

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

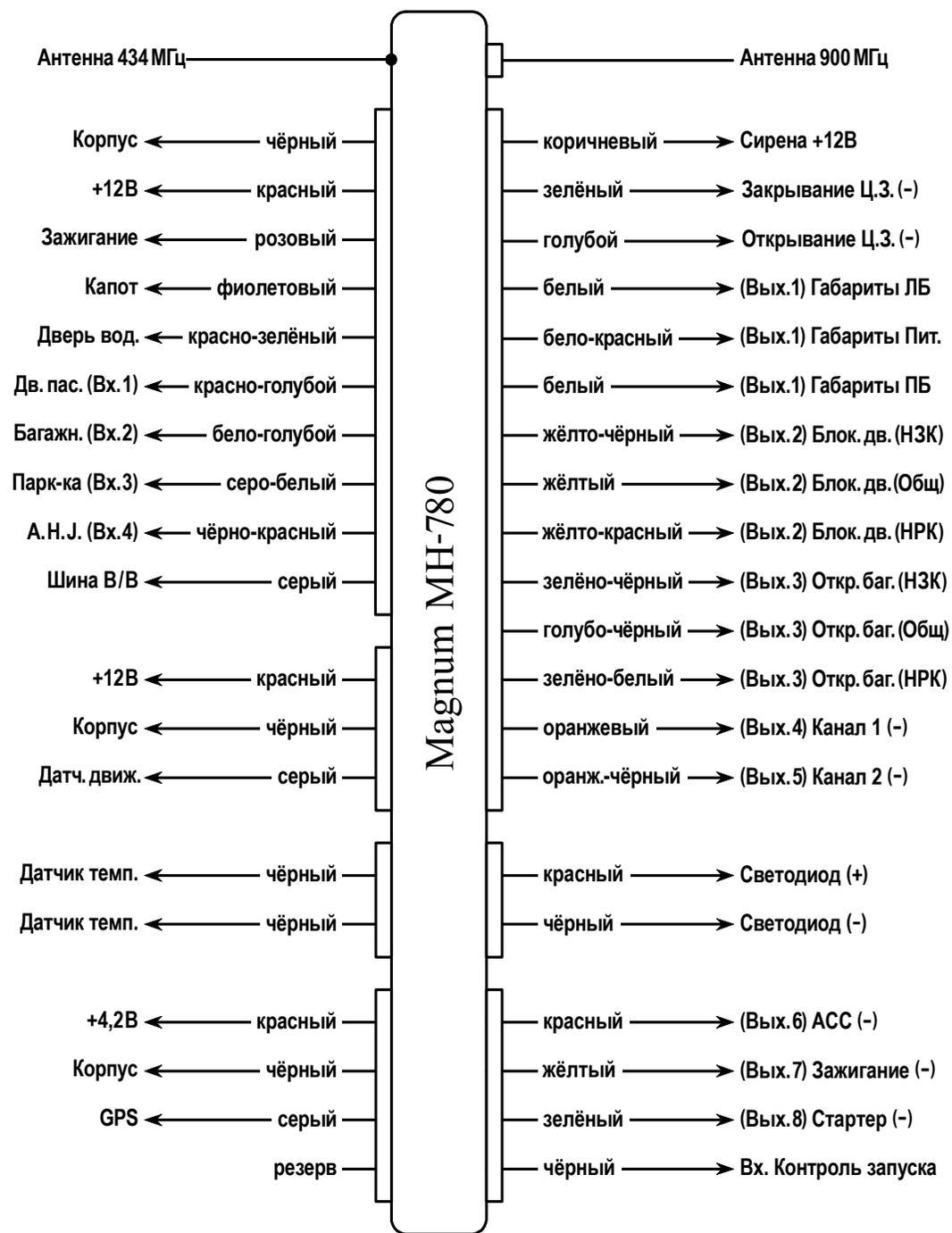
Основные функции системы	3
<i>УПРАВЛЕНИЕ ОХРАННЫМИ ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ</i>	
Постановка системы на охрану	5
Отложенная постановка на охрану	7
Автоматическая постановка на охрану	7
Режим охраны	7
Снятие системы с охраны	8
Аварийное снятие системы с охраны	9
Кодовая разблокировка двигателя	9
Ввод персонального кода	9
<i>УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСНЫМИ ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ</i>	
Управление системой посредством телефона	11
Сервисный режим работы системы	11
Автоматическое управление центральным замком	12
Назначение кнопок брелока при включенном зажигании	13
Дистанционное открывание багажника	13
Управление дополнительными каналами	13
Управление подсветкой салона автомобиля	14
Режимы «Поиск» и «Тревога»	14
Задержка выключения двигателя (турботаймер)	15
Дистанционный запуск двигателя	16
Автоматический запуск двигателя	17
Защита от насильственного угона (Anti Hi Jack)	18
<i>УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСНЫМИ ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ</i>	
Контроль разряда и отключения аккумулятора автомобиля	19
Прослушивание салона	19
Дистанционный контроль состояния системы	19
Автоматическая передача GSM-сообщений	20
Дистанционная проверка состояния счета	21
Запрос координат по GPS и USSD-сервису	21
<i>УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСНЫМИ ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ</i>	
Обучение системы кодам брелоков	23
Регулировка чувствительности датчика удара и движения	23

Программирование функций системы	24
Программирование оборотов холостого хода	24
Таблица программируемых функций №1	25
Таблица программируемых функций №2	26
Программирование GSM-модуля системы	27

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Основные технические характеристики	28
Подготовка охранной системы к установке	28
Общие требования по установке системы	28
Назначение выводов основного разъёма	29
Назначение выводов разъёма запуска двигателя	32
Алгоритм автоматического запуска двигателя	33
Схема подключения охранной системы	34

Схема подключения охранной системы



Основные функции системы

Охранные функции:

- ♦ Включение и выключение режима охраны осуществляется с помощью программируемых четырехкнопочных брелоков, имеющих мощный динамический код с защитой от перехвата и сканирования. Память системы рассчитана на одновременную запись до восьми брелоков. При каждой последующей записи новых брелоков предыдущие автоматически удаляются, и отправляется соответствующее смс-сообщение владельцу авто.
- ♦ Передача тревожных голосовых и SMS-сообщений по запрограммированным номерам
- ♦ Четыре режима доступа к управлению системой. Возможность запрета управления с незарегистрированных телефонов (1 и 2 режимы).
- ♦ Встроенный кодовый иммобилайзер – ввод первой цифры персонального кода каждый раз после выключения режима охраны
- ♦ Многозоновая охрана (до 14-ти независимых зон)
- ♦ Встроенный трёхзонный многоуровневый акустический датчик удара
- ♦ Дистанционная регулировка с брелока и автоматическая корректировка датчика удара
- ♦ Трёхзонный многоуровневый датчик движения
- ♦ Дистанционная регулировка с брелока и автоматическая корректировка датчика движения
- ♦ Диагностика всех датчиков в момент постановки в режим охраны и интеллектуальная защита от ложных срабатываний. Постановка в режим охраны с неисправными датчиками осуществляется с подачей соответствующих звуковых сигналов, указывающих на причину неполадки. При необходимости, возможно программировать задержку диагностики датчиков
- ♦ Память срабатываний системы за весь период охраны (информация представляется в виде определенной последовательности звуковых сигналов)
- ♦ Программирование сигналов тревоги и оповещения
- ♦ Защита от насильственного угона с тремя способами активизации (от двери водителя, кнопки-призрака и с помощью тонального управления телефона). При активизации данной функции запускается программа имитации неисправности двигателя с последующей блокировкой двигателя
- ♦ Охрана с работающим двигателем (режим турботаймера и автоматический запуск двигателя)
- ♦ Автономное питание процессорного модуля обеспечивает работу охранной системы при отключении штатного аккумулятора (только в режиме охраны) для отправки тревожных голосовых и смс-сообщений и определения местоположения автомобиля

Сервисные функции:

- ♦ Управление системой посредством тональных сообщений телефона
- ♦ Аварийное управление системой без брелоков дистанционного управления (включение и выключение режима охраны)
- ♦ Дифференцированное выключение и включение датчиков посредством брелока и телефона
- ♦ Турботаймер (задержка выключения двигателя) с ручным и автоматическим запуском.

