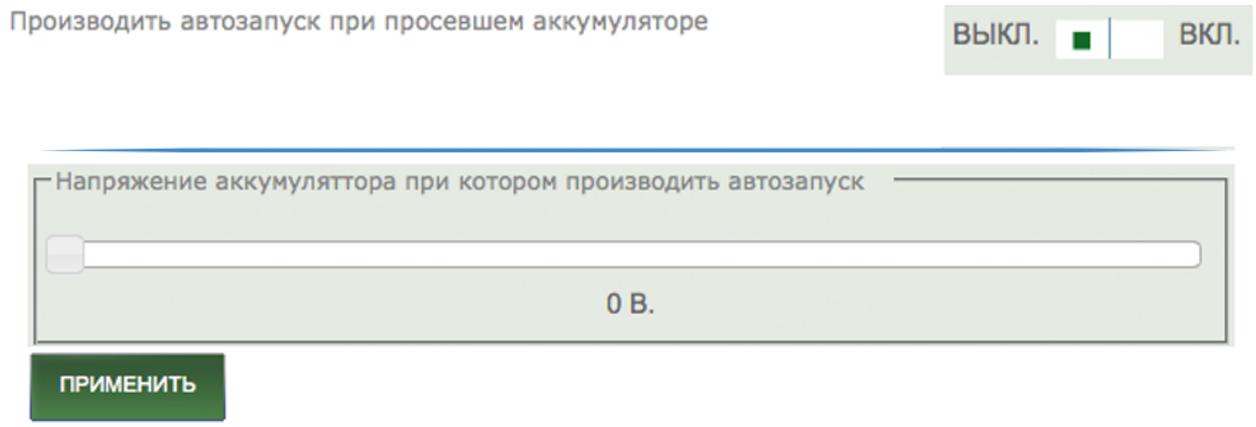
Управление автоматическим запуском осуществляется с персональной страницы интернет-сервиса Car-Online из раздела «Команды». Перейдите к пункту «По календарю» и назначьте расписание выполнения команд автозапуска.



Затем нажмите кнопку «Сохранить», и таблица с расписанием автозапуска передастся в архив команд.

Можно изменить отдельные параметры таблицы, в этом случае таблица с измененными параметрами после передачи в систему заменит собой предыдущую таблицу. Чтобы удалить всю таблицу из памяти системы необходимо создать и сохранить в архив команд пустую таблицу.

Автозапуск при разряде аккумулятора



Автосвет

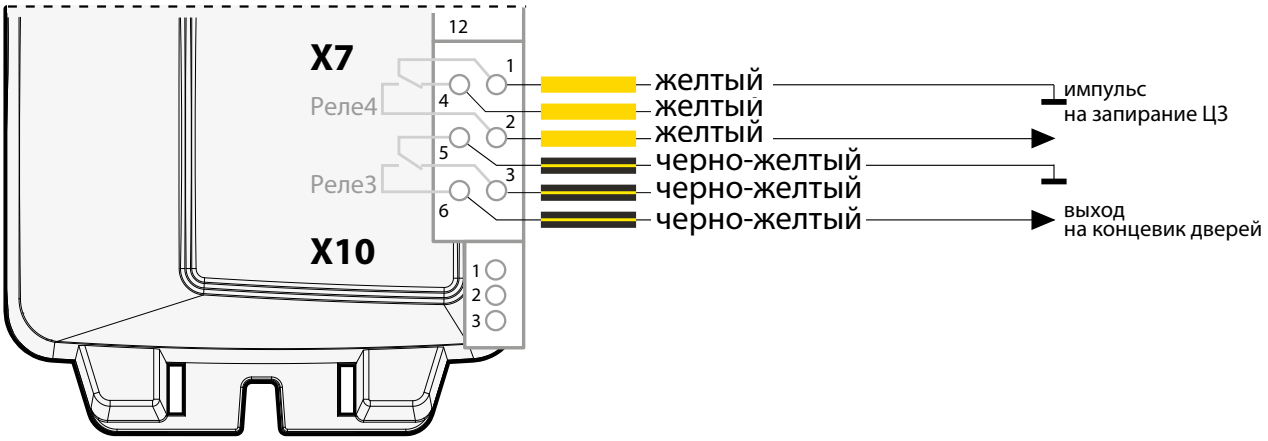
Описание функции

Сервисная функция системы, применяемая при автоматическом или дистанционном запуске в автомобилях, в которых при запуске двигателя автоматически включаются фары и не выключаются при остановке двигателя до открытия и закрытия дверей. Поэтому при окончании цикла А3/Д3 на таких автомобилях необходимо обеспечить имитацию срабатывания концевика двери и при этом исключить зону дверей из охранного контура, чтобы не возникала тревога. Для этих целей используется импульс, который формируется с помощью Реле3.

Таблица Также по окончании цикла запуска система может обеспечить принудительное запирание центрального замка (если на конкретном автомобиле он автоматически отпирается при выключении зажигания). Для этих целей используется импульс, который формируется с помощью Реле 4.

Если в таблице параметров модуля MS-CAN-LAN присутствует статус управления ЦЗ, то для принудительного запирания ЦЗ при окончании цикла автозапуска можно использовать этот способ управления, т.е. через шину CAN. Для этого в Настройках на сайте Car-Online достаточно установить соответствующий переключатель.

Схема подключения



Настройка

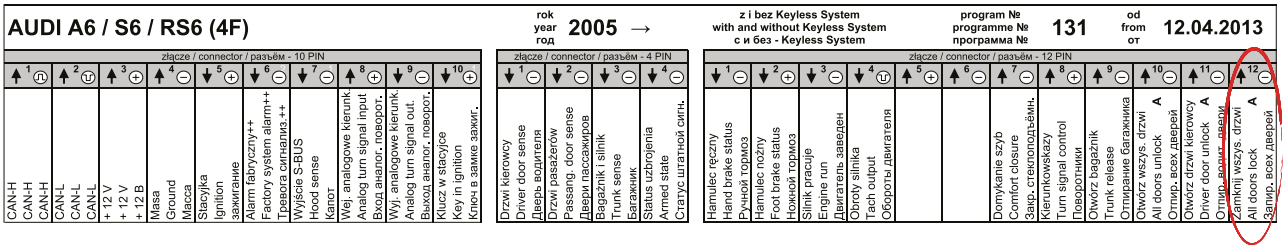
Включение функции Автосвет

Работа функции автосвета ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

Разрешение использования Реле 4 для запирания ЦЗ при работе функции Автосвет

Работа фунции автосвета РЕЛЕ4 ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

Разрешение использования шины CAN для запирания ЦЗ после цикла А3/Д3



AUDI A6 / S6 / RS6 (4F) | rok / year / год 2005 → | z i bez Keyless System / with and without Keyless System / с и без - Keyless System | program № / programme № / программа № 131 | od / from / от 12.04.2013

złącze / connector / разъём - 10 PIN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAN-H	CAN-H	CAN-L	CAN-L	+ 12 V	Masa	Stacyjka	Alarm fabryczny++	Wyjście S-BUS	Wej. analogowe kierunk.
CAN-H	CAN-H	CAN-L	CAN-L	+ 12 V	Ground	Ignition	Factory system alarm++	Hood sense	Analog turn signal input
CAN-H	CAN-H	CAN-L	CAN-L	+ 12 В	Масса	зажигание	Тревога сигнализ.++	Капот	Вход аналог. поворот.
									Wyj. analogowe kierunk.
									Analog turn signal out.
									Выход аналог. поворот.
									Klucz w stacyjce
									Key in ignition
									Ключ в замке зажиг.

złącze / connector / разъём - 4 PIN

1	2	3	4
Drzwi kierowcy	Drzwi pasażerów	Bagażnik i silnik	Status uzbrojenia
Driver door sense	Passang. door sense	Trunk sense	Armed state
Дверь водителя	Двери пассажиров	Багажник	Статус штатной сигн.

złącze / connector / разъём - 12 PIN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hamulec ręczny	Hamulec nożny	Ilość obrotów silnika	Obroty silnika			Domykanie szyb	Kierunkowskazy	Otwórz bagażnik	Otwórz wszys. drzwi A	Otwórz drzwi kierowcy A	Zamknij wszys. drzwi A
Hand brake status	Foot brake status	Engine run	Tach output			Comfort closure	Turn signal control	Trunk release	All doors unlock	Driver door unlock	All doors lock
Ручной тормоз	Ножной тормоз	Двигатель заведен	Обороты двигателя			Закр. стеклоподъёмн.	Поворотники	Отпирание багажника	Отпир. всех дверей	Отпир. водит. двери	Запир. всех дверей

Работа фунции автосвета - закрытие ЦЗ через CAN ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

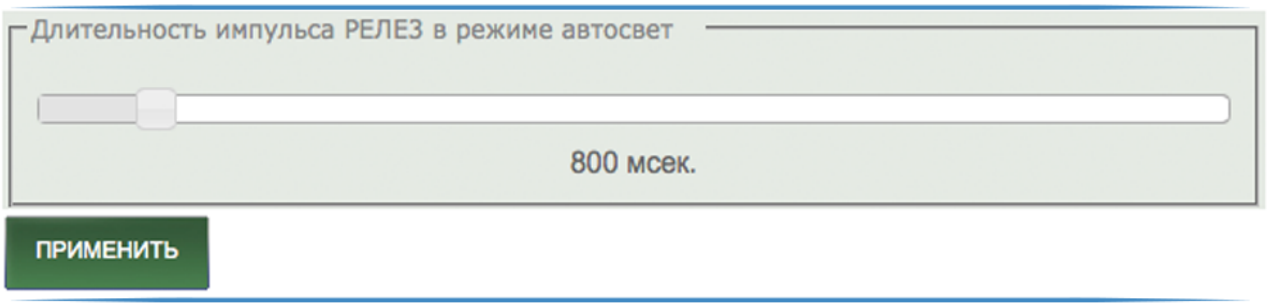
Регулировка задержки между выключением зажигания и закрытием ЦЗ через CAN