- ✦ Дистанционный запуск двигателя посредством телефона
- ✦ Автоматический запуск при понижении температуры салона или двигателя
- ✦ Автоматический запуск двигателя при разряде штатного аккумулятора
- ✦ Режимы «Поиск» и «Тревога»
- ✦ Функции «Комфорт» и «Световая дорожка»
- ✦ Вежливая подсветка салона
- ✦ Возможность скрытого прослушивания салона автомобиля
- ✦ Управление центральным замком посредством зажигания и ручного тормоза
- ✦ Двухступенчатое и двухимпульсное управление центральным замком
- ✦ Дистанционное управление замком багажника
- ✦ Универсальная автоматическая постановка на охрану
- ✦ Отложенная постановка на охрану
- ✦ Программируемая полярность и тип выходов «Габариты»
- ✦ Защита выходов «Свет» и «Сирена» самовосстанавливающимися предохранителями
- ✦ Защита всех слаботочных выходов самовосстанавливающимися предохранителями
- ✦ Универсальные блокировки двигателя встроенными и внешними НЗ и НР реле
- ✦ Два универсальных дополнительных канала радиоуправления
- ✦ Возможность переопределения силовых и слаботочных выходов
- ✦ Сервисный режим работы системы
- ✦ Интегрированный GSM-модуль двусторонней связи
- ✦ Автоматический электроподогрев GSM-модуля (используется для поддержания работоспособности модуля при низких температурах)
 - ✦ Энергонезависимая память брелоков и процессорного модуля
 - ✦ Программирование системы посредством персонального компьютера (используется дополнительное оборудование – адаптер USB-программатора, опция)

Информационные функции:

- ✦ Дистанционный контроль и диагностика состояния автомобиля в режиме и вне режима охраны: в любой момент времени владелец может получить актуальную информацию о срабатывании конкретных датчиков и концевых выключателей дверей, капота, багажника, о включении зажигания или об отключении штатного аккумулятора
 - ✦ Дистанционный контроль состояния счёта на карточке системы
 - ✦ Определение местоположения автомобиля посредством USSD-сервиса (по смс – с указанием адреса и по ммс – фрагмент карты с обозначением)
 - ✦ Определение местоположения автомобиля посредством GPS-приёмника (опция)

Алгоритм автоматического запуска двигателя

Запуск двигателей автомобилей с классическим замком зажигания

1. Производится проверка состояния контактных датчиков охранных зон, а для автомобилей с МКПП – проверка резервирования запуска двигателя.
2. Активизируется выход «Аксессуары».
3. Через 1 сек – активизируется выход «Зажигание».
4. Через 3 сек (*бензин*) или через 10 сек (*дизель*) – контролируется состояние входа «Парковка», выключаются «Аксессуары» и активизируется «Стартер». В случае реализации входа «Свечи» – стартер будет включаться после выключения индикатора «Свечи накала».
5. При достижении на входе «Контроль запуска» напряжения 3 вольта, либо при достижении запрограммированной частоты вращения коленчатого вала, либо по отработке установленного в строке 16 табл. 2 времени – стартер выключается, включаются аксессуары и, в случае успешного запуска отправляется GSM-сообщение «Двигатель запущен».

Запуск двигателей автомобилей с кнопкой «Старт»

1. Производится проверка состояния контактных датчиков охранных зон, а для автомобилей с МКПП – проверка резервирования запуска двигателя.
2. Активизируется выход «Аксессуары».
3. Через 1 сек – активизируется выход «Зажигание».
4. Через 1 сек – активизируется выход «Тормоз».
5. Через 3 сек (*бензин*) или через 10 сек (*дизель*) – на установленное время (*строка 16 табл. 2*) активизируется выход «Старт». В случае реализации входа «Свечи» – выход «Старт» будет активизироваться через 1 сек после выключения индикатора «Свечи накала».
6. В случае успешного запуска отправляется GSM-сообщение «Двигатель запущен».
7. Выключение двигателя производится повторной активизацией выхода «Старт».

Примечание 1: Выбор типа контроля запуска двигателя (*Тахометр/Зарядка/Масло*) определяется строкой 5 табл. 2.

Примечание 1: Выбор типа двигателя и трансмиссии определяется строкой 25 табл. 1.

Примечание: Для реализации данной функции необходимо использовать (*перепрограммировать*) восьмой универсальный выход (*строка 15, столбец 2, табл. 2*).

Универсальный выход «Тормоз» – в заводских установках не реализован (*см. Примечание к предыдущему пункту «Универсальный выход «Подсветка салона»*) – предназначен для организации дистанционного и автоматического запуска двигателя автомобилей, требующих для запуска нажатия педали муфты сцепления или тормоза.

Слаботочный отрицательный выход «Печь» – в заводских установках не реализован – предназначен для организации задержки включения электровентилятора печи отопления при автоматическом и дистанционном запуске двигателя. Время задержки включения – 3 минуты.

Примечание: Для реализации данной функции необходимо использовать (*перепрограммировать*) пятый универсальный выход (*строка 12, столбец 1, табл. 2*).

Универсальная шина ввода-вывода – серый – шина предназначена для подключения дополнительных датчиков, камер видеонаблюдения и других подобных устройств по специализированной цифровой шине.

Назначение выводов разъема запуска двигателя

Слаботочный отрицательный выход «АСС» – красный – предназначен для организации дистанционного и автоматического запуска двигателя. Посредством одного или нескольких дополнительных 40-амперных реле необходимо обеспечить дублирование контактов замка зажигания в положении «Аксессуары».

Слаботочный отрицательный выход «Зажигание» – жёлтый – предназначен для организации автоматического запуска двигателя и охраны автомобиля с работающим двигателем. Посредством одного или нескольких дополнительных 40-амперных реле необходимо обеспечить дублирование контактов замка зажигания в положении «Включено».

Слаботочный отрицательный выход «Стартер» – зелёный – предназначен для организации автоматического запуска двигателя. Посредством дополнительного 40-амперного реле необходимо обеспечить дублирование контактов замка зажигания в положении «Старт».

Универсальный вход «Контроль запуска» – чёрный – подключается либо к выходу генератора (контроль по зарядке), либо к тахометру или к коммутатору зажигания (контроль по тахометру), либо к лампе контроля давления масла (контроль по датчику масла).

Примечание 1: Для реализации запуска по тахометру необходимо предварительно запрограммировать обороты холостого хода (*смотри соответствующий раздел руководства*).

Примечание 2: В случае реализации запуска по давлению масла, выход «Стартер» будет работать без отсечки в течение всего времени, установленное в строке 16 таблицы 2.

Примечание 3: Выбор типа контроля запуска двигателя (*Тахометр/Зарядка/Масло*) определяется строкой 5 табл. 2.

Управление охранными функциями системы

Постановка системы на охрану

Постановка на охрану со звуковым подтверждением

1. Выключить зажигание, закрыть двери, капот и багажник.
2. Нажать кнопку  брелока – система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы, заблокирует двигатель, закроет замки дверей и перейдёт в режим охраны – светодиод системы начнёт мигать с частотой одна вспышка в секунду.

Постановка на охрану без звукового подтверждения

1. Выключить зажигание, закрыть двери, капот и багажник.
2. Нажать кнопку  брелока – система подаст короткий световой сигнал.
3. Не более чем через 5 секунд нажать кнопку  брелока – система подаст 1 световой сигнал, заблокирует двигатель, закроет замки дверей и перейдёт в режим охраны.

Постановка на охрану посредством телефона

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и в зависимости от режима доступа к управлению (*см. раздел «Управление системой посредством телефона»*) ввести персональный код (*в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14*). **Важно: не путать с pin-кодом sim-карты. Запрос pin-кода sim-карты в обязательном порядке должен быть отключен перед установкой в процессорный модуль.**
3. Нажмите * на клавиатуре телефона (*при этом должен быть включен тональный режим набора номера*) для перехода в режим дистанционного управления.
4. В зависимости от своего текущего состояния система будет предлагать нажать одну из клавиш: «Для включения режима охраны нажмите «1»
5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (*переход в режим диагностики и программирования соответственно*) или клавишу окончания разговора.

Примечание: В случае если на момент постановки на охрану двери, капот или багажник окажутся открытыми – система выдаст дополнительные голосовые сообщения.

Отключение датчиков при постановке на охрану

Для отключения предупреждающих зон датчиков необходимо в течение 2-х секунд после постановки системы на охрану нажать и удерживать кнопку  брелока до подачи системой определённого числа звуковых или световых сигналов:

- 1 сигнал – отключение предупреждающей зоны датчика удара;
- 2 сигнала – отключение предупреждающей зоны датчика движения;
- 3 сигнала – отключение предупреждающих зон всех датчиков.

Для отключения основных зон необходимо в течение 2-х секунд после отключения предупреждающих зон повторно нажать и удерживать кнопку  брелока до подачи сигналов:

- 1 сигнал – отключение основной зоны датчика удара;
- 2 сигнала – отключение основной зоны датчика движения;
- 3 сигнала – отключение основных зон всех датчиков.

Отключение датчиков посредством телефона

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14)
3. Нажмите * на клавиатуре телефона (при этом должен быть включен тональный режим набора номера) для перехода в режим дистанционного управления.
4. В зависимости от своего текущего состояния система будет предлагать нажать одну из клавиш:
 - а) «Для отключения предупреждающей зоны датчика удара нажмите 8»
«Для отключения основной зоны датчика удара нажмите 8»
«Для включения датчика удара нажмите 8»
 - б) «Для отключения предупреждающей зоны датчика движения нажмите 9»
«Для отключения основной зоны датчика движения нажмите 9»
«Для включения датчика движения нажмите 9»
 - в) «Для отключения предупреждающей зоны дополнительного датчика нажмите 0»
«Для отключения основной зоны дополнительного датчика нажмите 0»
«Для включения дополнительного датчика нажмите 0»
5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (переход в режим диагностики и программирования соответственно) или клавишу окончания разговора.