Задержка между выключением зажигания и закрытием ЦЗ через CAN

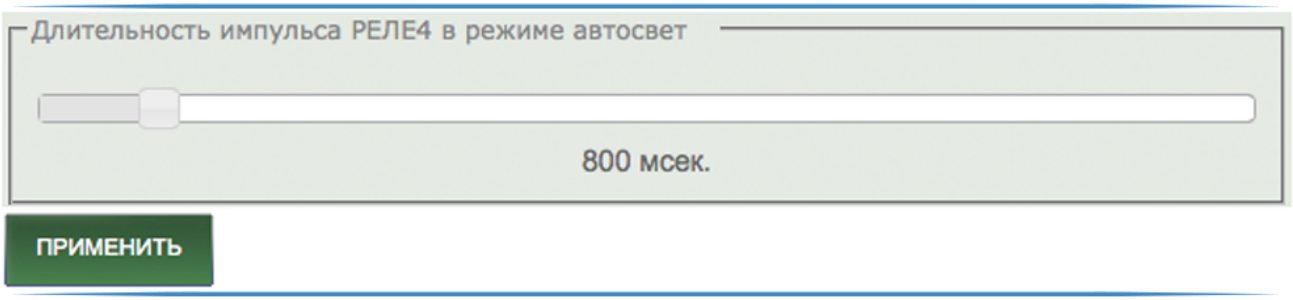
0 сек.

ПРИМЕНИТЬ

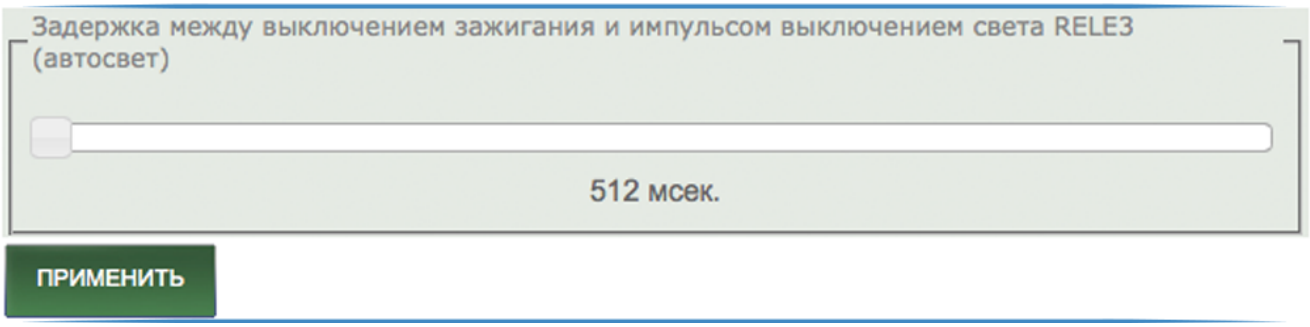
Регулировка длительности импульса, подаваемого на концевик дверей после цикла АЗ/ДЗ



Регулировка длительности импульса, подаваемого на ЦЗ после цикла АЗ/ДЗ



Регулировка времени задержки между выключением зажигания при окончании цикла АЗ/ДЗ и импульсом, подаваемым с помощью Реле 3 на концевик дверей



Мягкая посадка

Описание функции

Сервисная функция системы, которая актуальна, если владелец желает воспользоваться автомобилем до окончания цикла А3/Д3 и при этом не заводить двигатель повторно. Без включения этой функции двигатель заведенного с помощью А3/Д3 автомобиля заглохнет при обнаружении системой метки в зоне радиовидимости.

Функция Мягкая посадка может быть реализована, если в таблице параметров модуля MS-CAN-LAN присутствует статус отпирания и запирания ЦЗ, либо отпирание и запирание ЦЗ можно реализовать с помощью импульсов длительностью 0,8 сек., которые система может подавать с помощью Реле 2 (отпирание ЦЗ) и Реле 4 (запирание ЦЗ).

При внесении метки в зону действия радиоканала системы, система снимается с охраны, при этом открывается ЦЗ. Далее владельцу дается 1 минута, для того чтобы попасть в автомобиль и нажать на педаль тормоза для автомобилей с АКПП, либо отпустить ручной тормоз для автомобилей с МКПП (если статус ручного тормоза есть в таблице параметров модуля MS-CAN-LAN). Если в течение 1 минуты не была проделана данная процедура, то двигатель заглохнет. Если метка внесена в зону действия радиоканала системы, но двери не открывались, система так же отсчитывает 1 минуту и двигатель глохнет.

Реализация, настройки

Включение функции Мягкая посадка

Режим "мягкой посадки"	ВЫКЛ. ■	ВКЛ.

Разрешение использования шины CAN для управления ЦЗ при использовании функции Мягкая посадка

AUDI A6 / S6 / RS6 (4F) — rok / year / год 2005 → — z i bez Keyless System / with and without Keyless System / с и без - Keyless System — program № / programme № / программа № 131 — od / from / от 12.04.2013

złącze / connector / разъём - 10 PIN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAN-H	CAN-H	+ 12 V	Masa	Stacyjka	Alarm fabryczny++	Wyjście S-BUS	Wej. analogowe kierunk.	Wyj. analogowe kierunk.	Klucz w stacyjce
CAN-H	CAN-L	+ 12 V	Ground	Ignition	Factory system alarm++	Hood sense	Analog turn signal input	Analog turn signal out.	Key in ignition
CAN-L	CAN-L	+ 12 В	Масса	зажигание	Тревога сигнализ.++	Капот	Вход аналог. поворот.	Выход аналог. поворот.	Ключ в замке зажиг.

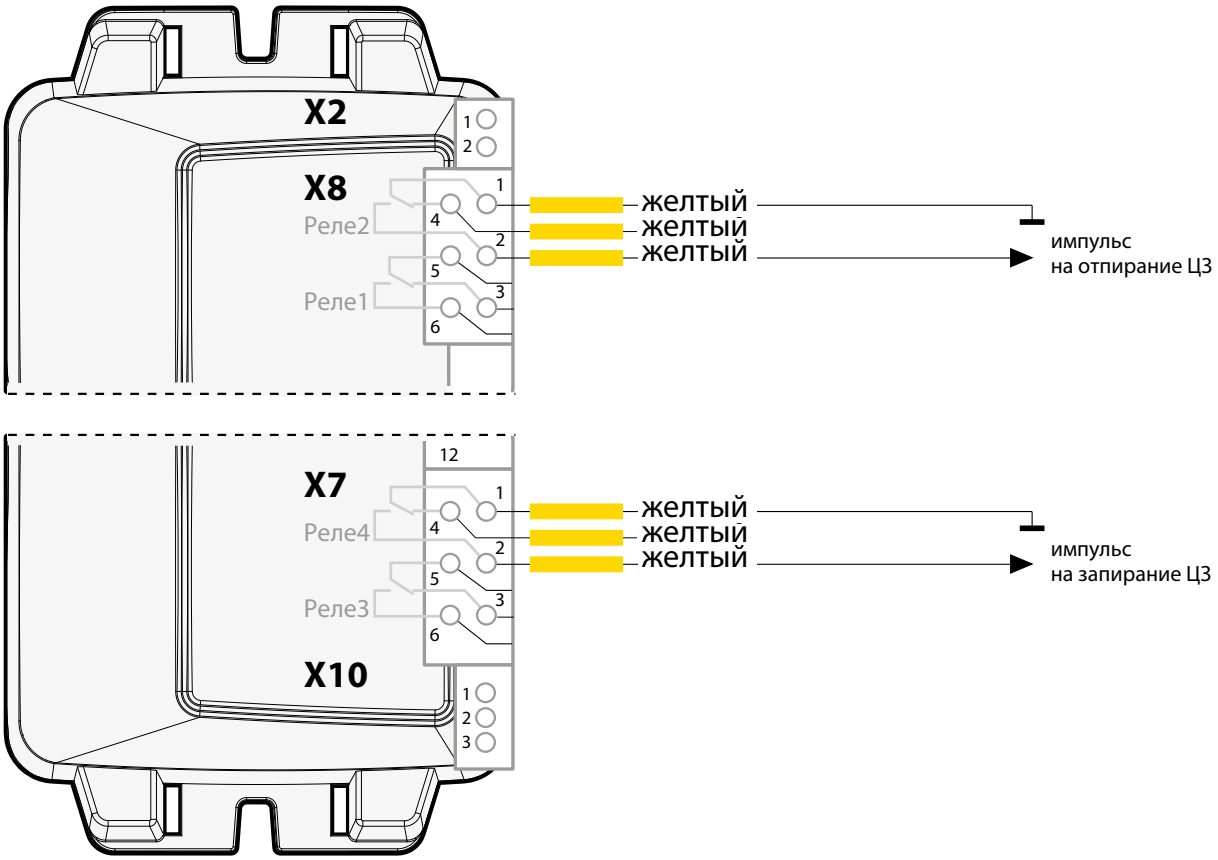
złącze / connector / разъём - 4 PIN

1	2	3	4
Drzwi kierowcy	Drzwi pasażerów	Bagażnik i silnik	Status uzbrojenia
Driver door sense	Passang. door sense	Trunk sense	Armed state
Дверь водителя	Двери пассажиров	Багажник	Статус штатной сигн.

złącze / connector / разъём - 12 PIN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hamulec ręczny	Hamulec nożny	Silnik pracuje	Obroty silnika	Obroty silnika	Obroty silnika	Domykanie szyb	Kierunkowskazy	Otwórz bagażnik	Otwórz wszys. drzwi A	Otwórz drzwi kierowcy A	Zamknij wszys. drzwi A
Hand brake status	Foot brake status	Engine run	Tach output	Tach output	Tach output	Comfort closure	Turn signal control	Trunk release	All doors unlock	Driver door unlock	All doors lock
Ручной тормоз	Ножной тормоз	Двигатель заведен	Обороты двигателя	Обороты двигателя	Обороты двигателя	Закр. стеклоподъёмн.	Поворотники	Отпирание багажника	Отпир. всех дверей	Отпир. водит. двери	Запир. всех дверей

Реализация функции Мягкая посадка с использованием Реле 2 и Реле 4



Включение разрешения использования Реле 2 и Реле 4 для реализации функции Мягкая посадка

РЕЛЕ 2 использовать для открытия ЦЗ	ВЫКЛ. ■	ВКЛ.
РЕЛЕ 4 использовать для закрытия ЦЗ	ВЫКЛ. ■	ВКЛ.