Диагностика датчиков при постановке на охрану

Если через две секунды (Табл. 1, строка 19) после постановки на охрану система подаёт 1, 2 или 3 длинных звуковых сигнала – открыты капот, двери или багажник либо неисправны соответствующие контактные датчики.

Если через две секунды после постановки на охрану система подаёт 6 коротких звуковых сигнала – система находится вне зоны уверенной связи с GSM-оператором.

Примечание 1: Время задержки диагностики датчиков дверей, капота, багажника, датчика удара, датчика движения и дополнительных датчиков определяется строкой 19 таблицы 1.

Примечание 2: После подачи предупреждающих сигналов, система становится на охрану с временным обходом датчиков, находящихся в активном состоянии. При восстановлении нормального состояния датчиков они автоматически возьмутся под охрану.

Аварийная постановка системы на охрану без брелока

В случае если брелоки дистанционного управления отсутствуют или неисправны – система может быть поставлена на охрану следующим образом:

1. Выключить зажигание и открыть водительскую дверь.
2. В течение 5-ти секунд 5 раз нажать кнопку контактного датчика двери – система подаст короткий звуковой сигнал, а светодиод начнёт мигать с частотой 4 вспышки в секунду.
3. Закрыть все двери и багажник – через 10 секунд система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы, закроет замки дверей и перейдёт в штатный режим охраны.

между импульсами на проводах управления Ц.З будет формироваться один импульс суммарной длительностью.

Слаботочный отрицательный выход «Комфорт» – в заводских установках не реализован – предназначен для организации функции автоматического закрывания стёкол и люка.

Примечание 1: В случае если функция комфорт включена (строка 22 табл. 2), но ни один из универсальных выходов системы не будет запрограммирован как «Комфорт», то импульс «Комфорт» (строка 18 табл. 2), в зависимости от программных установок строки 22 табл. 2, будет автоматически формироваться на выходе «Закрывание Ц.З.» при постановке на охрану или на выходе «Открывание Ц.З.» при снятии с охраны.

Примечание 2: Строка 26 таблицы 2 определяет число импульсов, формируемых на выходах «Закрывание Ц.З.» и «Открывание Ц.З.», а также наличие или отсутствие паузы между импульсами управления центральным замком и импульсом «Комфорт» (обозначено символом «П»).

Выходы «Габаритные огни» – белые – подключаются к левому и правому бортам габаритных огней или сигналов поворотов автомобиля. Выходы оснащены самовосстанавливающимися предохранителями.

Вывод «Питание габаритных огней» – бело-красный – в зависимости от полярности, требуемой для питания габаритных огней, подключается к корпусу или к шине +12В.

Силовые выходы «Блокировка двигателя» – жёлто-чёрный и жёлтый – нормально-замкнутый и общий выводы встроенного силового реле.

Силовые выходы «Открывание багажника» – зелёно-белый, зелёно-чёрный и голубо-чёрный – нормально разомкнутый, нормально замкнутый и общий выводы встроенного силового реле – предназначены для реализации дистанционного открывания багажника. **Примечание:** Длительность импульса открывания багажника равен длительности импульса управления Ц.З. и определяется строкой 17 табл.2

Слаботочные отрицательные выходы «Канал 1» и «Канал 2» – оранжевый и оранжево-чёрный – предназначены для организации дистанционного управления всевозможными сервисными устройствами автомобиля посредством брелоков и посредством телефона.

Универсальный выход «Подсветка салона» – в заводских установках не реализован – предназначен для организации посредством встроенного или внешнего силового реле интеллектуальной подсветки салона автомобиля. Подсветка салона автоматически включается при открывании дверей, а выключается – при включении зажигания и при постановке системы на охрану. В режиме тревоги подсветка в противофазе дублирует габаритные огни.

Примечание: Для реализации данной функции необходимо использовать (перепрограммировать) один из восьми универсальных выходов (строки 8-15, табл. 2). Соответствие универсальных выходов с цветами проводов указано в разделе «Схема подключения охранной системы»

Слаботочный отрицательный выход «Кнопка «Старт» – в заводских установках не реализован – предназначен для организации дистанционного и автоматического запуска двигателя посредством кнопки «Старт». Выход должен обеспечивать замыкание контактов кнопки «Старт».

Универсальный вход «Мастер» – в заводских установках не реализован – подключается к датчику положения мастер-актуатора для организации полноценного центрального замка. При подаче на вход «Мастер» напряжения отрицательного уровня Ц.З. будет закрываться, а при разрыве цепи или при подаче напряжения положительного уровня – открываться.

Примечание: Для реализации данной функции необходимо использовать (перепрограммировать) один из четырех универсальных входов (строки 1-4, табл. 2). Соответствие универсальных входов с цветами проводов указано в разделе «Схема подключения охранной системы»

Универсальный вход «Свечи» – в заводских установках не реализован (см. Примечание к предыдущему пункту «Универсальный вход «Мастер»») – подключается к индикатору свечей накала или к самим свечам. Вход предназначен для организации задержки включения стартера при автоматическом и дистанционном запуске двигателя.

Полярности входов «Свечи» программируются (строки 1 - 4, столбцы 6 и 7 табл. 2).

Универсальный вход «Зона 1» – в заводских установках не реализован (см. Примечание к предыдущему пункту «Универсальный вход «Мастер»») – подключается к отрицательному выходу предупреждающей зоны дополнительного датчика.

Универсальный вход «Зона 2» – в заводских установках не реализован (см. Примечание к предыдущему пункту «Универсальный вход «Мастер»») – подключается к отрицательному выходу основной зоны дополнительного датчика.

Вывод «+12В» дополнительного датчика (опция) подключается к любой шине штатной проводки автомобиля с постоянным питанием +12В.

Вывод «Корпус» дополнительного датчика (опция) подключается к слаботочному отрицательному выходу «Дополнительный канал», автоактивизирующемуся при постановке на охрану.

Выход «Сирена (+)» – **коричневый** – подключается к красному проводу сирены. Черный провод сирены подключается к корпусу автомобиля.

Слаботочный отрицательный выход «Закрывание Ц.З.» – **зелёный** – предназначен для управления штатным контроллером центрального замка.

Слаботочный отрицательный выход «Открывание Ц.З.» – **голубой** – предназначен для управления штатным контроллером центрального замка.

Слаботочный отрицательный выход «Открывание Ц.З.» – в заводских установках не реализован – предназначен для организации второй ступени открывания Ц.З.

Примечание: Длительность импульса управления Ц.З. определяется строкой 17 табл.2. Число импульсов, формируемых на выходах «Закрывание Ц.З.» и «Открывание Ц.З.», а также наличие или отсутствие паузы между импульсами управления центральным замком и импульсом «Комфорт» (обозначено символом «П») определяется строкой 26 табл.2. Например, если выбран параметр 2/1(П), то на проводе закрытие Ц.З. будут формироваться следующие импульсы: /первый импульс 0,6 с / – /пауза (всегда равна длительности импульса) / – /второй импульс 0,6 с / – /пауза / – /импульс комфорта (если функция комфорта включена и не назначена на другой выход) /.

На проводе открытие Ц.З. будут формироваться следующие импульсы: /первый импульс 0,6 с / – /пауза (всегда равна длительности импульса) / – /импульс комфорта (если функция комфорта включена и не назначена на другой выход) / . При отсутствии паузы

Отложенная постановка на охрану

1. Выключить зажигание и открыть дверь водителя.
2. Коротко нажать кнопку  брелока – запустится таймер отложенной постановки на охрану (строка 6 таблицы 1) – светодиод начнёт мигать с частотой 4 вспышки в секунду.
3. В случае необходимости, не более чем через две секунды произвести отключение датчиков (см. раздел «Отключение датчиков при постановке на охрану»).
4. Закрыть дверь водителя и, в случае необходимости, не более чем через 10 секунд, открыть другие двери или багажник (могут быть открыты заранее).
5. Закрыть все двери и багажник – через 10 секунд система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы, закроет замки дверей и перейдёт в штатный режим охраны.

Примечание 1: По истечении времени таймера, а также при повторном нажатии кнопки  брелока система перейдёт в режим охраны даже при открытых дверях или багажнике.

Примечание 2: Для отмены отложенной постановки на охрану необходимо нажать кнопку ,  или  брелока либо включить зажигание до окончания времени работы таймера.

Автоматическая постановка на охрану

Если программно включена функция «Автоблокировка двигателя» (строка 8 табл. 1), то при открывании двери водителя после выключения зажигания будет запускаться таймер блокировки двигателя – светодиод системы будет мигать с частотой 4 вспышки в секунду.

По истечении времени таймера подаётся звуковой сигнал, блокируется двигатель и, если программно включена функция «Автопостановка на охрану» (строка 9 табл. 1), запускается таймер автоматической постановки системы на охрану.

По истечении времени таймера подаётся 1 звуковой и 1 световой сигналы и система становится на охрану с закрыванием Ц.З. или без такового (строка 10 табл. 1) – светодиод системы начнёт мигать с частотой 1 вспышки в секунду.

Примечание: Для отмены автоблокировки двигателя или автопостановки системы на охрану необходимо коротко нажать кнопку ,  или  брелока либо включить зажигание.