Автоперепостановка

Если реализована функция Мягкая посадка, то совместно с ней будет работать и функция Автоперепостановка.

Описание функции

Если метка внесена в зону действия радиоканала системы, но двери не открывались, а потом в течение 1 минуты владелец с меткой вышел из зоны действия радиоканала системы, то автоматически происходит Автоперепостановка системы на охрану с дозакрытием ЦЗ. После этого автомобиль будет снова готов к АЗ/ДЗ.

Дистанционное и автоматическое включение предпускового подогревателя (ПП) типа Webasto

Для дистанционного и автоматического запуска ПП система имеет возможность включать и выключать Реле 1 с заданным интервалом (потенциальное управление ПП) либо подавать с помощью Реле 1 импульсы с длительностью 0,8 сек. с заданным интервалом (импульсное управление ПП).

Разрешение использования Реле 1 для управления ПП

РЕЛЕ1 используется для управления отопителем двигателя ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

По умолчанию в системе установлено потенциальное управление ПП. При необходимости импульсного управления ПП необходимо его активировать.

Установка импульсного управления ПП

Импульсное управление отопителем двигателя ВЫКЛ. ■ | ВКЛ.

Интервал между включением и выключением Реле 1 при потенциальном управлении ПП, так же как и интервал между импульсами от Реле 1 при импульсном управлении ПП необходимо задать:

Время работы отопителя

0 мин.

ПРИМЕНИТЬ

Дистанционный запуск ПП

SMS-команда:

Запустить ПП

Голосовое меню:

С управляющего телефона (либо с зарегистрированных в системе телефонов абонентов) выполните звонок на номер SIM-карты, установленной в системе. Следуйте подсказкам голосового меню и выберите нужный пункт.

С сайта Car-Online:

Из раздела "Команды" Перейдите к пункту «Управление» и нажмите для Реле 1 кнопку "Импульс".

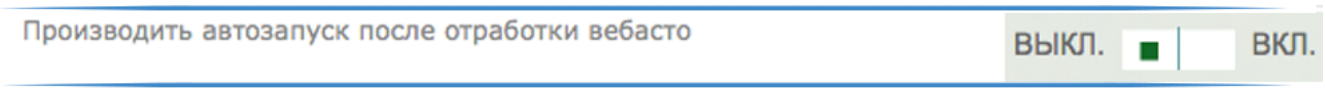
Автоматический запуск ПП

Управляется с сайта Car-Online из раздела «Команды». Перейдите к пункту «По календарю» и назначьте расписание выполнения команд автозапуска.

Действия по передаче таблицы таймеров на включение ПП в Super Agent, производятся аналогично варианту автозапуска, описанного выше.

Автоматический запуск двигателя после отработки ПП

Если в автомобиле кроме ПП реализован дистанционный и атоматический запуск двигателя, существует возможность автоматически запускать двигатель после цикла прогрева с помощью ПП. Для этого из личного кабинета Car-Online в разделе "Настройка устройства" установите соответствующее разрешение:

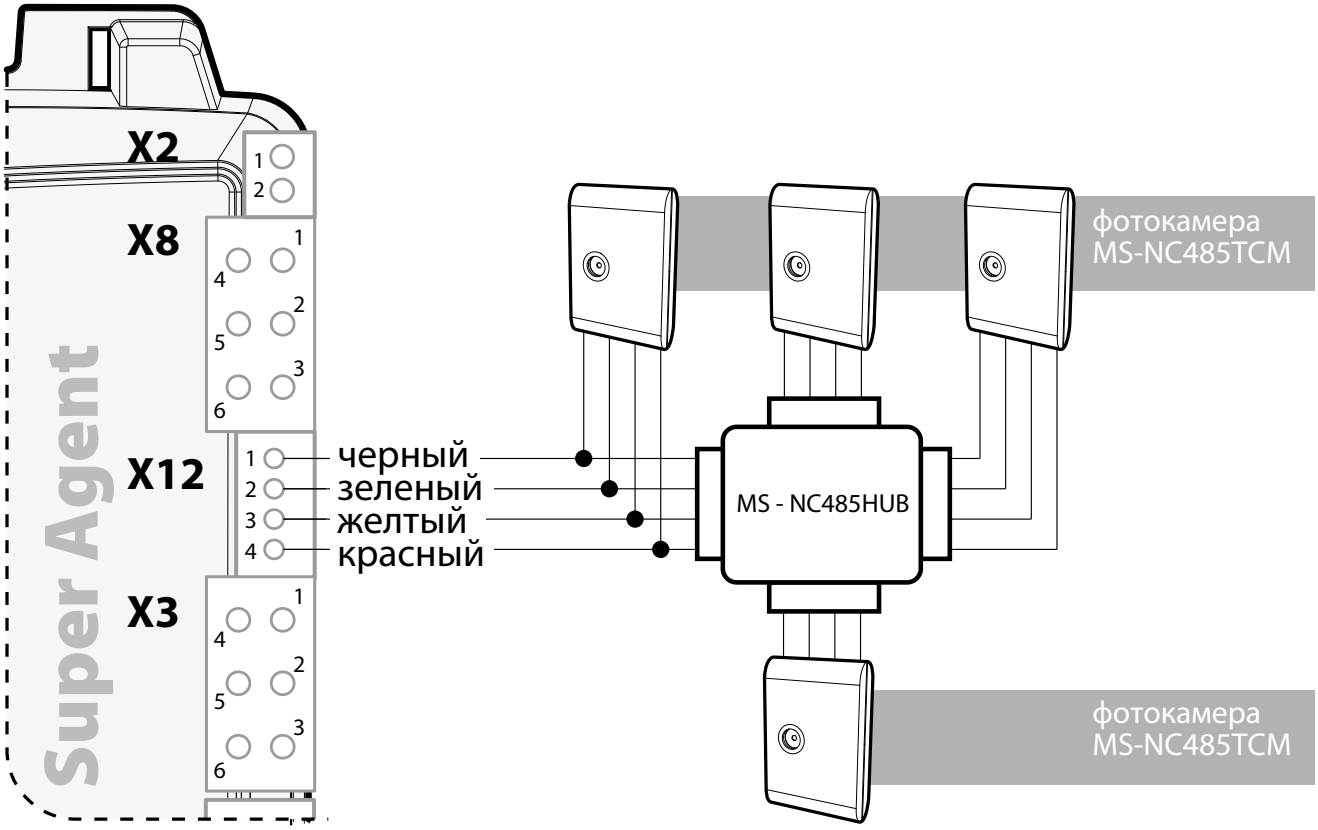


Подключение и настройка фоторегистраторов

К системе можно подключить до 8-ми миниатюрных (40x30x10 мм) фотокамер MS-NC485TCM. Камеры выполняют цифровые снимки в формате JPEG. Поддерживаются четыре размера изображений (по умолчанию установлен средний размер):

L	Большой	640 x 480
M	Средний	320 x 240
S	Маленький	160 x 120
U	Ультра маленький	80 x 60

Каждая камера имеет номер, который устанавливается перемычками на плате камеры. Для подключения трех и более камер, используется разветвитель MS-HUB.



Настройка камер

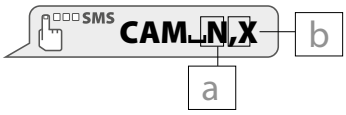
Если устройство регистрируется первый раз и к нему подключены камеры, то после регистрации через 20 минут фотографии с камер появятся на персональной странице клиента автоматически.

Если устройство уже зарегистрировано и имеет аккаунт для входа на сайт www.car-online.ru, а камеры подключаются после регистрации, необходимо:

1. На персональной странице перейти на вкладку «Настройки», слева нажать на ссылку «Настройки камер», затем нажать «Сбросить в заводские настройки».

2. Выполнить звонок на SIM-карту устройства с управляющего телефона. Через 20 минут фотографии с камер появятся на персональной странице клиента автоматически.

Установка размера изображений камеры



a: номер камеры (1.8)

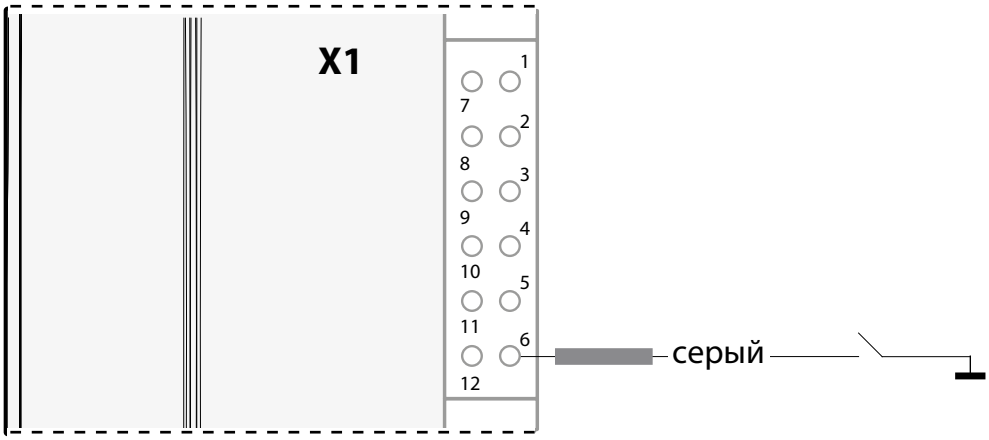
b: разрешение (L,M,S,U)

Размер изображений камеры также можно устанавливать из личного кабинета Car-Online

События, по которым каждой камерой производится съемка кадра, выбираются пользователем на персональной странице Car-Online в разделе «Настройки камер»

Тревожная кнопка

В системе вход X1.6 может быть задействован для реализации тревожной кнопки.