Режим охраны

При срабатывании предупреждающей зоны датчика удара система подаёт 3 коротких звуковых сигнала, при срабатывании предупреждающей зоны датчика движения – 4 сигнала, а при срабатывании предупреждающих зон дополнительных датчиков – 5 звуковых сигналов.

При срабатывании основных зон датчиков, при открывании дверей, капота, багажника, а также при включении зажигания – на 30 секунд включается тревога и передаётся соответствующее GSM-сообщение (смотри раздел «Автоматическая передача GSM-сообщений»).

По окончании тревоги система звуковыми сигналами укажет причину срабатывания:

- 1 длинный сигнал – открывался капот;
- 2 длинных сигнала – открывались двери;
- 3 длинных сигнала – открывался багажник;

- 4 длинных сигнала – включалось зажигание;
- 5 длинных сигналов – отключался аккумулятор;
- 3 коротких сигнала – срабатывал датчик удара;
- 4 коротких сигнала – срабатывал датчик движения;
- 5 коротких сигналов – срабатывал дополнительный датчик.

Снятие системы с охраны

Снятие системы с охраны со звуковым подтверждением

1. Нажать кнопку  брелока – система подаст 2 звуковых и 2 световых сигнала, разблокирует центральный замок, передаст соответствующее голосовое или SMS-сообщение (строка 2 табл. 1) и активизирует таймер автоматического восстановления охраны (см. раздел «Автоматическое восстановление режима охраны») – светодиод системы начнёт мигать с частотой 4 раза в секунду.

2. Открыть дверь, багажник или коротко нажать кнопку  или  брелока для отмены автоматического восстановления охраны (строка 7 табл. 1).

Снятие системы с охраны без звукового подтверждения

1. Коротко кнопку  брелока – система подаст короткий световой сигнал.

2. Не более чем через 5 секунд нажать кнопку  брелока – система подаст 2 световых сигнала, разблокирует центральный замок, передаст соответствующее голосовое или SMS-сообщение и активизирует таймер автоматического восстановления охраны.

3. Открыть дверь, багажник или коротко нажать кнопку  или  брелока для отмены автоматического восстановления охраны (строка 7 табл. 1).

Примечание 1: Для открывания второй ступени центрального замка необходимо после снятия системы с охраны повторно нажать кнопку  брелока.

Примечание 2: Если во время охраны были зафиксированы какие-либо воздействия на автомобиль, то после снятия с охраны система подаст дополнительные звуковые сигналы:

- 1 длинный сигнал – открывался капот;
- 2 длинных сигнала – открывались двери;
- 3 длинных сигнала – открывался багажник;
- 4 длинных сигнала – включалось зажигание;
- 5 длинных сигналов – отключался аккумулятор;
- 3 коротких сигнала – срабатывал датчик удара;
- 4 коротких сигнала – срабатывал датчик движения;
- 5 коротких сигналов – срабатывал дополнительный датчик;
- 6 коротких сигналов – проблемы связи с GSM-оператором.

Снятие системы с охраны посредством телефона

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.

2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14). **Важно: не путать с pin-кодом sim-карты. Запрос pin-кода sim-карты в обязательном порядке должен быть отключен перед установкой в процессорный модуль.**

3. Нажмите * на клавиатуре телефона (при этом должен быть включен тональный режим набора номера) для перехода в режим дистанционного управления.

7. Выносной датчик температуры устанавливается непосредственно на блок двигателя.

8. Все выходы системы защищены встроенными самовосстанавливающимися предохранителями и нет необходимости в установке дополнительных внешних предохранителей.

9. Если автомобиль эксплуатируется при температуре ниже -20 °С, то для поддержания дальнейшей работоспособности GSM-модуля системы рекомендуется включить его электрообогрев (строка 27 табл.1).

Назначение выводов основного разъема

Вывод «Корпус» – черный – подключается прижимом специальной клеммы винтом с гайкой к тщательно очищенной металлической поверхности, имеющей надежный контакт с шасси автомобиля. В случае избыточной длины провода его необходимо укоротить.

Вывод «Питание системы» – красный – подключается к силовой шине штатной проводки автомобиля с постоянным питанием +12В. В случае не выполнения этого требования, возможны ложные срабатывания охранных зон и появление фонового шума при звонке на GSM-модуль охранной системы.

Вход «Зажигание» – розовый – подключается к основной шине штатной проводки автомобиля, на которой появляется потенциал +12В при включении зажигания.

Вход «Капот» – фиолетовый – подключается к контактному датчику капота.

Полярность входа «Капот» программируется (строка 6 табл. 2).

К входу «Капот» может подключаться специальный USB-адаптер для обеспечения программирования системы посредством PC.

Вход «Дверь водителя» – красно-зелёный – подключается к исключённому из общей цепи контактному датчику двери водителя, а в случае использования неразделённой цепи – к общей цепи контактных датчиков дверей. *Подключение обязательно, поскольку данный вход может быть задействован для автоматической активации некоторых функций системы.*

Универсальный вход «Двери пассажирские» – красно-голубой – подключается к иск-ключённому из общей цепи контактным датчикам дверей пассажиров.

Полярность входов «Двери» программируется (строка 6 табл. 2).

Универсальный вход «Багажник» – бело-голубой – подключается к контактному дат-чику крышки багажника. *Полярность входа программируется (строка 6 таблицы 2).*

Универсальный вход «Парковка» – серо-белый – подключается к контактному датчику ручного тормоза или к датчику «Парковка». *Вход «Парковка» предназначен для организации функций: «Дистанционный запуск двигателя», «Охрана с работающим двигателем» и «Автоматическое закрытие центрального замка при выключении стояночного тормоза».*

Полярности входа «Парковка» программируются (строка 7 табл. 2).

Универсальный вход «Anti HiJack» – чёрно-красный – подключается к штатной или дополнительной цепи электрооборудования автомобиля для организации защиты от насильственного угона с активизацией от «кнопки-призрака».

Полярности входа «Anti HiJack» программируются (строка 7 табл. 2).

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Основные технические характеристики

Напряжение питания приёмно-процессорного модуля	9...18В
Диапазон рабочих температур процессорного модуля и брелоков.....	-40...+85°C
Максимально допустимый ток нагрузки выходов:	
сирена.....	2А
универсальный выход 1	2×8А
универсальные выходы 2-3.....	10А
универсальные выходы 4-5; 8; Закр.Ц.З.; Откр.Ц.З.....	200мА
универсальные выходы 6-7.....	350мА
Ток, потребляемый системой в дежурном режиме, не более	22мА
Ток электроподогрева при температуре воздуха -30°C, не более	80мА
Ток электроподогрева при температуре воздуха -40°C, не более	160мА
Рабочая частота канала дистанционного управления	433.92МГц
Ориентировочный срок службы элементов питания брелоков	5 лет
Максимальная дальность действия брелоков.....	20-80 м

Подготовка охранной системы к установке

1. Установить SIM-карту охранной системы в какой-либо мобильный телефон.
2. Выключить в SIM-карте запрос PIN-кода при включении мобильного телефона.
3. Если SIM-карта – новая – сделать исходящий звонок и дождаться активации карты.
4. Установить SIM-карту в картоприёмник приёмно-процессорного модуля.

Примечание 1: Замена SIM-карты должна производиться только в режиме «снято с охраны» и только при обесточенной системе охраны.

Примечание 2: Для предотвращения разряда встроенного аккумулятора, перед отключением штатного аккумулятора автомобиля необходимо предварительно снять систему с охраны.

Общие требования по установке системы

1. Приёмно-процессорный модуль устанавливается под панелью приборов автомобиля и закрепляется винтами или хомутами. Антенна 433,92 МГц вытягивается во всю длину и закрепляется горизонтально, как можно выше и дальше от металлических поверхностей.
2. GSM-антенна устанавливается внутри салона за лобовым стеклом или под «торпедо» и подключается к коаксиальному разъёму приёмно-процессорного модуля. Оставшийся кабель GSM-антенны равномерно расправить (*сматывание в бухту запрещено*), не допуская пересечения с кабелем микрофона и самим приёмно-процессорным модулем.
3. Выносной микрофон устанавливается внутри салона автомобиля, как можно дальше от GSM-антенны и таким образом, чтобы его не перекрывали элементы интерьера салона.
4. Датчик движения устанавливается горизонтально в центральной части салона автомобиля и ориентируется жгутом вперёд.
5. Индикаторный светодиод устанавливается в поле зрения водителя.
6. Сирена устанавливается под капотом, в месте, удаленном от сильнонагревающихся частей двигателя и недоступном из-под днища автомобиля.

4. В зависимости от своего текущего состояния система будет предлагать нажать одну из клавиш: «Для выключения режима охраны нажмите «2»

4а. Открытие Ц.З. происходит после повторного нажатия «2»:

«Для открывания центрального замка нажмите «2»

5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (*переход в режим диагностики и программирования соответственно*) или клавишу окончания разговора.