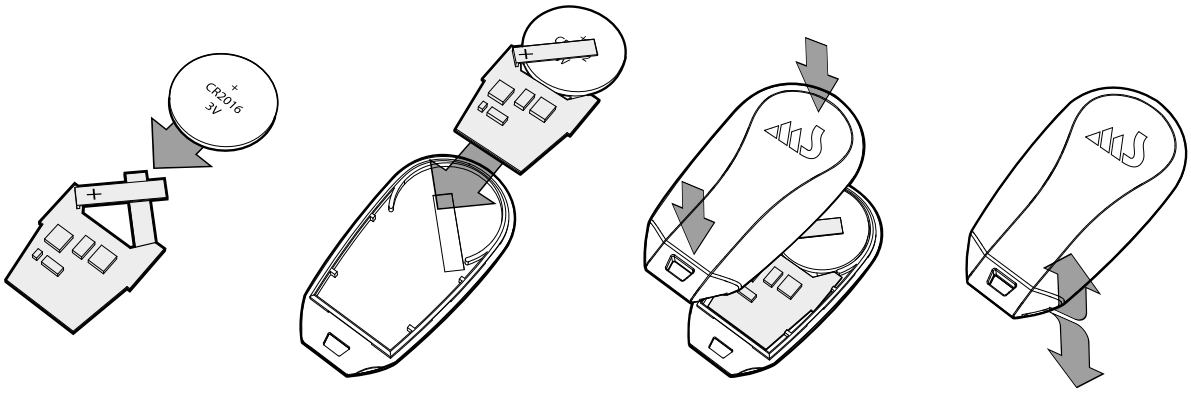


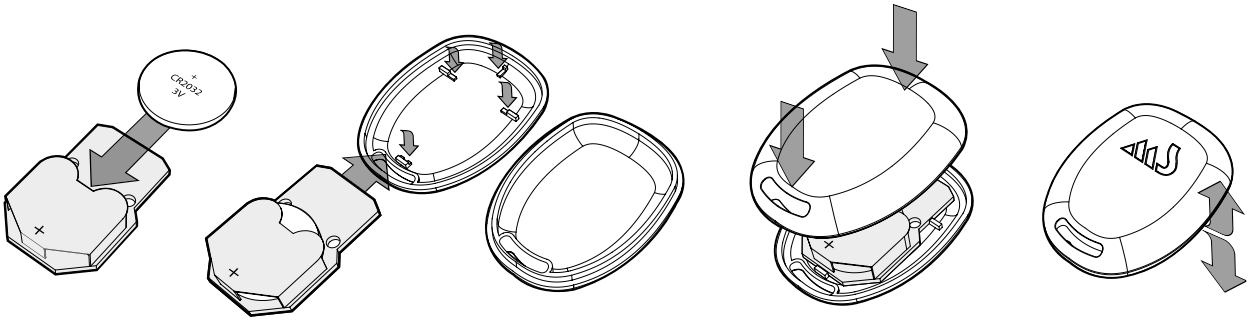
Активировать тревожную кнопку

После этого любое нажатие самой тревожной кнопки, независимо от того, находится устройство в охране или вне охраны, будет вызывать тревожное событие "РАЗБОЙНОЕ НАПАДЕНИЕ"

Вернуться в исходное состояние (без тревожной кнопки)

Замена элемента питания метки





Запись меток в систему

Для дистанционного перевода стистемы в режим ввода меток необходимо с управляющего телефона отправить SMS **С-код CARDS ON**. Например, 222333 CARDS ON. В ответ придёт SMS **CARDS ON OK**.

В протоколе событий момент перехода в режим ввода меток будет отмечен системным событием №70.

Выход из режима ввода меток выполнится либо автоматически через 10 минут после включения этого режима, либо по команде С-код **CARDS OFF**, поданной с управляющего телефона (ответа на эту команду не предусмотрено). Например 222333 CARDS OFF.

После выхода из режима ввода меток выполнится рестарт системы. Он будет отмечен в протоколе событий системным событием №100.

Следует иметь в виду,что 10-минутный таймер разрешения режима ввода меток не продлевается от действий по вводу каждой очередной метки, то есть через 10 минут режим ввода меток будет выключен в любом случае. Для продолжения ввода меток нужно снова следовать инструкции сначала.

Процесс ввода меток

1. На момент ввода меток в систему батарейки в них не должны быть вставлены в течение не менее 6 секунд. Нельзя, чтобы в зоне действия метки одновременно находились два устройства системы в режиме ввода меток.
2. Возьмите первую метку, вставьте в нее элемент питания. Светодиод Super Agent начнет быстро перемигиваться красным-зеленым. Одновременно светодиод на метке (находится со стороны элементов платы) мигнет три, а затем четыре раза. При успешном вводе метки на управляющий телефон придет SMS **NEW CARD OK**. После того как закончится перемигивание светодиода системы, выньте элемент питания из метки.
3. Возьмите вторую метку, вставьте в нее элемент питания. Светодиод системы начнет быстро перемигиваться красным и зеленым. Одновременно светодиод на метке (находится со стороны элементов платы) мигнет три, а затем четыре раза. При успешном вводе метки на управляющий телефон придет SMS **NEW CARD OK**. После того как закончится перемигивание светодиода системы, выньте элемент питания из метки.

Установка приложений на смартфоны

Установите приложение для удобного использования системы, если телефон имеет операционную систему iOS или Android. Приложения можно бесплатно скачать в магазине приложений.

Ссылки на приложения:

iOS:

1. https://itunes.apple.com/ru/app/car-online/id858760315?mt=8
2. https://itunes.apple.com/ru/app/ugona.net+/id842846596?mt=8

Android:

1. https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.magicsystems.caralarm
2. https://play.google.com/store/apps/details?id=net.ugona.plus

Если у клиента телефон на другой операционной системе, он может воспользоваться легкой версией сайта из браузера телефона: http://m.car-online.ru

Перечень SMS-команд

Основные настройки	
С-код	Инициализация системы
С-код INIT	Назначение главного абонента
С-код VALET	Включение режима VALET, разблокирование системы
ALARM SMS	Установка оповещения о тревогах по SMS
ALARM CALL	Установка голосового оповещения о тревогах
Сервисные команды	
LOCATION?	Запрос местоположения
MAP	Запрос ссылки на местоположение
BALANCE?	Запрос баланса лицевого счета
STATUS?	Запрос состояния системы
USERS?	Запрос списка абонентов
VERSION?	Запрос версии ПО системы
CONNECT?	Запрос клиента по SMS
Команды управления	
MOTOR ON	Дистанционный запуск двигателя
MOTOR OFF	Дистанционная остановка двигателя
BLOCK MTR	Блокировка системы
REL1 LOCK	Включение реле 1
REL1 UNLOCK	Выключение реле 1
REL1 IMPULS	Подача импульса от Выхода 1
Дополнительные настройки	
GPRS	Установка параметров доступа к Internet GPRS
INTERNET ALL	Разрешение выхода в интернет. Получение номера и пароля системы
INTERNET OFF	Запрет выхода в интернет
TIMER	Установка интервала для соединения по таймеру

Устранение неполадок

Если при использовании Системы у вас возникли проблемы, попробуйте сначала найти решение в этом разделе. Если решить проблему не удалось, обратитесь в службу технической поддержки Car-Online.

При проведении основных настроек не приходит ответ на SMS-команды

Возможные причины	Способ устранения
На SIM-карте, установленной в системе, действует запрос PIN-кода	Вставьте SIM-карту в сотовый телефон. Отключите запрос PIN-кода. Вновь установите SIM-карту в систему
В Вашем сотовом телефоне запрещено определение	Включите на сотовом телефоне разрешение определения номера
На SIM-карте, установленной в системе отрицательный баланс лицевого счета своего номера.	Некоторые операторы позволяют получать SMS-сообщения при отрицательном балансе. Чтобы система могла отправить ответ, пополните баланс SIM-карты.
Произошла задержка при доставке SMS-сообщения, связанная с конкретной GSM-сетью.	Убедитесь в наличии стабильного приема GSM-сигнала. При необходимости повторите SMS-команду.

Произведены основные настройки, но на сайте нет событий

Возможные причины	Способ устранения
Допущена опечатка в SMS-команде по настройке параметров GPRS-соединения	Внимательно сверьте отправленную SMS-команду с указанной в инструкции. Убедитесь в отсутствии лишних пробелов, проверьте правильность написания точек и запятых, а также соблюдение латинской раскладки буквенных символов. Наберите SMS-команду заново и отправьте на Систему.
Допущена опечатка в номере или пароле Системы при регистрации на сайте	Сверьте номер и пароль, полученные от Системы в ответ на SMS-команду INTERNET ALL с данными на Вашей персональной странице Car-Online в разделе «Паспорт устройства». Если найдена опечатка, щелкните по ссылке «Добавить устройство» и введите правильные данные.
На SIM-карте не активирована или не вступила в действие услуга GPRS	Обратитесь к оператору, обслуживающему SIM-карту и активируйте услугу GPRS.

Система перестала посылать события на сайт

Возможные причины	Способ устранения
Система находится вне зоны действия GSM-сети, либо GPRS-сессия прервана GSM-оператором.	GPRS-сессия восстановится автоматически при первой возможности. Все события, произошедшие с автомобилем за время отсутствия связи записываются в память Системы и передаются на сайт после восстановления связи.
На SIM-карте, установленной в систему отрицательный баланс лицевого счета	Пополните баланс
После пополнения баланса лицевого счета, или после нахождения в роуминге, для возобновления работы GPRS в некоторых GSM-сетях требуется перезагрузка мобильного устройства	В этом случае система перезагружается автоматически. Для этого может понадобиться некоторое время. Чтобы выполнить перезагрузку сразу, пошлите SMS-команду RESET. Затем, выполните запрос клиента.
Произошел сбой параметров GPRS-соединения, связанный с конкретной GSM-сетью.	Заново произведите настройки параметров GPRS-соединения (стр. 21)
Ранее была подана SMS-команда INTERNET OFF	Разрешите передачу данных на сайт SMS-командой INTERNET ALL