Автоматическое восстановление режима охраны

При условии, что данная функция включена (*Табл.1, строка 7*), каждый раз после выключения режима охраны с брелока будет запускаться таймер автоматического восстановления охраны – светодиод системы начнёт мигать с частотой 4 раза в секунду. Если не будет открыта дверь, багажник или не будут коротко нажаты кнопки \square , \square или \heartsuit брелока в течение 30 секунд (*значение установлено по умолчанию*) – система переходит в режим охраны с закрытием центрального замка.

Если режим охраны был выключен с телефона, то таймер автоматического восстановления охраны запускаться не будет.

Аварийное снятие системы с охраны

В случае если брелоки дистанционного управления отсутствуют или неисправны, то для снятия системы с охраны необходимо открыть штатным ключом дверь – включится режим тревоги и ввести полный персональный код (*см. раздел «Ввод персонального кода»*).

Примечание: Если позволяет режим доступа (*строка 1 таблицы 1*), то снятие системы с охраны может быть осуществлено также посредством телефона.

Кодовая разблокировка двигателя

Если включена функция «Персональный код при снятии с охраны» (*строка 15 таблицы 1*), то каждый раз после снятия системы с охраны для разблокировки двигателя необходимо будет вводить первую цифру персонального кода (*см. раздел «Ввод персонального кода»*).

При правильном вводе первой цифры кода двигатель разблокируется, а светодиод закончит серию миганий после 10-й вспышки или при повторном нажатии кнопки \heartsuit брелока.

Если первая цифра кода будет введена неправильно, то разблокировку двигателя можно будет осуществить только посредством ввода полного персонального кода.

Ввод персонального кода

Управление системой защищено персональным кодом (*Табл.1, строки 11-14*). **Важно:** не путать персональный код охранной системы с pin-кодом sim-карты. Запрос pin-кода sim-карты в обязательном порядке должен быть отключен перед установкой в процессорный модуль.

Стандартный персональный код охранной системы – «1111»

Запрос системой персонального кода может быть произведен по следующим причинам:

- для входа в режим программирования системы, в Таблицы программируемых функций (*предварительно открыть капот – см. раздел «Программирование функций системы»*);
- для разблокировки двигателя;

- для аварийного снятия с охраны;
- для включения и выключения сервисного режима;
- для программирования оборотов холостого хода;
- для входа в диалоговое меню при управлении посредством телефона (используется тональный режим набор телефона)

Ввод персонального кода посредством брелока

1. Включить зажигание – через одну секунду индикаторный светодиод системы короткими вспышками начнёт поразрядно отсчитывать цифры персонального кода.
2. После вспышки светодиода, соответствующей 1-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – светодиод начнёт отсчитывать вторую цифру.
3. После вспышки светодиода, соответствующей 2-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – светодиод начнёт отсчитывать третью цифру.
4. После вспышки светодиода, соответствующей 3-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – светодиод начнёт отсчитывать четвертую цифру.
5. После вспышки светодиода, соответствующей 4-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – полный персональный код введён.

Ввод персонального кода посредством замка зажигания

1. Включить зажигание – через одну секунду индикаторный светодиод системы короткими вспышками начнёт поразрядно отсчитывать цифры персонального кода.
2. После вспышки светодиода, соответствующей 1-й цифре, выключить зажигание – светодиод начнёт отсчитывать вторую цифру.
3. После вспышки светодиода, соответствующей 2-й цифре, включить зажигание – светодиод начнёт отсчитывать третью цифру.
4. После вспышки светодиода, соответствующей 3-й цифре, выключить зажигание – светодиод начнёт отсчитывать четвертую цифру.
5. После вспышки светодиода, соответствующей 4-й цифре, включить зажигание – полный персональный код введён.

Программирование GSM-модуля системы

Охранная система обеспечивает возможность дистанционного программирования телефонных номеров для голосовых сообщений, телефонных номеров для SMS-сообщений, номеров USSD-сервиса для проверки состояния счёта, номеров USSD-сервиса для определения местоположения автомобиля посредством мобильного телефона или посредством стационарного телефона с возможностью тонального набора номера.

Программирование GSM-модуля системы:

1. Набрать номер GSM-модуля автомобиля – система, в зависимости от режима доступа и ваших полномочий, либо сбросит звонок, либо запросит персональный код, либо сразу начнёт по-кругу выдавать сообщения, характеризующие её общее состояние.
2. В случае необходимости, посредством телефона, ввести персональный код.
3. Нажать «#» система перейдёт в режим программирования и начнёт по-кругу выдавать следующие голосовые сообщения:

«Для включения или выключения сообщений - нажмите 0»

«Для программирования первого номера голосовых сообщений - нажмите 1»

«Для программирования второго номера голосовых сообщений - нажмите 2»

«Для программирования третьего номера голосовых сообщений - нажмите 3»

«Для программирования первого номера SMS-сообщений - нажмите 4»

«Для программирования второго номера SMS-сообщений - нажмите 5»

«Для программирования третьего номера SMS-сообщений - нажмите 6»

«Для программирования номера проверки счёта - нажмите 7»

«Для программирования номера отправки SMS о местоположении автомобиля - нажмите 8» (обеспечивается не всеми GSM-операторами)

«Для программирования номера отправки MMS о местоположении автомобиля - нажмите 9» (обеспечивается не всеми GSM-операторами)

«Для перехода в режим дистанционного управления - нажмите звёздочку»

4. В случае необходимости временного включения или выключения голосовых и (или) SMS-сообщений - нажать клавишу «0» телефона.

5. В случае необходимости программирования телефонных номеров – нажать соответствующую клавишу. Если на выбранной клавише уже запрограммирован какой-либо номер – система предложит его удалить и запрограммировать другой номер.

6. Ввести полный номер телефона в международном формате либо сокращённый USSD-номер сервисной службы и нажать решётку.

7. При нажатии решётки система проговорит введённый телефонный номер и предложит запрограммировать следующие номера.

8. По окончании сеанса программирования – разорвать соединение или нажать звёздочку для возврата в режим дистанционного управления.

Примечание 1: Телефонные номера вводятся в международном формате: 7495.....; 38050.....; 38067..... и т. д. Символ «+» перед номером не вводится.

Примечание 2: Сервисные номера должны определяться GSM-оператором SIM-карты системы. Заводская установка сервисных номеров: «*111#»; «*145*1*#»; «*145*1*1*#».

Примечание 3: Отчёты о проверке счёта и координаты автомобиля будут автоматически перенаправляться на первый номер для SMS-сообщений.

Кнопка	Программируемая функция	Кнопка \square									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Универсальный вход 1	Двери	Багажник	Парк-ка	А.Н.Ж.	Мастер	Свечи (-)	Свечи (+)	Зона 1	Зона 2	Выкл.
2	Универсальный вход 2	Двери	Багажник	Парк-ка	А.Н.Ж.	Мастер	Свечи (-)	Свечи (+)	Зона 1	Зона 2	Выкл.
3	Универсальный вход 3	Двери	Багажник	Парк-ка	А.Н.Ж.	Мастер	Свечи (-)	Свечи (+)	Зона 1	Зона 2	Выкл.
4	Универсальный вход 4	Двери	Багажник	Парк-ка	А.Н.Ж.	Мастер	Свечи (-)	Свечи (+)	Зона 1	Зона 2	Выкл.
5	Вход Контроль запуска	Тахометр	Зарядка	Масло							
6	Полярность: К/Д/Б*	-/-/-	-/-/+	-/+/-	-/+/*	+/-/-	+/-/+	+/*-/-	+/*/+		
7	Полярность: П/З/А**	-/-/-	-/-/+	-/+/-	-/+/*	+/-/-	+/-/+	+/*-/-	+/*/+		
8	Универс-ный выход 1	Габариты	Тормоз	Блок.Н.Р.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Комфорт	Канал 1	Канал 2	Выкл.
9	Универс-ный выход 2	Габариты	Тормоз	Блок.Н.З.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Откр.Ц.З.	Канал 1	Канал 2	Выкл.
10	Универс-ный выход 3	Габариты	Тормоз	Блок.Н.Р.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Комфорт	Канал 1	Канал 2	Выкл.
11	Универс-ный выход 4	Габариты	Тормоз	Блок.Н.З.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Откр.Ц.З.	Канал 1	Канал 2	Выкл.
12	Универс-ный выход 5	Печь	Тормоз	Блок.Н.Р.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Комфорт	Канал 1	Канал 2	Выкл.
13	Универс-ный выход 6	АСС	Тормоз	Блок.Н.З.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Откр.Ц.З.	Канал 1	Канал 2	Выкл.
14	Универс-ный выход 7	Зажиган.	Тормоз	Блок.Н.Р.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Комфорт	Канал 1	Канал 2	Выкл.
15	Универс-ный выход 8	Стартер	Кн.Старт	Блок.Н.З.	Откр.Баг.	Подсвет.	Клаксон	Откр.Ц.З.	Канал 1	Канал 2	Выкл.
16	Импульс стартер, сек	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
17	Импульс упр. Ц.З., сек	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
18	Импульс комфорт, сек	1	2	5	10	15	20	30	45	60	Выкл.
19	Длит-ть подсветки, сек	1	2	5	10	15	20	30	45	60	Выкл.
20	Длит-ть канала 1, сек	0,5	1	2	5	10	20	30	60	Триггер	Выкл.
21	Длит-ть канала 2, сек	0,5	1	2	5	10	20	30	60	Триггер	Выкл.
22	Активизация комф-та	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пост.Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
23	Активизация подов-ки	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пост.Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
24	Активизация канала 1	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пост.Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
25	Активизация канала 2	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пост.Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
26	Имп. Ц.З.: Закр./Откр.	1/1	1/2	2/1	2/2	1/1 (П)	1/2 (П)	2/1 (П)	2/2 (П)		Выкл.

* К/Д/Б – Капот/Двери/Багажник. ** П/З/А – Парковка/Зарядка/Anti Hi-Jack

Управление сервисными функциями системы

Управление системой посредством телефона

Охранная система позволяет осуществлять дистанционное управление автомобилем посредством мобильного телефона или посредством стационарного телефона с возможностью тонального набора или тонального набора номера.

В охранной системе может быть реализован один из четырёх различных режимов доступа к управлению системой по телефону (*строка 1 табл. 1*):

Режим доступа 1 - управление системой только с зарегистрированных в ней телефонов и только после ввода персонального кода;

Режим доступа 2 - прямое управление системой охраны только с зарегистрированных в ней телефонов;

Режим доступа 3 - управление системой как с зарегистрированных, так и с незарегистрированных телефонов, но только после ввода персонального кода;

Режим доступа 4 - прямое управление системой с зарегистрированных в ней телефонов и управление с незарегистрированных телефонов после ввода персонального кода.

Дистанционное управление системой осуществляется следующим образом:

1. Набрать номер GSM-модуля автомобиля – система, в зависимости от режима доступа и ваших полномочий, либо сбросит звонок, либо запросит персональный код, либо сразу начнёт по-кругу выдавать сообщения, характеризующие её общее состояние.

2. Нажать звёздочку – система перейдёт в режим дистанционного управления и, в зависимости от своего текущего состояния, предложит нажать одну из клавиш.

3. Для возврата в режим диагностики – нажать звёздочку, для перехода в режим программирования – нажать решетку.

Сервисный режим работы системы

Сервисный режим предназначен для временного отключения охранных и противотонных функций при передаче автомобиля в третьи руки. Сервисный режим может быть использован также в случае утери или повреждения брелоков дистанционного управления.

Включение сервисного режима:

1. Снять систему с охраны.
2. Открыть капот и оставить его открытым.
3. Ввести полный персональный код – система подаст 3 коротких звуковых сигнала.
4. Закрыть капот – система подаст 6 звуковых сигналов и перейдёт в сервисный режим.

Выключение сервисного режима:

1. Открыть капот.
2. Ввести полный персональный код – система подаст 2 коротких звуковых сигнала.

Примечание 1: Если при регулировке датчика чувствительности его зон будут достигать предельных уровней – система будет подавать длинные звуковые сигналы.

Примечание 2: Если при регулировке датчика удара в течение трёх минут не будет нажата ни одна кнопка брелока – система автоматически выйдет из режима регулировки.

Программирование функций системы

1. Снять систему с охраны и открыть капот.
2. Ввести полный персональный код – система подаст 3 звуковых сигнала.
3. Нажать и удерживать в течение секунды кнопку  брелока для выбора таблицы 1 или кнопку  брелока для выбора таблицы 2 – система подаст, соответственно, 1 или 2 звуковых сигнала и перейдёт на нулевую строку выбранной таблицы программирования.
4. Нажать кнопку  брелока необходимое число раз для выбора строки таблицы программирования – нажатия подтверждаются светодиодом системы.
5. Не позже чем через 8 секунд после последнего нажатия кнопки  брелока, нажать кнопку  брелока необходимое число раз для выбора столбца таблицы программирования.
6. Не позже чем через 8 секунд после последнего нажатия кнопки  брелока, нажать кнопку  брелока для записи нового значения программируемой функции – система подаст 3 коротких звуковых сигнала и вернётся на нулевую строку таблицы программирования.
7. Выключить зажигание или закрыть капот – система подаст 2 звуковых сигнала.

Программирование оборотов холостого хода

1. Снять систему с охраны и открыть капот.
2. Ввести полный персональный код – система подаст 3 звуковых сигнала.
3. Нажать и удерживать в течение секунды кнопку  брелока – система подаст 5 звуковых сигналов и перейдёт в режим программирования оборотов холостого хода.
4. Запустить двигатель и подождать пока он полностью прогреется и выйдет на устойчивые номинальные обороты холостого хода.
5. Закрыть капот – система повторно подаст 5 коротких звуковых сигналов.

Назначение кнопок брелока при включенном зажигании

При включенном зажигании несколько изменяется назначение кнопок брелока:
Кнопка  брелока – закрытие центрального замка
Кнопка  брелока – открытие центрального замка (*двухступенчатое*)
Кнопка  брелока – ввод кода / дистанционное управление / включение тревоги
Выключение тревоги осуществляется нажатием любой кнопки брелока.

Дистанционное открывание багажника

Посредством брелока:

1. Коротко нажать кнопку  брелока дистанционного управления – система подаст звуковой сигнал, и на 5 секунд включатся габаритные огни (*сигналы поворотов*). В случае предварительного нажатия кнопки  брелока – звуковой сигнал не подаётся.
2. Не более чем через 5 секунд нажать и отпустить кнопку  брелока.

Примечание 1: Если функция открывания багажника не реализована (*отключена в табл. 2, строки 8-15, столбец 4*), то кнопка  будет управлять подсветкой салона автомобиля.

Примечание 2: При дистанционном открывании багажника в режиме охраны – датчик багажника, встроенный датчик удара, датчик движения и дополнительные датчики блокируются на 30 секунд и на всё время, в течение которого багажник будет открыт.

Посредством телефона:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (*см. раздел «Управление системой посредством телефона»*), ввести персональный код (*в заводских настройках «1111», см. Табл. 1, строки 11-14*).
3. Нажмите * на клавиатуре телефона (*при этом должен быть включен тональный режим набора номера*) для перехода в режим дистанционного управления.
4. Система предложит нажать клавишу: «**Для открывания багажника нажмите «7»**»
5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (*переход в режим диагностики и программирования соответственно*) или клавишу окончания разговора.

Управление дополнительными каналами

Посредством брелока:

1. Коротко нажать кнопку  брелока дистанционного управления – система подаст звуковой сигнал, и на 5 секунд включатся габаритные огни (*сигналы поворотов*). В случае предварительного нажатия кнопки  брелока – звуковой сигнал не подаётся.
2. Не более чем через 5 секунд нажать и отпустить одну из кнопок брелока:
Кнопка  – дополнительный канал 1 / включение подсветки
Кнопка  – включение подсветки / дополнительный канал 2

Обучение системы кодам брелоков

1. Снять систему с охраны и открыть капот.
2. Ввести полный персональный код – система подаст 3 звуковых сигнала.
3. Поочерёдно нажать кнопки  всех одновременно обучаемых брелоков.
4. Выключить зажигание или закрыть капот – система подаст 2 звуковых сигнала.

Регулировка чувствительности датчика удара и датчика движения

Система оснащена трёхзонным датчиком удара и трёхзонным датчиком движения с дистанционной регулировкой и автоматической корректировкой чувствительности зон.

1 зона – предупреждающая

2 зона – основная, активирует режим тревоги

3 зона – дополнительная, активирует режим тревоги в охране с работающим двигателем

Каждая зона обоих датчиков имеет по 32 фиксированных уровня чувствительности.

При повторяющихся срабатываниях датчиков чувствительности их зон будут автоматически понижаться до таких уровней, при которых ложные срабатывания датчиков будут сведены к минимуму. При снижении уровня помех происходит постепенное повышение чувствительностей зон датчиков до уровней, установленных при регулировке датчиков.

Дистанционная регулировка датчиков:

1. Исходное состояние – режим охраны включён.

2'. Для входа в режим регулировки датчика удара необходимо одновременно нажать и удерживать кнопки  и  до первой, второй или третьей вспышки светодиода – система подаст, соответственно, 1, 2 или 3 звуковых сигнала и перейдёт в режим регулировки предупреждающей, основной или дополнительной зоны датчика.

2". Для входа в режим регулировки датчика движения необходимо одновременно нажать и удерживать кнопки  и  брелока до первой, второй или третьей вспышки светодиода – система подаст, соответственно, 1, 2 или 3 звуковых сигнала и перейдёт в режим регулировки предупреждающей, основной или дополнительной зоны датчика.

3. Нажать необходимое число раз кнопку  для повышения или кнопку  для понижения чувствительности регулируемой зоны – изменение чувствительности подтверждается подачей коротких звуковых сигналов.

4. Нанести по корпусу автомобиля несколько измерительных ударов или произвести несколько тестовых движений для определения установленного уровня чувствительности – при срабатывании регулируемой зоны система будет подавать короткие звуковые сигналы.

5. В случае необходимости, действия пунктов 2 и 3 повторяются.

6. Нажать кнопку  брелока – система подаст 3 звуковых сигнала и выйдет из режима регулировки чувствительности датчика.

Примечание 1: Если дополнительный канал 1 не реализован (отключен в табл. 2, строки 8-15, столбец 8), то кнопка,  будет управлять подсветкой салона автомобиля. Если не реализована функция включения подсветки салона (отключена в табл. 2, строки 7-14, столбец 5), то кнопка  будет управлять включением дополнительного канала 2.

Примечание 2: Активизация дополнительных каналов может производиться также автоматически при включении или выключении охраны и полуавтоматически (в таблице программирования обозначено символом « * ») при включении или выключении охраны с удержанием кнопок брелока (строки 24 и 25 табл. 2).

Примечание 3: Максимальное время работы дополнительных каналов определяется строками 20 и 21 табл. 2. Досрочное выключение каналов может быть осуществлено посредством их повторной активизации.

Посредством телефона:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.

2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. 1, строки 11-14).

3. Нажмите * на клавиатуре телефона (при этом должен быть включен тональный режим набора номера) для перехода в режим дистанционного управления.

4. Система предложит нажать одну из клавиш:

«Для включения (выключения) дополнительного канала 1 - нажмите «5»

«Для включения (выключения) дополнительного канала 2 - нажмите «6»

5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (переход в режим диагностики и программирования соответственно) или клавишу окончания разговора.

Управление подсветкой салона автомобиля

Только посредством брелока:

1. Коротко нажать кнопку  брелока дистанционного управления – система подаст звуковой сигнал, и на 5 секунд включатся габаритные огни (сигналы поворотов). В случае предварительного нажатия кнопки  брелока – звуковой сигнал не подаётся.

2. Не более чем через 5 секунд нажать и отпустить кнопку  брелока:

Примечание 1: Активизация подсветки может производиться также автоматически при включении или выключении охраны и полуавтоматически (в таблице программирования обозначено символом « * ») при включении или выключении охраны с удержанием кнопок брелока (строка 23 табл. 2).

Примечание 2: Максимальное время работы подсветки салона определяется строкой 19 таблицы 2. Досрочное выключение подсветки может быть осуществлено посредством ее повторной активизации.

Режимы «Поиск» и «Тревога»

Для поиска места стоянки автомобиля необходимо коротко нажать кнопку  брелока – система подаст звуковой сигнал, и на 5 секунд включатся габаритные огни. В случае предварительного нажатия кнопки  – звуковой сигнал не подаётся.

Примечание: В случае отключения аккумуляторной батареи для запроса SMS о местоположении автомобиля достаточно осуществить звонок на систему охраны автомобиля.

Алгоритм отправки SMS и MMS о местоположении с использованием USSD-сервиса.

После нажатия клавиши «2» или «3» в режиме диагностики система запрашивает у оператора информацию о своих координатах (совершается платный звонок на запрограммированный сервисный номер для отправки SMS (MMS) о местоположении, пункт «8» и «9» режима программирования). Полученный ответ формируется оператором и передается на **первый** запрограммированный **SMS-номер** (см. раздел «программирование GSM-модуля системы»).

Примечание1: Заводская установка сервисных номеров для отправки SMS и MMS о местоположении: «*145*1*#» и «*145*1*1*#» соответственно. Уточните сервисный номер у оператора для sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы. Если полученный номер отличается – его нужно заменить. Сервисные номера разных операторов мобильной связи отличаются!

Примечание2: В результате каждой операции по отправки SMS и MMS о местоположении со счета sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы, будет сниматься определенная сумма, установленная оператором мобильной связи.

Примечание3: В результате каждой операции по отправки SMS о местоположении по GPS со счета sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы, будет сниматься сумма, равная стоимости отправки одного SMS-сообщения.

Для включения режима «Тревога» необходимо нажать и удерживать кнопку  брелока в течение секунды – передается соответствующее голосовое или SMS-сообщение и в течение 30-ти секунд будут мигать габаритные огни и непрерывно звучать сирена.

Режима «Тревога» может быть включен посредством телефона:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.

2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. 1, строки 11-14).

3. Нажмите * на клавиатуре телефона (при этом должен быть включен тональный режим набора номера) для перехода в режим дистанционного управления.

4. В зависимости от своего текущего состояния система предложит нажать одну из клавиш: «Для включения режима тревоги нажмите «3»

Примечание 1: Если режим охраны выключен, а зажигание включено – то клавиша «3» телефона будет запускать программу AntiHiJack (Табл. 1, строка 18):

«Для запуска AntiHiJack нажмите «3»

Примечание 2: Отключение режима тревоги и программы AntiHiJack происходит повторным нажатием клавиши «3» телефона.

5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (переход в режим диагностики и программирования соответственно) или клавишу окончания разговора.

Задержка выключения двигателя (турботаймер)

Если в системе реализована функция «Задержка выключения двигателя» (строка 20 табл. 1), то это даёт возможность на некоторое время оставлять автомобиль с включенным двигателем без ключа в замке зажигания.

Данная функция может быть использована для охлаждения турбины перед выключением двигателя, а также для прогрева двигателя в холодное время года.

Постановка на охрану с работающим двигателем

Резервирование запуска двигателя (для автомобилей с МКПП)

1. При работающем двигателе включить стояночный тормоз.

2. Нажать и удерживать в течение секунды кнопку  брелока – откроется центральный замок, включится временная поддержка зажигания, а светодиод системы начнёт мигать с частотой 4 вспышки в секунду.

3. Извлечь ключ из замка зажигания – двигатель будет продолжать работать.

4. Выйти из автомобиля и закрыть все двери и багажник.

5. Не более чем через 3 минуты после включения стояночного тормоза нажать кнопку  брелока – центральный замок закроется, а светодиод начнёт мигать 1 раз в секунду.

Примечание 1: Поддержка зажигания может активизироваться также автоматически при включении стояночного тормоза (столбцы 5 - 8, строка 25 табл. 1 – выбор турбированного (T) типа двигателя).

Примечание 2: Для досрочного выключения двигателя нажать и удерживать в течение секунды кнопку  брелока.

Охрана с работающим двигателем

При несанкционированном открывании дверей, капота, багажника, при выключении стояночного тормоза, а также при срабатывании дополнительных, третьих зон датчика удара или датчика движения – двигатель заблокируется, включится тревога и передается соответствующее голосовое или SMS-сообщение, после чего система перейдет в штатный режим охраны.

Для открывания дверей или багажника необходимо предварительно нажать кнопку  брелока для разблокировки центрального замка. В течение следующих 3-х минут все двери и багажник должны быть вновь закрыты и заблокированы посредством нажатия кнопки  брелока. В противном случае поддержка зажигания выключится и двигатель заглушится.

В случае если реализована функция «Дистанционное открывание багажника» багажник может быть открыт и без открывания центрального замка (смотри раздел «Дистанционное открывание багажника»).

Из режима охраны с работающим двигателем система может быть переведена как в штатный режим работы с двигателя, так и в штатный режим охраны.

Посадка в автомобиль с работающим двигателем

(Восстановление штатного режима работы двигателя)

1. Нажать кнопку  брелока для открывания центрального замка.
2. Открыть дверь, сесть в автомобиль и, при необходимости, закрыть дверь.
3. Вставить ключ в замок зажигания и перевести его в положение «Вкл».

Примечание: Поддержка зажигания выключается при выключении стояночного тормоза или автоматически по истечении трёх минут после открывания центрального замка.

Включение штатного режима охраны

Система может находиться в режиме охраны с работающим двигателем в течение времени, определяемого строкой 20 таблицы 1.

По истечении установленного времени, а также при нажатии и удержании в течение секунды кнопки  брелока – двигатель выключится, система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы и перейдет в штатный режим охраны с резервированием запуска двигателя (необходимое требование перед дистанционным или автоматическим запуском двигателя к автомобилям с МКПП).

Дистанционный запуск двигателя

(Доступно только в режиме охраны)

Посредством брелока:

1. Коротко нажать кнопку  брелока дистанционного управления – система подаст звуковой сигнал, и на 5 секунд включатся габаритные огни (сигналы поворотов). В случае предварительного нажатия кнопки  брелока – звуковой сигнал не подаётся.
2. Не более чем через 5 секунд нажать и отпустить кнопку  брелока.
3. Для досрочного выключения двигателя нажать и удерживать в течение секунды кнопку  брелока

Примечание 1: Если дистанционный запуск двигателя не реализован, то кнопка  будет управлять подсветкой салона автомобиля.

Дистанционная проверка состояния счета sim-карты охранной системы

Для получения информации о состоянии счета sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы необходимо:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14).
3. После ввода персонального кода система начнет выдавать сообщения, характеризующие её состояние (режим диагностики).
4. После выдачи сообщений о текущем состоянии система предложит нажать одну из клавиш: «Для проверки счета - нажмите «1»
5. Система разорвет соединение и пришлет соответствующую информацию.

Алгоритм проверки счета

После нажатия клавиши «1» в режиме диагностики система запрашивает у оператора информацию о состоянии своего счета (совершается бесплатный звонок на запрограммированный сервисный номер проверки счета, пункт «7» режима программирования). Полученный ответ формируется в SMS-сообщение и передается на **первый** запрограммированный SMS-номер (см. раздел «программирование GSM-модуля системы»).

Примечание1: Заводская установка сервисного номера проверки счета: «*111#». Уточните сервисный номер проверки счета у оператора для sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы. Если полученный номер отличается – его нужно заменить. Сервисные номера разных операторов мобильной связи отличаются!

Примечание2: В результате каждой операции по проверке счета со счета sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы, будет сниматься сумма, равная стоимости отправки одного SMS-сообщения.

Запрос координат по GPS и координат с использованием USSD-сервиса

Для получения координат автомобиля необходимо:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14).
3. После ввода персонального кода система начнет выдавать сообщения, характеризующие её состояние (режим диагностики).
4. После выдачи сообщений о текущем состоянии система предложит нажать одну из клавиш: «Для отправки SMS о местоположении – нажмите «2» (USSD-сервис)
«Для отправки MMS о местоположении – нажмите «3» (USSD-сервис)
«Для отправки SMS о местоположении по GPS – нажмите «4» (опция)
5. Система разорвет соединение и пришлет соответствующую информацию.

«Система в норме»
«Включено зажигание»
«Открыты двери (капот, багажник)»
«Режим охраны включён»
«Включалось зажигание»
«Отключался аккумулятор»
«Режим охраны выключён»
«Датчик удара (движения) выключен» и т.д.

5. Для выхода из режима диагностики нажмите * или # (переход в режим дистанционного управления и программирования соответственно) или клавишу окончания разговора.

Автоматическая передача GSM-сообщений

При срабатывании охранных датчиков, при снятии системы с охраны, при попытке подбора кода по телефону, при обучении брелоков дистанционного управления, при разряде или при отключении штатной аккумуляторной батареи автомобиля, при чрезмерном понижении температуры двигателя, при запуске или при невозможности запуска двигателя – система автоматически передаст соответствующие голосовые и (или) SMS-сообщения:

«Тревога! Сработал датчик удара (датчик движения, дополнительный датчик)»
«Тревога! Сработал датчик капота (двери, багажника)»
«Тревога! Включено зажигание»
«Тревога! Двигатель запущен»
«Тревога! Аккумулятор отключён»
«Внимание! Запрограммирован(о) ... брелок(а,ов)»
«Внимание! Режим охраны выключен»
«Внимание! Попытка ввода кода с телефона ... »
«Внимание! Попытка ввода кода с телефона ... Ввод кода заблокирован»
«Внимание! Аккумулятор разряжен. Двигателя – запущен» (только SMS)
«Внимание! Аккумулятор разряжен. Запуск двигателя – невозможен»
«Внимание! Температура двигателя – ... градусов – двигатель запущен» (SMS)
«Внимание! Температура ... градусов – запуск двигателя невозможен»
«Нажмите звёздочку»
«Для перехода в режим дистанционного управления введите персональный код»

В случаях если в течение трёх циклов сообщений не будет нажата звёздочка, не будет введён код или будет дан отбой – система организует повторный звонок на следующий голосовой номер. Всего на каждый номер может быть сделано по 3 попытки дозвона.

Примечание 1: В случае отключения штатной аккумуляторной батареи автомобиля голосовые сообщения выдаются автоматически по 3 раза без подтверждения и без возможности перехода в режим дистанционного управления системой.

Примечание 2: В случае отключения аккумуляторной батареи для запроса SMS о местоположении автомобиля достаточно осуществить звонок на систему охраны автомобиля.

Примечание 2: Внимание! Для автомобилей с механической коробкой переключения передач дистанционный запуск двигателя возможен только в случае предварительной постановки системы на охрану из режима «Охрана с работающим двигателем».

Резервирование запуска двигателя сохраняется на протяжении всего времени охраны при условии несрабатывания охранных зон.

Примечание 3: Максимальное время работы двигателя определяется строкой 21 таблицы 1.

Посредством телефона:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.

2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. 1, строки 11-14).

3. Нажмите * на клавиатуре телефона (при этом должен быть включен тональный режим набора номера) для перехода в режим дистанционного управления.

4. В зависимости от своего текущего состояния (только в режиме охраны!) система предложит нажать клавишу:

«Для запуска (выключения) двигателя - нажмите «4»

Не прерывая соединение, система производит попытку запуска двигателя и по факту сообщает в интерактивном режиме: «Двигатель запущен» или «Запуск двигателя невозможен»

5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (переход в режим диагностики и программирования соответственно) или клавишу окончания разговора.

Примечание: Подробная процедура запуска двигателя описана в разделе «Алгоритм автоматического запуска двигателя»

Автоматический запуск двигателя

Охранная система имеет возможность автоматического запуска двигателя по двум параметрам:

- по разряду аккумуляторной батареи автомобиля (уровень напряжения, при котором происходит запуск двигателя, программируется строкой 22, табл. 1);

- по снижению температуры (значение температуры, при которой происходит запуск двигателя, программируется строкой 23, табл. 1). Показания температуры снимаются с выносного датчика, прикрепленного к двигателю. При отключении выносного датчика показания снимаются со встроенного температурного датчика GSM-модуля системы.

Примечание: Длительность работы двигателя при автоматическом запуске определяется строкой 21, табл. 1.

Защита от насильственного угона

Программы защиты от насильственного угона «Anti Hi Jack» предназначены для защиты автомобиля и его владельца после снятия системы с охраны и разблокировки двигателя:

Anti Hi Jack от двери водителя

Если программно включена функция «Anti Hi Jack от двери водителя» (строка 16 табл. 1), то каждый раз при открывании двери водителя и последующем включении зажигания – будет загораться светодиод и активизироваться программа защиты от насильственного угона.

Сброс программы защиты осуществляется вводом первой цифры персонального кода посредством нажатий кнопки  брелока соответствующего этой цифре числа раз.

Если по истечении установленного времени программа защиты не будет сброшена, система начнёт имитировать постепенно увеличивающиеся по продолжительности сбои в работе двигателя. Для предотвращения аварийной ситуации сбои дублируются включением габаритных огней. На этом этапе еще возможен сброс программы вводом первой цифры кода.

Если программа защиты так и не будет сброшена, то сбои в работе двигателя постепенно приведут к его полной остановке и невозможности повторного запуска.

Двигатель заблокируется досрочно на любом этапе работы программы защиты при выключении и включении зажигания, а также при неправильном вводе первой цифры кода.

Сброс программы защиты после блокировки двигателя может быть осуществлен только посредством ввода полного персонального кода (см. раздел «Ввод персонального кода»).

Anti Hi Jack от кнопки-призрака

Если программно включена функция «Anti Hi Jack от кнопки-призрака» (строка 17 табл. 1), то программа защиты будет активизироваться при включении (выключении) какого-либо штатного или дополнительного электрооборудования при включенном зажигании, равно как и при включении зажигания при включенном (выключенном) оборудовании.

Работа программы защиты и способы ее сброса аналогичны описанным ранее в разделе «Anti Hi Jack от двери водителя».

Anti Hi Jack по GSM-каналу

Если активизирована функция «Anti Hi Jack по GSM-каналу» (строка 18 табл. 1), то **при включенном зажигании** программа защиты может также запускаться и сбрасываться посредством телефона:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и, в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона»), ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. 1, строки 11-14).
3. Нажмите * для перехода в режим дистанционного управления.
4. В зависимости от своего текущего состояния система предложит нажать одну из клавиш:

«Для запуска AntiHiJack нажмите «3»

5. Для выхода из режима управления нажмите * или # (переход в режим диагностики и программирования соответственно) или клавишу окончания разговора.

Управление информационными функциями системы

Контроль разряда и отключения аккумулятора автомобиля

Охранная система постоянно контролирует напряжение бортовой сети автомобиля. В случае снижения напряжения до уровня 10 В владелец получает сообщение:

«Внимание! Аккумулятор разряжен»

При отключении штатного аккумулятора в режиме охраны система переключится на резервное питание и отправит соответствующее сообщение:

«Тревога! Аккумулятор отключен»

В этом режиме тональное управление системой с телефона недоступно: голосовые сообщения выдаются по 3 раза без подтверждения и без возможности входа в меню управления. Для получения координат автомобиля по SMS достаточно позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.

Прослушивание салона автомобиля

Охранная система имеет возможность прослушивания салона автомобиля с дистанционной регулировкой чувствительности микрофона.

Для прослушивания салона автомобиля необходимо:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона») ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14).
3. После ввода персонального кода система предложит нажать клавишу:

«Для включения микрофона - нажмите «8»

Примечание: В режиме прослушивания салона клавиша «7» понижает, а клавиша «9» – повышает чувствительность микрофона. Клавиша «0» – выключает режим прослушивания.

Дистанционный контроль состояния системы

Для получения информации о текущем состоянии автомобиля необходимо:

1. Позвонить на номер sim-карты, установленной в процессорном модуле охранной системы.
2. Дождаться ответа системы и в зависимости от режима доступа к управлению (см. раздел «Управление системой посредством телефона») ввести персональный код (в заводских настройках «1111», см. Табл. №1, строки 11-14).
3. После ввода персонального кода система начнёт выдавать сообщения, характеризующие её состояние, например: