

CHANx time, mode1, mode2... - упрощенная настройка канала x (1-2);
 time - время работы после активации (0-255 секунд).
 mode1, mode2 ... - одно или несколько условий активации таймера

режим (mode1, mode2 ...)	Условия, по которым запускается канал
1	по постановке на охрану
2	по снятию с охраны
3	по включению зажигания
4	по выключению зажигания

TIMERx M mode1 T time_t1 P time_p1 M mode2 T time_t2 P time_p2 ... - настройка канала x (1-2);
 mode после M - (1-5) условие активации таймера
 time_p после P - (0-255) время паузы между событием и активацией (секунд).
 time_t после T - (0-255) время работы после активации (секунд).

Для установки нескольких условий активации после **TIMERx** последовательно перечисляется несколько групп начинающихся с M цифра_условия P величина_паузы T величина_импульса

режим (mode1, mode2 ...)	Условия, по которым запускается канал
1	по постановке на охрану
2	по снятию с охраны
3	по включению зажигания
4	по выключению зажигания
5	по команде с телефона (кнопкой или из SMS)

INx type mode time_t time_p - настройка универсального входа x (1-8)
 на тип **type** (1-2), режим работы **mode** (0-12) с игнорированием замыкания длительностью меньше **time_t** (1-100(0.1-10сек)) и размыкания длительностью меньше **time_p** (1-100(0.1-10сек)).
time_t и **time_p** могут отсутствовать

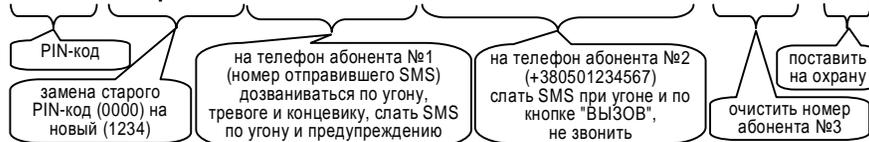
x=1...8	режим при mode=0 и любых type
IN1 t 0	постановка на охрану
IN2 t 0	запрет постановки на охрану
IN3 t 0	снятие с охраны
IN4 t 0	признак охраны
IN5 t 0	контроль автозапуска
IN6 t 0	привод замка багажника
IN7 t 0	кнопка подтверждения снятия охраны
IN8 t 0	разрешение постановки/снятия

type=1...2	тип при любых x и mode
INx 1 m	сработка по замыканию контакта
INx 2 m	сработка по размыканию контакта

mode=1...12	режим при mode=1...12 и любых x и type
INx t 1	Открыты двери.
INx t 2	Открыта дверь водителя.
INx t 3	Открыт капот.
INx t 4	Открыт багажник.
INx t 5	Открыт капот/багажник.
INx t 6	Сработал универсальный концевик.
INx t 7	Сработала сирена.
INx t 8	Сработал внешний датчик.
INx t 9	Сработал датчик удара.
INx t 10	Сработал датчик движения.
INx t 11	Сработал датчик наклона.
INx t 12	Сработал датчик разбития стекла.

Пример правильно составленного SMS-сообщения:

PIN: 0000 newpin1234 USER1 C123M14user2 m10 "+380501234567" User3 "" Arm



Convoy GSM1500 v2

Оглавление

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	5
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С GSM-СЕТЬЮ	6
УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SMS	6
УПРАВЛЕНИЕ С КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА ПРИ ЗВОНКЕ	7
ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ	8
С КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА.....	8
С ПОМОЩЬЮ SMS.....	8
ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ОХРАНУ	8
РАБОТА СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ.....	10
ПОРЯДОК РАБОТЫ СИСТЕМЫ С GSM-СЕТЬЮ ПРИ ТРЕВОГЕ.....	10
ЗАПРОС ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ.....	11
ДИСТАНЦИОННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОГИ	12
ДИСТАНЦИОННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОГИ.....	12
ОПОВЕЩЕНИЕ О ПРОПАДАНИИ СИГНАЛА GSM-СЕТИ	12
АВТОЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	12
СНЯТИЕ СИСТЕМЫ С ОХРАНЫ	14
С КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА.....	14
С ПОМОЩЬЮ SMS	14
ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ СНЯТИИ С ОХРАНЫ.....	14
АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ	15
ПРОТИВОУГОННЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ	16
ПАССИВНАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ (ДВУХЭТАПНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ)	16
ДИСТАНЦИОННАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ	16
КНОПКА "ВЫЗОВ".....	16
ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОПЫТКЕ ПОДБОРА PIN-КОДА	17
СЛУЖЕБНЫЙ РЕЖИМ (РЕЖИМ "VALET")	17
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА VALET	17
ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА VALET.....	17
СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ	18
ПРОСЛУШИВАНИЕ САЛОНА АВТОМОБИЛЯ	18
РАБОТА СИСТЕМЫ С РЕЗЕРВНЫМ КАНАЛОМ ОПОВЕЩЕНИЯ	18
ДИСТАНЦИОННЫЙ USSD-ЗАПРОС ОПЕРАТОРА.....	18
ПРОВЕРКА СЧЕТА	19
ПОПОЛНЕНИЕ СЧЕТА	19
УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ	20
ТУРБОТАЙМЕР	20
РАБОТА С СИСТЕМОЙ АВТОЗАПУСКА	20
ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ.....	21
ИЗМЕНЕНИЕ PIN-КОДА	21
НОМЕР, НА КОТОРЫЙ ОТПРАВЛЯТЬ ТЕКУЩИЙ SMS-ОТЧЕТ.....	21
НАСТРОЙКА ЧИСЛА ПОПЫТОК ДОЗВОНА	22
НАСТРОЙКА НОМЕРА ПРОВЕРКИ СЧЕТА	22
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОПРОВЕРКИ СЧЕТА	22
ЗАПРОС СПИСКА АБОНЕНТОВ	22
ДОБАВЛЕНИЕ НОМЕРА В СПИСОК АБОНЕНТОВ.....	23
УДАЛЕНИЕ НОМЕРА ИЗ СПИСКА АБОНЕНТОВ	24
НАСТРОЙКА УСИЛЕНИЯ МИКРОФОНА	24
НАСТРОЙКА ГРОМКОСТИ ДИНАМИКА	24
ОТКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛОВ СИРЕНЫ	24

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ	25
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПК ДЛЯ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ	25
БЫСТРАЯ СМЕНА НОМЕРА АБОНЕНТА	25
ЗАПИСЬ PIN-КОДА В ЗАПИСНУЮ КНИЖКУ ТЕЛЕФОНА	25
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЫСТРОГО НАБОРА	26
РАЗНОЕ ЧИСЛО ПОПЫТОК ДОЗВОНА ПО РАЗНЫМ СОБЫТИЯМ.....	26
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ USSD-СЕРВИСОВ ОПЕРАТОРА.....	26
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ.....	27
ПРОЦЕСС НАСТРОЙКИ	27
ПОДГОТОВКА SIM-КАРТЫ	27
НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ ОСНОВНОГО РАЗЪЁМА	27
ВХОДЫ СИСТЕМЫ	27
ВЫХОДЫ СИСТЕМЫ	32
ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦЕПЕЙ АВТОМОБИЛЯ	36
КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	38
УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ ПРИ ЗВОНКЕ	38
КОМАНДЫ SMS СООБЩЕНИЯ	38

СООТВЕТСТВИЕ ЦИФР ИЗ СПИСКА ДОЗВОНА СООТВЕТСТВИЕ ЦИФР ИЗ СПИСКА РАССЫЛКИ SMS

причина для дозвона	цифры после С	текст в SMS-ответе	причина для отправки SMS	цифры после М	текст в SMS-ответе
нажата кнопка "Вызов"	0	panic	нажата кнопка "Вызов"	0	panic
сработал вход зажигания пропало питание 12В аккумулятор отключен	1	hijack	сработал вход зажигания пропало питание 12В аккумулятор отключен попытка подбора PIN-кода	1	hijack
сработал вход двери сработал вход двери водителя сработал вход капота сработал вход багажника сработал вход капота/багажника сработал вход sireны	2	alarm	сработал вход двери сработал вход двери водителя сработал вход капота сработал вход багажника сработал вход капота/багажника сработал вход sireны	2	alarm
сработал внешний датчик сработал датчик удара сработал датчик движения сработал датчик наклона сработал датчик разбития стекла	3	sensor	сработал внешний датчик сработал датчик удара сработал датчик движения сработал датчик наклона сработал датчик разбития стекла	3	sensor
сработала зона предупреждения	4	warn	сработала зона предупреждения	4	warn
сработал универсальный концевик	5	service	сработал универсальный концевик запуск двигателя не удался	5	service
-	6	power	аккумулятор разряжен	6	power
-	7	gsm	пропадание/появление GSM-сети	7	gsm
снятие с охраны	8	disarm	снятие с охраны	8	disarm
постановка на охрану	9	arm	постановка на охрану	9	arm
не звонить		null	не отправлять SMS		null

CONFIG? - запрос текущих аппаратных настроек системы
OUT x mode - настройка выхода **x** (1-6);

выход	режим (mode)	Функция
OUT1	1	Блокировка №1
	2	Подхват зажигания (турботаймер)
OUT2	1	Универсальный канал №1
	2	Автозапуск
OUT3	1	Универсальный канал №2
	2	Стопы и остановка запуска
OUT4	1	Указатели поворота
	2	
OUT5	1	Блокировка №2
	2	Выход на сирену отрицательный
OUT6	1	Выход на сирену положительный
	2	Пейджер (потеря связи)

BLOCK x mode - настройка блокировки **x** (1-2);

режим (mode)	Тип блокировки
1	блокировка H3
2	блокировка HP

STARTTIMER time - настройка времени, через которое система проверит факт запуска двигателя.

где **time** - время после начала автозапуска (4-1000 секунд).

TURBOTIM time time0 - настройка времени турботаймера;

time - время работы после выключения зажигания (0-255 минут).

time0 - время принудительного включения при включении зажигания и заблокированном двигателе (0-255сек.). Может отсутствовать

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ ПРИ ЗВОНКЕ

клавиша	Действие
1	постановка на охрану (отключение тревоги).
2	снятие с охраны.
3	включение тревоги.
4	включение сервисного режима (VALET).
5	запуск универсального канала №1 или активизация автозапуска
6	запуск универсального канала №2
7	включение прослушивания салона на 15 секунд (при этом управление с клавиатуры недоступно)
8	включение прослушивания салона на 5 минут (при этом управление с клавиатуры недоступно)
9	запрос у системы SMS-отчета о текущем состоянии системы.
0	запрос у системы SMS-сообщения с текущим состоянием счета.
#	переключение к голосовому отчету о текущем состоянии системы.
*	разорвать связь (разрывает связь система)
"положить трубку"	разорвать связь

Внимание: управляющие клавиши работают только после правильно введенного PIN-кода.

КОМАНДЫ SMS СООБЩЕНИЯ

Внимание: Любые команды воспринимаются только после правильно введенного PIN-кода. Команды пишутся латинскими буквами. При успешном принятии команды, система подтвердит это в ответной SMS.

PIN: xxxx	- ввод PIN-кода (4 цифры, 0-9 каждая)
NEWPIN xxxx	- новый PIN-код (4 цифры: 0-9 каждая)
ARM	- поставить на охрану
DISARM	- снять с охраны
ALARM	- тревога
VALET	- сервисный режим
RUNCH1	- запуск канала №1
RUNCH2	- запуск канала №2
STATE	- запрос текущего состояния системы
START	- активация автозапуска
STOP	- остановка двигателя без тревоги.
SIREN x	- Включение (x=1) выключение (x=2) звуков сирены при постановке и снятии охраны.
AVFUN x	- Включение (x=1) выключение (x=2) двухэтапного снятия с охраны.
CALLCNT xx	- число циклов дозвона абонентам, если никто не берет трубку (xx=1-10, заводское - 5).
ECHO "+....."	- указание на какой телефон отправлять текущий SMS-отчет.
VOL xxx	- настройка громкости динамика (0-100, заводское - 50)
MIC xx	- настройка чувствительности микрофона (0-15, заводское - 5)
USSD *.....#	- USSD запрос (проверка или пополнение счета)
USER?	- запросить список абонентов
USERx ""	- очистить абонента с номером x (1-5)
USERx Ca Mb	- запомнить телефонный номер отправителя SMS, список дозвона "a" и список отправки SMS "b" как абонента номер x (1-5)
USERx Ca Mb "+....."	- запомнить телефонный номер "+.....", список дозвона "a" и список отправки SMS "b" как абонента номер x (1-5)

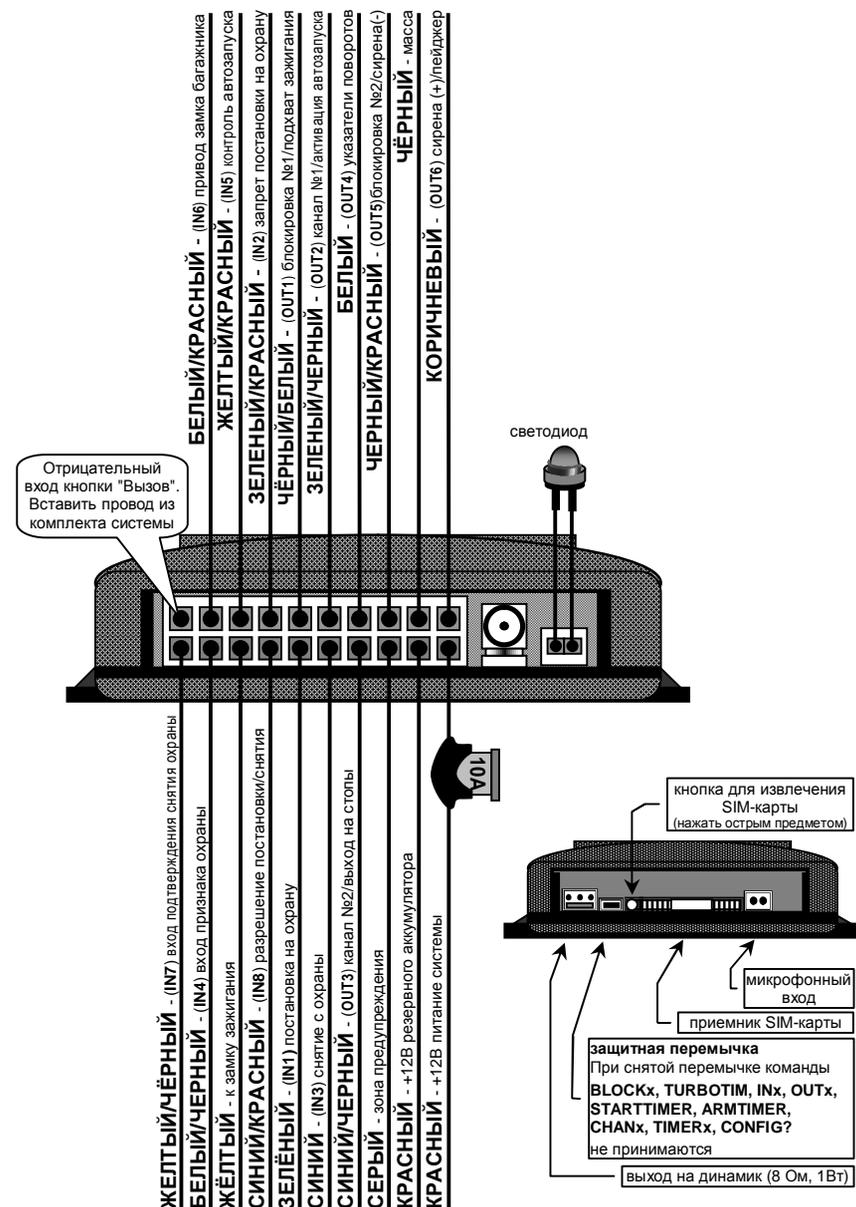
Пользовательские возможности системы

- Работа в сети GSM 900/1800/1900
 - Речевой интерфейс
 - До 5 абонентов, на телефонные номера которых система может звонить или отправлять SMS
 - Дозвон на телефон любого абонента только по указанным для него событиям
 - Регулировка числа попыток дозвона
 - SMS-оповещение на телефон любого абонента только по указанным для него событиям
 - Управление системой штатным брелоком автомобиля
 - Управление системой с дополнительной брелочной сигнализацией
 - Управление системой нажатием на кнопки телефона во время соединения
 - Управление системой SMS-сообщениями
 - Защита управления по GSM-каналу своим 4-х значным PIN-кодом
 - Защита от подбора PIN-кода
 - Оповещение о попытке подбора PIN-кода
 - Дистанционное пополнение и проверка счета используя USSD сервис оператора
 - Возможность определения координат используя USSD сервис оператора
 - Тревожная кнопка экстренного вызова (кнопка "Вызов")
 - Подтверждение снятия охраны
 - Возможность пассивной блокировки двигателя после снятия с охраны (двухэтапное снятие охраны)
 - Возможность прослушивания салона
 - Возможность подключения громкой связи
 - Оповещения о постановке и/или снятии с охраны
 - Оповещение о пропадании и появлении GSM-сети
 - Турботаймер
 - Поддержка автозапуска
 - Предупреждение о неудачном запуске двигателя
 - Обход неисправной (не закрытой) зоны
 - Дистанционное (с брелока) отключение датчика
 - Возможность дистанционного управления двумя дополнительными устройствами
 - Предупреждение о незакрытом автомобиле при постановке на охрану
 - Оповещение о причине срабатывания сигнализации
 - Ограниченное время работы режима тревоги (60 секунд)
 - Возможность дистанционного выключения тревоги (без снятия с охраны)
 - Память последнего состояния при отключении аккумулятора
 - Защита от воздействия электрошоком
- ### Установочные возможности системы
- Сохранение всех номеров абонентов и настроек в собственной памяти (а не в SIM-карте)
 - Использование перемычки для защиты аппаратных настроек системы от случайных изменений
 - 8 универсальных входов с возможностью выбора их функции
 - Возможность работы универсальных входов с нормально замкнутыми на охране концевиками
 - Автоматический выбор полярности универсальных входов
 - Корректная работа универсальных входов даже при залипании концевиков не соленой водой
 - Вход предупреждения

- Входы постановки и снятия для автономной работы или работы со штатной охранной системой
- Вход признака охраны для подключения к дополнительной брелочной сигнализации
- Вход разрешения постановки/снятия охраны
- Вход запрета постановки на охрану (водитель в машине)
- Силовые выходы управления сиреной обеих полярностей
- Сигнал для пейджера при потере GSM-сети
- Выход подхвата зажигания для реализации турботаймера
- Два универсальных таймерных выхода.
- Возможность 2-х НЗ или НР блокировок
- Защита выходов от перегрузки по току
- Программируемая задержка опроса концевиков при постановке на охрану
- Малый ток потребления в дежурном режиме охраны (в среднем до 15мА)
- Вход подключения резервного аккумулятора с цепями его подзарядки
- Контроль напряжения основного аккумулятора

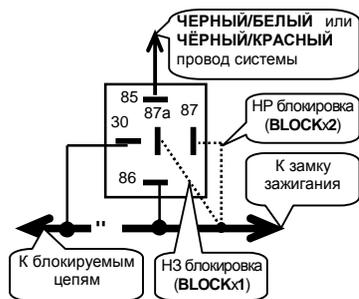
Дополнительные возможности системы появившиеся в Convoy GSM 1500v.2

- Автоматическая проверка текущего состояния счета
- Дистанционный запрос текущего состояния счета с клавиатуры телефона
- Возможность запроса текущих аппаратных настроек системы
- Раздельные настройки времени замыкания и отпускания по каждому универсальному входу
- Возможность работы универсальных входов с прерывистыми сигналами
- Возможность настройки паузы между событием и появлением сигнала на выходе универсального канала
- Настройка длительностей импульса и паузы для универсальных каналов по каждому событию отдельно
- Настройка времени принудительного включения выхода подхвата зажигания (НР блокировки) при включении зажигания на охране
- Запрет отключения датчиков вторым импульсом двойного штатного импульса замков

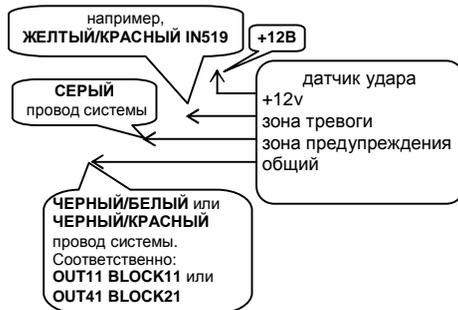


ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦЕПЕЙ АВТОМОБИЛЯ

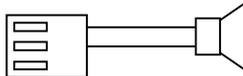
Подключение реле блокировки



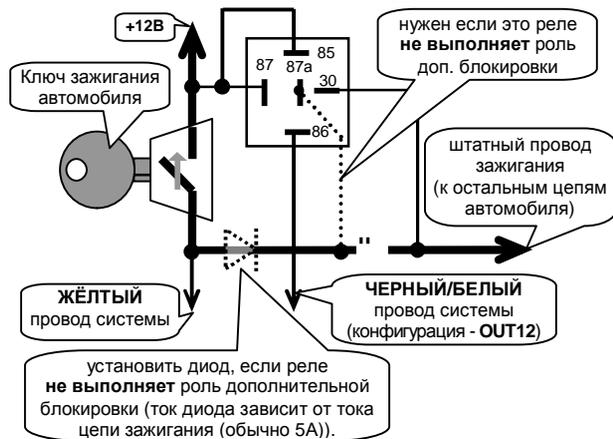
Подключение внешнего датчика



Подключение динамика громкой связи



Подключение реле подхвата зажигания



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Convoy GSM 1500 - сервисно-информационная система охраны автомобиля, позволяющая контролировать автомобиль и управлять его сервисными устройствами на всей территории покрытия GSM-сети.

Данная система позволяет использовать GSM сеть для:

- оповещения владельца о событиях в автомобиле, требующих его вмешательства
- дистанционного блокирования двигателя угоняемого автомобиля
- дистанционного управления различными сервисными устройствами
- оповещения службы охраны о событиях в автомобиле, требующих их вмешательства

Для оповещения система может использовать:

- SMS-сообщения с описанием тревожного события
- прямой звонок, во время которого голосом сообщит причину тревоги

Можно использовать до 5-ти различных номеров телефонов на которые система будет сообщать о тревожных событиях. По каждому из этих номеров можно установить каким способом отправлять сообщение (звонком и(или) SMS) и при каких событиях это делать. При неудачной попытке дозвона система повторит попытку еще несколько раз.

Система может работать как самостоятельно, так и в комплексе с дополнительной сигнализацией или блоком дистанционного управления замком дверей. При совместной работе, весь комплекс управляется общим брелоком. Кроме того, поставить и снять систему с охраны в любой момент можно и отдельно - с клавиатуры телефона или командой в тексте SMS.

Для предотвращения угона, с момента отправки оповещения до вмешательства владельца, система имеет выходы блокировки, позволяющие заблокировать двигатель автомобиля. Для предотвращения обезвреживания системы при снятии клеммы основного аккумулятора, система имеет вход для подключения резервного свинцового аккумулятора обеспечивающего ее работоспособность несколько десятков часов.

При снятой охране можно организовать оповещение (звонок или SMS) из автомобиля на один телефонный номер при нажатии кнопки "Вызов".

Для автомобилей с турбонаддувом система имеет возможность удерживать зажигание после извлечения ключа на время остывания турбины или отложить блокировку двигателя на время работы внешнего турботаймера.

Кроме того, в качестве сервисных функций, система имеет универсальные дополнительные каналы позволяющие дистанционно (с клавиатуры во время звонка или в тексте SMS-сообщения) или автоматически (при постановке на охрану, при снятии, при включении зажигания, при выключении зажигания) управлять дополнительными устройствами в автомобиле. Это может быть система автозапуска, система прогрева двигателя, система климат-контроля, привод отпирания замка дверей или любое другое оборудование, которое Вы захотите включить в автомобиле с мобильного телефона.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С GSM-СЕТЬЮ

При работе с GSM-сетью Convoy GSM 1500 использует звуковой канал связи, службу SMS-сообщений и службу USSD. Можно звонить системе и отправлять ей SMS, а также система может сама звонить и отправлять SMS в случае тревожных событий. Для управления и сообщения о тревоге используются как звуковой канал, так и SMS-сообщения. Для настройки системы используются исключительно SMS-сообщения со специальными командами.

Для управления или проверки текущего состояния, системе можно позвонить. В трубке услышите длинные гудки (как будто не поднята трубка). Введите PIN-код, а затем нажмите #. В трубке услышите голосовые подсказки (голосовое меню) по назначению клавиш телефона. Если голосовых подсказок нет, то возможно из-за плохой связи система не восприняла одну или несколько цифр PIN-кода - не разрывая связь еще один раз повторите попытку ввода.

При тревожных событиях система сама звонит на заранее запрограммированный номер. При этом, после того как Вы поднимите трубку, Вы сразу же вместо гудков услышите текущее состояние системы (вместе с причиной тревоги). При этом управление еще не доступно. Для управления системой надо ввести PIN-код с "#".

Для настройки системы надо создать латинскими символами SMS-сообщение, в начале поставить PIN:xxxx (где вместо xxxx четыре цифры PIN-кода), затем команды для настройки системы и отправить эту SMS на номер системы. После получения этой SMS система ее обрабатывает и на каждую правильную команду записывает в ответный SMS-отчет о ее выполнении, который отправляет отправителю исходного SMS-сообщения (если принудительно не указан номер командой ECHO).

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SMS.

Для предотвращения возможности несанкционированного управления системой посторонними людьми, любое SMS-сообщение обрабатываемое системой должно включать команду

PIN:xxxx где **xxxx** - четыре цифры правильного PIN-код

после которой идут остальные команды управления. Любое SMS-сообщение не содержащее команду **PIN:xxxx** система удаляет без какой либо обработки.

При получении SMS-сообщения с неправильным PIN-кодом (после PIN:) система воспринимает это как попытку подбора PIN-кода, о чем она может сообщить разослав соответствующее SMS-сообщение. Это SMS-сообщение будет содержать номер телефона, с которого была попытка подобрать код. В течении как минимум 1 минуты после получения SMS с неверным PIN-кодом система будет удалять все принимаемые SMS-сообщения без обработки.

После команды **PIN:xxxx**, система последовательно перебирает оставшийся текст SMS в поиске команд. Если команды будут найдены, система их попытается выполнить и результат этой попытки отобразит в тексте ответной SMS (SMS-отчете), который будет отправлен системой отправителю, после обработки всего SMS-сообщения. При завершении выполнения каждой команды, в SMS-отчет будет добавлен ответ о ее выполнении. Отсутствие ответа о выполнении посланной команды в SMS-отчете, говорит о том, что она не была правильно распознана (синтаксическая ошибка в тексте команды) или не принят PIN-код.

Внимание: система не гарантирует правильную обработку SMS-сообщений в котором как разделители между командами использованы символы, отличные от пробела или запятой (например символы перевода строки ";")

ВХОД КОНТРОЛЯ АВТОЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Система имеет специальный вход **IN5 t 0 (ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ)** для подключения к выходу отключения блокировок дополнительного блока автозапуска. Этот вход позволяет контролировать процесс автозапуска, а также разблокировать двигателя при автозапуске от другой системы (причины). С момента появления сигнала на этом входе система снимает свои блокировки и начинает отсчет времени через которое она проверит удачно ли проведен запуск. Если через заданное время сигнал на входе отсутствует, система отправит SMS-сообщение

"Avtozapusk dvigatelya ne udalsya."

Для настройки таймера контроля автозапуска, необходимо системе передать: **STARTTIMER time**

где **time** - время (4-1000 секунд) после начала автозапуска, через которое система проверит факт запуска двигателя.

ЗАПРОС ТЕКУЩИХ АППАРАТНЫХ НАСТРОЕК

Для проверки текущего состояния аппаратных настроек системы, а также для переноса настроек между несколькими системами служит команда **CONFIG?**

По этой команде система составляет ответное SMS-сообщение в виде готовых для пересылки команд настраивающих другую систему в соответствие с настройками этой.

Внимание: Не смотря на то, что все команды в ответной SMS имеют формат готовый для пересылки, длина ее слишком велика. Поэтому перед отправкой в другую систему необходимо разбить принятую SMS на три меньших (не более 160 символов в каждой) и вставить в начало каждой части команду **PIN:xxxx** (где **xxxx** - PIN-код системы)

Примечание: Эта команда, как и остальные описанные в руководстве по установке, при снятой защитной перемычке игнорируется.

ВЫХОДЫ БЛОКИРОВОК

Система имеет два выхода реализующих нормально замкнутую (НЗ) или нормально разомкнутую (НР) блокировки - провода **ЧЕРНЫЙ/БЕЛЫЙ** (блокировка №1) и **ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ** (блокировка №2). Для подключения этих выходов необходимо передать системе в SMS-сообщении команды, соответственно:

OUT1 1 - для подключения блокировки №1

OUT5 1 - для подключения блокировки №2

Для настройки типа каждой блокировки, необходимо системе передать:

BLOCKx mode

где **x** - номер выхода блокировки (1 или 2);

mode - один из двух типов блокировки (1 или 2)

1 - блокировка НЗ ("признак охраны")

2 - блокировка НР ("признак неохраны")

ТУРБОТАЙМЕР

Таймер используется для задания длительности работы внешнего или собственного турботаймера после выключения зажигания. Исходно таймер выключен (нулевое время работы после выключения зажигания). При необходимости эту длительность можно установить в пределах от **0** до **255** минут. Если во время работы турботаймера система будет поставлена на охрану, она отложит блокировки двигателя и включение датчика удара до завершения отсчета времени.

Для настройки турботаймера, необходимо системе передать:

TURBOTIMER time time0

где **time** - время (0-255 минут) после выключения зажигания, в течение которого система не заблокирует двигатель и, если используется выход подхвата зажигания, удержит зажигание

time0 - время принудительного включения подхвата зажигания при включении зажигания и заблокированном двигателе (0-255сек.). Может отсутствовать

ПОДХВАТ ЗАЖИГАНИЯ

Выход служит для удержания работы турбины автомобиля после вынимания ключа из замка зажигания. Реализуется на **ЧЕРНЫЙ/БЕЛЫЙ** провод системы. Выход активизируется при включении зажигания (если система не заблокирована) и удерживается после его выключения на время, запрограммированное в турботаймере. При нулевом значении турботаймера этот выход реализует **НР-блокировку** двигателя. В отличие от остальных двух блокировок (в режиме НР) масса на этом выходе появляется только при включенном зажигании. Кроме того, есть возможность при заблокированном двигателе (при охране или AV-функции) принудительно после включения зажигания подать массу на несколько секунд (см. **TURBOTIMER** параметр **time0**)

Для подключения этого выхода, необходимо системе передать:

OUT1 2

АВТОЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Система позволяет организовать, при использовании дополнительного блока автозапуска, дистанционный запуск двигателя и проконтролировать неудачную попытку автозапуска, если через заданное время блок автозапуска двигатель не завел. Для управления блоком автозапуска служат выходы:

выход	функция	описание работы
OUT2 2 (зеленый/черный)	запуск двигателя	сигнал ("масса" на 1 сек) на этот выход подается SMS командой START или нажатием клавиши "5" на клавиатуре мобильного телефона.
OUT3 2 (синий/черный)	стопы/остановка двигателя	сигнал ("масса" на 5 сек) на этом выходе появляется после команды STOP , по тревоге, при дистанционной блокировке двигателя, или по истечении 30 минут работы двигателя

Кроме того, система на время автозапуска снимает все блокировки. Момент снятия блокировок зависит от использования входа контроля автозапуска (**IN5 t 0**). Если вход не используется, то блокировки снимаются сразу по поступлении команды на запуск. Если вход контроля используется, то блокировки будут сняты только в момент прихода сигнала снятия блокировок от блока автозапуска.

УПРАВЛЕНИЕ С КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА ПРИ ЗВОНКЕ

Кроме управления с помощью SMS-сообщений, системой можно управлять оперативно - во время звонка. Для этого надо позвонить на номер системы (или поднять трубку когда система Вам звонит), набрать на клавиатуре **четыре цифры** своего **PIN-кода** после чего нажать клавишу **"#"** (подтверждение завершения ввода PIN-кода).

Возможны две попытки ввода PIN-кода (10 символов) или минута ожидания. Если за минуту была попытка ввести неправильный PIN-код (попытка завершенная #), система разорвет связь и сообщит о подборе, разослав соответствующее SMS-сообщение. Это SMS-сообщение будет содержать номер телефона, с которого была попытка подобрать код.

Если код введен верно, Вы услышите перечисление команд управления которые Вам становятся доступны по нажатию соответствующих клавиш на клавиатуре телефона.

Команды системы:

клавиша	Действие
1	постановка на охрану (отключение тревоги).
2	снятие с охраны.
3	включение тревоги.
4	включение сервисного режима (VALET).
5	активация универсального канала №1 или автозапуска двигателя
6	активация универсального канала №2
7	включение прослушивания салона на 15 секунд (при этом управление с клавиатуры недоступно).
8	включение прослушивания салона на 5 минут (при этом управление с клавиатуры недоступно).
9	запрос у системы SMS-отчета о текущем состоянии системы.
0	система запрашивает текущее состояние счета у оператора (если настроен номер проверки счета) и его ответ пересылает SMS-кой на телефон звонящего.
#	переключение к голосовому отчету о текущем состоянии системы.
*	разорвать связь и прекратить дальнейший обзвон абонентов

ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ

Система позволяет совместно работать с уже установленной охранной системой или блоком дистанционного управления замком дверей. Это может быть как дополнительно установленная, так и штатная система автомобиля. При этом система становится на охрану при нажатии на клавишу брелока этой дополнительной системы. Этой клавишей может быть клавиша постановки на охрану или клавиша запираения дверей.

Кроме того, поставить систему на охрану можно:

- позвонив на ее номер, подать команду с клавиатуры мобильного телефона
- подав соответствующую команду в тексте SMS-сообщения

С КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "1". В трубке услышите "Система поставлена на охрану"

Для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

Внимание: Если в момент подачи команды включено зажигание, команда выполнена не будет. Для блокировки двигателя угоняемого автомобиля (зажигание включено) вместо клавиши "1" надо нажать клавишу "3"

С ПОМОЩЬЮ SMS

Для постановки системы на охрану с помощью SMS-сообщения в его тексте, после правильно введенного PIN-кода, должна быть команда:

Формат команды: **ARM**

После приема SMS с этой командой система сформирует в тексте SMS-отчета один из двух ответов:

Формат ответа: **ARM OK**
ARM fail

Первый - в случае успешной постановки на охрану, второй - если из-за включенного зажигания на охрану поставить не удалось.

ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ОХРАНУ

При постановке на охрану система, при необходимости, может отправить сообщение о самом факте постановки на охрану или о наличии неисправных (не закрытых) охраняемых зон. Сообщения о неисправных концевиках отправляется только тем абонентам, которым должно быть отправлено сообщение о тревоге по этим же концевикам.

Сообщение (голосом или SMS) может состоять из таких частей:

сообщение	условие отправки
Sistema postavlena na ohranu.	
Otkryty dveri.	если открыты двери
Otkryta dver' voditelya.	если открыты двери водителя
Otkryt kapot.	если открыт капот
Otkryt bagazhnik	если открыт багажник
Otkryt kapot/bagazhnik.	если открыт капот или багажник
Srabotal universal'nyi kontsevik.	если открыт вход концевика
Srabotala sirena.	если активным вход sireны
Akkumulyator otklyuchen.	если основной аккумулятор не подключен
Akkumulyator razryazhen.	если основной аккумулятор меньше 10В

Оба канала независимо можно настроить на запуск по любой комбинации из 5-и событий - постановке на охрану, снятию с охраны, включению зажигания, выключению зажигания, запуск с мобильного телефона (клавиша "5" для канала №1 и клавиша "6" для канала №2) или командой в SMS RUNCH1 для канала №1 и RUNCH2 для канала №2). Кроме настройки событий по которым срабатывает каждый из каналов, есть возможность настроить длительность импульса и длительность паузы (между событием и началом импульса) канала по каждому событию отдельно.

Для настройки времени работы канала и условий его запуска имеются два способа - упрощенная и полная настройка каналов. Упрощенным способом служит для совместимости с предыдущей версией системы. Им нет возможности настроить паузы перед запуском каналов и нельзя настроить разные времена работы канала при его срабатывании по разным событиям.

Упрощенная настройка каналов (для совместимости с предыдущей версией)

CHANx time, mode1 mode2 ...

где **x** - номер канала (1 или 2);

time - время работы канала после запуска в секундах (0-255)

mode1 mode2... - набор цифр - перечень событий по которым канал запускается

- 1 - по постановке на охрану
- 2 - по снятию с охраны
- 3 - по включению зажигания
- 4 - по выключению зажигания

Пример: pin:0000 chan1 124 CHAN2 1,24

конфигурация канала №1 для работы длительностью 124 секунды без автоматического запуска (только дистанционно по команде с телефона); конфигурация канала №2 для работы длительностью 1 секунда при снятии с охраны, при выключении зажигания (этот пример для автоотпирания дверей) и по команде с телефона (с телефона есть всегда)

Полная настройка каналов

Для использования всех возможностей каналов служат команды **TIMER1** и **TIMER2** после которых указаны один или несколько параметров запуска по событию. Формат добавления события запуска канала имеет вид набора:

M цифра события P длительность паузы T длительность импульса

Таких групп после **TIMERx** может быть несколько (если нужен запуск по нескольким событиям). Части **P длительность паузы** и **T длительность импульса** могут отсутствовать (тогда пауза принимается нулевой, а импульс - 1 секунда).

Для настройки канала, необходимо системе передать:

TIMERx M mode1 P time_p1 T time_t1 M mode2 P time_p2 T time_t2 ...

где **x** - номер канала (1 или 2);

mode - цифра после букв **M**. Соответствует одному из событий по которому запускать канал

- 1 - по постановке на охрану
- 2 - по снятию с охраны
- 3 - по включению зажигания
- 4 - по выключению зажигания
- 5 - по команде с телефона

time_p - число после буквы **P**. Время паузы между наступлением события и началом импульса канала в секундах (0-255). Если **P time_p** не указано, время паузы принимается равное 0 (и 8 секунд по включению зажигания)

time_t - число после буквы **T**. Время работы канала в секундах (1-255). Если **T time_t** не указано, время импульса принимается равное 1 секунде.

Пример: pin:0000 TIMER1 m1p2t120 m3p8t1 m5t1p2 TIMER2 m1m5

конфигурация канала №1: импульс 120 секунд через 2 секунды после постановки на охрану, импульс 1 секунда через 8 секунд после включения зажигания, импульс 1 секунда через 2 секунды после команды с мобильного телефона;

конфигурация канала №2: импульс 1 секунда сразу после постановки на охрану (без паузы), и импульс 1 секунда по команде с мобильного телефона канал не управляется

Внимание: этот способ не гарантирует запуск канала с телефона. Для включения запуска канала по команде с телефона явно укажите поставив в команде настройки.

Задержка опроса тревожных концевиков

При подключении системы к плафону вежливой подсветки в качестве тревожной зоны возможно понадобится задержка взятия под охрану тревожных входов с момента постановки на охрану. Для организации этой задержки служит таймер постановки на охрану.

Для настройки задержки опроса, необходимо системе передать:

ARMTIMER time

где **time** - время после постановки на охрану, в течение которого система не реагирует на сигналы с тревожных входов (кроме входа зажигания)

ВЫХОДЫ СИСТЕМЫ

Система имеет 6 выходов для управления внешними исполнительными устройствами или блокировками. Все выходы имеют защиту от превышения тока. Допускается кратковременное 5 кратное превышение тока.

Для настройки выходов системы, необходимо системе передать:

OUTx mode

- настройка выходов
- где **x** - номер выхода (1-6);
- mode** - функция выхода (1-2)

Полярность, функции и ток срабатывания цепи защиты указаны в таблице:

выходы (серым выделены заводские установки)			
цвет провода	команда в SMS	функция	ток цепи защиты
ЧЕРНЫЙ/БЕЛЫЙ (выход "-")	OUT1 1	выход блокировки №1	0,3А
	OUT1 2	выход подхвата зажигания (турботаймер)	
ЗЕЛЕНый/ЧЕРНЫЙ (выход "-")	OUT2 1	выход универсального канала №1	0,3А
	OUT2 2	выход активации на блок автозапуска	
СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ (выход "-")	OUT3 1	выход универсального канала №2	0,3А
	OUT3 2	выход на стопы	
БЕЛЫЙ (выход "-")	OUT4 1	выход на указатели поворота	0,3А
ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ (выход "-")	OUT5 1	выход блокировки №2	2А
	OUT5 2	минусовой выход сирены;	
КОРИЧНЕВЫЙ (выход "+")	OUT6 1	плюсовой выход сирены;	2А
	OUT6 2	выход на пейджер (потеря GSM-связи)	

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТОВ

Для подключения необходимо использовать дополнительное или штатное реле, подключив его к **БЕЛОМУ** проводу системы.

Для настройки этого выхода, необходимо системе передать:

OUT4 1

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДА НА СТОПЫ

Выход служит для включения стоп-огней при принудительном блокировании уже движущегося автомобиля. Может использоваться для управления стопами автомобиля так и для глушения двигателя в модуле автозапуска. При поступлении команды блокировки на **СИНИЙ/ЧЕРНОМ** проводе появляется 5 секундный сигнал, после которого система включит блокировки и при необходимости (команда ALARM) включит сирену и габариты.

Для настройки этого выхода, необходимо системе передать:

OUT3 2

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ

Система имеет два универсальных таймерных канала подключенных к **ЗЕЛЕНый/ЧЕРНЫЙ** (канал №1) и **СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ** (канал №2) проводам.

Для подключения этих выходов, необходимо системе передать:

- OUT2 1** - для подключения канала №1 к **ЗЕЛЕНый/ЧЕРНЫЙ** проводу
- OUT3 1** - для подключения канала №2 к **СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ** проводу

Кроме оповещения владельца используя GSM-сеть, система может оповещать (если подключено) светодиодом, сиреной и габаритными огнями автомобиля.

Сигналы светодиодом, сиреной и габаритам при постановке на охрану

светодиодом	Светодиод равномерно мигает красным цветом 1 раз в секунду	система поставлена на охрану
сиреной и габаритами	1 сигнал (без сигнала сирены если настроено SIREN 2)	система поставлена на охрану
	еще 5 сигналов через несколько секунд после постановки (время программируется в ARMTIMER)	обнаружена незакрытой или неисправной хотя бы одна из охраняемых цепей

РАБОТА СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ

В режиме охраны **светодиод** медленно мигает красным цветом, предупреждая окружающих о том, что автомобиль охраняется. При срабатывании любой из охраняемых зон, система может:

- выдать сигнал тревоги на выход сирены и (или) габаритов (на 60 сек.)
- выдать сигнал тревоги на выход пейджера (прерывистый сигнал на 60 сек)
- отправить SMS-сообщение абонентам у которых в списке отправки SMS указана текущая причина тревоги
- позвонить абонентам у которых в списке дозвона указана текущая причина тревоги

Кроме того, система может указанным абонентам сообщать о возникновении таких событий как:

- пропадание/появление GSM-сети (только SMS)
- попытка подбора PIN-кода с указанием номера с которого эта попытка была (только SMS)
- снятие с охраны (звонок или SMS)
- снижение баланса на счету ниже допустимого (только SMS)

Внимание: При отправке SMS-сообщения любому абоненту, в SMS включается **полное** текущее состояние системы (в т.ч. и все сработавшие или неисправные концевики).

ПОРЯДОК РАБОТЫ СИСТЕМЫ С GSM-СЕТЬЮ ПРИ ТРЕВОГЕ

- в течение первой минуты после срабатывания любой из охраняемых зон, система пытается циклически дозвониться абонентам, у которых в списке дозвона указана текущая причина тревоги
- если в течение 1-й минуты система не была в результате дозвона снята с охраны (команда клавиатуры "2") через одну минуту или после того, как будет "положена трубка" установленного соединения, система отправит SMS на все номера абонентов у которых в списке отправки SMS указана текущая причина тревоги
- после успешной отправки всех SMS система, при необходимости, продолжит прерванный отправкой SMS циклический дозвон абонентам.

Примечание: цикл обзвона абонентов система прекратит после того, как один из абонентов "поднимет трубку" и нажмет кнопку "*" на клавиатуре телефона или после заданного в команде CALLCNT числа неудачных попыток дозвона всем требуемым абонентам. Если абонент не "поднимет трубку" (сразу "сбросит" или подождет более 30-ти секунд), то система перейдет к дозвону следующему абоненту.

С клавиатуры телефона

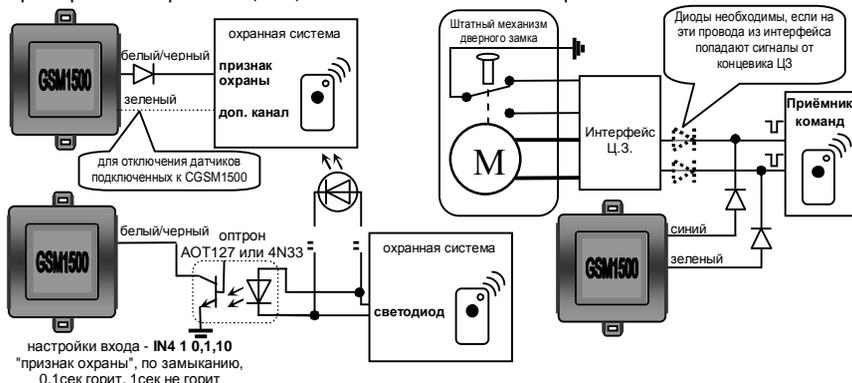
После того, как абонент "поднимет трубку" система голосом укажет свое текущее состояние. При этом управление системой еще недоступно. Для доступа к управлению системой необходимо набрать на клавиатуре PIN-код после чего нажать клавишу "#". Завершить звонок можно нажатием клавиши "*".

С помощью SMS

Система при тревоге проверяет список своих абонентов на необходимость отправить им сообщение о текущем состоянии системы. Если в списке отправки SMS у абонента присутствует хотя бы одна из причин возникновения тревоги, ему будет отправлено тревожное сообщение которое будет содержать полное состояние системы на момент отправки.

вход (t=1 или 2)	функция	описание работы
IN8 t 0 (синий/ красный)	разрешение постановки/снятия	Сигнал на этом проводе разрешает постановку и снятие с охраны с входов IN1 и IN3. Сигнал допустим в пределах ± 2 секунды относительно сигналов на входах IN1 и IN3. Предназначен для подключения к проводу поворотов, которые подтверждают нажатие обеих кнопок штатного брелока.
IN7 t 0 (желтый/черный)	подтверждение снятия охраны	Сигнал на этом проводе воспринимается как подтверждение снятия охраны. Окончательно снимает блокировку если включено двух этапное снятие охраны (AVFUN2) и, если сигнал был в течение первых 30 секунд, отменяет GSM-оповещение о снятии охраны (для абонентов, в списках оповещения которых есть цифра 8).

Примеры схем организации цепей постановки/снятия охраны:



НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНЫХ ВХОДОВ СИСТЕМЫ

Каждый из 8 универсальных входов кроме специальной функции (третье число в команде настройки "0"), может быть настроен как тревожный вход (12 вариантов). При этом, в зависимости от настройки меняется текст оповещения (голосового и в SMS) и номер группы дозвона к которой будет относиться этот вход.

команда (x=1...8, t=1...2)	функция (и текст при голосовом оповещении)	текст в SMS-отчете	номер группы дозвона
INx t 1	Открыты двери.	dveri	2 (alarm)
INx t 2	Открыта дверь водителя.	dver' voditelya	2 (alarm)
INx t 3	Открыт капот.	kapot	2 (alarm)
INx t 4	Открыт багажник.	bagazhnik	2 (alarm)
INx t 5	Открыт капот/багажник.	kapot/bagazhnik	2 (alarm)
INx t 6	Сработал универсальный концевик.	universal'nyi kontsevik	5 (service)
INx t 7	Сработала сирена.	sirena	2 (alarm)
INx t 8	Сработал внешний датчик.	vneshnii datchik	3 (sensor)
INx t 9	Сработал датчик удара.	datchik udara	3 (sensor)
INx t 10	Сработал датчик движения.	datchik dvizheniya	3 (sensor)
INx t 11	Сработал датчик наклона.	datchik naklona	3 (sensor)
INx t 12	Сработал датчик разбития стекла.	datchik stekla	3 (sensor)

Вход сирены

Система позволяет использовать сигнал сирены дополнительной охранной системы как тревожную зону охраны (настройка входа - INx,1,7,c,p). При этом минимальное время замыкания входа (параметр "с") стоит установить больше "5" (т.е. больше 0.5 секунды), для исключения тревоги по коротким предупреждающим сигналам сирены.

цвет провода	команда в SMS (t =1 или 2)	функция
ЗЕЛЕНЬЙ	IN1 t 0	постановка на охрану
ЗЕЛЕНЬЙ/КРАСНЫЙ	IN2 t 0	запрет постановки на охрану
СИНИЙ	IN3 t 0	снятие с охраны
БЕЛЫЙ/ЧЕРНЫЙ	IN4 t 0	признак охраны
ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ	IN5 t 0	контроль автозапуска
БЕЛЫЙ/КРАСНЫЙ	IN6 t 0	привод замка багажника
ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ	IN7 t 0	кнопка подтверждения снятия охраны
СИНИЙ/КРАСНЫЙ	IN8 t 0	разрешение постановки/снятия

Вход привода замка багажника

Может быть организован на **БЕЛЫЙ/КРАСНЫЙ** проводе системы. Этот вход используется для частичного снятия охраны по концевикам и датчикам при дистанционном (с брелока) отпирании замка багажника. Подключается этот вход к приводу замка багажника (через диод!). При появлении на этом входе сигнала снимается охрана со всех тревожных концевиков кроме цепей зажигания, капота и двери водителя. Через 5 секунд после запираения всех тревожных концевиков

Для подключения этого входа, необходимо системе передать:

IN6 t 0

Вход кнопки подтверждения снятия охраны

Сигнал на **ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНЫЙ** проводе воспринимается как подтверждение снятия охраны. Этот сигнал окончательно снимает блокировки, если включено двухэтапное снятие охраны (AVFUN2) и, если он был в течение первых 30 секунд, отменяет GSM-оповещение о снятии охраны (для абонентов, в списках оповещения которых есть цифра 8).

Для подключения этого входа, необходимо системе передать:

IN7 t 0 - где t = 1 или 2

Организация постановки и снятия охраны

При интегрировании этой системы со штатным блоком управления ЦЗ или с дополнительной брелочной охранной системой используются "характерные сигналы" формируемые дополнительной системой при нажатии на кнопки ее брелока. Это могут быть импульсы на приводы замков, сигнал мигающего светодиода или специальный выход "признак охраны".

вход (t=1 или 2)	функция	описание работы
IN1 t 0 (зеленый)	постановка на охрану (отключение датчиков)	При наличие сигнала на этом входе и отсутствии сигнала на входе снятия с охраны IN3 система ставится на охрану. Если система уже стоит на охране, то такой сигнал не ранее 2 сек. после постановки на охрану приведет к отключению датчиков (датчика удара, движения, разбития стекла, внешнего датчика). Предназначен для подключения к приводу/интерфейсу ЦЗ автомобиля, или к дополнительному каналу дополнительной брелочной охранной системы для организации оперативного отключения датчиков.
IN2 t 0 (зеленый/красный)	запрет постановки на охрану	При наличие сигнала на этом входе система игнорирует сигналы постановки на охрану (поставить на охрану можно только с телефона). Предназначен для подключения к датчику присутствия водителя (под сиденьем водителя)
IN3 t 0 (синий)	снятие с охраны	При наличие сигнала на этом входе и отсутствии сигнала на входе постановки на охрану IN1 система снимается с охраны. Предназначен для подключения к приводу или интерфейсу ЦЗ автомобиля
IN4 t 0 c p (белый/черный)	признак охраны	Вход предназначен для подключения к выходу "признак охраны" дополнительной брелочной охранной системы или ее светодиоиду (настроив время игнорирования паузы "р"). Позволяет как ставить так и снимать с охраны. Это вход не зависит от разрешения постановки/снятия на входе IN8 , но зависит от запрета на входе IN2

ЗАПРОС ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ

Информацию о текущем состоянии системы можно получить несколькими способами. Можно отправить ей SMS с командой **STATE** в ответ на которую система вышлет свой текущий режим работы и сработавшие тревожные входы. Можно позвонить на ее номер, ввести PIN-код (с "#"), а далее или еще раз нажать клавишу **"#"** сразу послушать ее состояние, или нажать клавишу **"9"** отправив себе SMS-ку с полным состоянием системы.

С клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши **"#"** (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу **"9"**. Система немедленно сформирует SMS-отчет о собственном состоянии из выше приведенных сообщений, и отправит его на номер телефона с которого подан запрос. При успешной отправке в трубке услышите "Сообщение отправлено". Не рекомендуется разрывать связь до подтверждения отправки!

Формат SMS-отчета:

STATE: комбинация из ниже приведенных сообщений
ИЛИ

После набора PIN-кода и клавиши **"#"** (в трубке слышны голосовые подсказки) еще раз нажмите клавишу **"#"**. В трубке услышите перечисление сработавших тревожных событий и текущий режим системы.

Для прекращения связи, нажмите кнопку **"*"** или "положить трубку".

С помощью SMS

Для принудительного запроса состояния служит команда **STATE**. Команда обрабатывается только после правильно введенного PIN-кода. После приема SMS-запроса с этой командой, система сформирует SMS-сообщение и отправит его на телефон отправителя исходного SMS-запроса.

Формат команды: **STATE**

Формат ответа: **STATE:** комбинация из ниже приведенных сообщений

Перечень сообщений из которых собирается отчет о текущем состоянии:

информация о режиме системы		информация о тревожных событиях системы	
в SMS	голосом	в SMS	голосом
Sistema postavlena na ohranu	система поставлена на охрану.	Srabotalo zazhiganiye.	сработало зажигание
Sistema sniyata s ohrany	система снята с охраны	Srabotala sirena.	сработал вход sireny
Trevoga!	тревога!	Otkryty dveri.	сработал вход дверей
Servisnyi rezhim VALET	сервисный режим	Otkryta dver' voditel'ya.	открыта дверь водителя
		Otkryt kapot.	открыт капот
		Otkryt bagazhnik.	открыт багажник
		Otkryt kapot/bagazhnik.	открыт капот, багажник.
		Srabotal universal'nyi kontsevik.	сработал универсальный концевик
		Srabotala zona preduprezhdeniya.	сработала зона предупреждения
		Srabotal vneshnii datchik.	сработал внешний датчик
		Srabotal datchik udara.	сработал датчик удара
		Srabotal datchik dvizheniya.	сработал датчик движения
		Srabotal datchik naklona.	сработал датчик наклона
		Srabotal datchik razbitiya stekla.	сработал датчик разбития стекла
		Propadalo pitaniye 12V.	отключался аккумулятор
		Akkumulyator otklyuchen.	аккумулятор отключен
		Akkumulyator razryazhen.	-
		Propadaet signal seti:	-
		Popytka podbora PIN-koda s nomera:	-

ДИСТАНЦИОННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОГИ

Дистанционное включение тревоги может понадобиться для отпугивания подозрительных "субъектов" находящихся возле Вашего автомобиля. Эту команду можно подать воспользовавшись SMS или напрямую с клавиатуры позвонив на номер системы. После подачи команды система будет мигать габаритами и "кричать" сиреной не более 60 секунд после чего вернется на охрану. Отключить тревогу включенную с телефона (или снять систему с охраны) до ее окончания можно лишь с телефона (с клавиатуры или SMS).

С клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "3". В трубке услышите "Тревога!"

Для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

С помощью SMS

Для включения тревоги с помощью SMS-сообщения, в его тексте после правильно введенного PIN-кода должна быть команда:

Формат команды: **ALARM**

После приема SMS с этой командой, система подтвердит ее получение ответной SMS

Формат ответа: **ALARM OK**

ДИСТАНЦИОННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОГИ

Для принудительного завершения цикла тревоги система должна получить команду постановки, снятия охраны или включения режима VALET. Разница заключается в том, что если система по текущей причине тревоги еще не успела разослать SMS-сообщения, то при прекращении тревоги снятием с охраны или включением режима VALET, эти сообщения разосланы не будут.

С клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "1", "2" или "4". В трубке услышите, в зависимости от нажатой кнопки, "Система поставлена на охрану", "Система снята с охраны" или "Сервисный режим"

Для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

ОПОВЕЩЕНИЕ О ПРОПАДАНИИ СИГНАЛА GSM-СЕТИ

В случае падения уровня GSM-сети ниже уровня необходимого для полноценной работы (уровень "5"), система рассылает указанным абонентам SMS-сообщение об этом событии. Текст SMS-сообщения:

Propadaet signal seti: xx где **xx** - уровень сети в момент отправки SMS-сообщения

При восстановлении уровня GSM-сети (выше уровня "10"), система оповестит об этом абонентов сообщением о восстановлении сети. Текст SMS-сообщения:

Poyavilsya signal seti: xx где **xx** - уровень сети в момент отправки SMS-сообщения

Сообщения рассылаются только на охрану или в момент постановки на охрану абонентам у которых эта причина оповещения указана в списке отправки SMS.

АВТОЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Если система дополнена блоком автозапуска двигателя, то она имеет возможность завести двигатель по команде с клавиатуры телефона или SMS, остановить запущенный двигатель командой в SMS и получить предупреждение о неудачном запуске двигателя.

низкоомный резистор подтяжки (750 Ом) кратковременно попеременно подключаемый к массе или к +12В. Если в обоих случаях внутренняя подтяжка смогла "перетянуть" внешнюю цепь (сопротивление подключенной цепи велико), то система считает, что внешняя цепь не замкнута. Иначе - цепь замкнута. Для цепей автомобиля с которым кроме концевика подключены иные низкоомные устройства (например лампочка или привод), необходимо предотвратить замыкание входа через них. Обычно для этого достаточно установить дополнительный диод из комплекта системы как показано выше на примере подключения.

При настройке универсальных входов нужно указать какого типа подключаемая цепь (замкнута на охране или разомкнута) и, если вход используется как тревожный, какие тревожные цепи автомобиля к нему подключены (для правильного оповещения о причине тревоги). При подключении к "мигающим" цепям можно указать минимальные времена замыкания/отпускания игнорируемые системой. При этом пока разомкнутая цепь не будет замкнута на время больше **time1** вход считается разомкнутой и наоборот - пока замкнутая цепь не будет разомкнута на время больше **time2** вход считается замкнутой.

Для настройки универсальных входов, необходимо системе передать:

INx type mode time1 time2

где **x** - (1...8) номер входа ;

type - (1...2) тип входа:

"1" - вход срабатывает по замыканию,

"2" - вход срабатывает по размыканию

mode - (0...12) функция входа

time1 - (1...100) время игнорирования замыкания входа (на +12В или массу).

Число "1" соответствует 0.1с, ... "100" - соответствует 10с.

time2 - (1...100) время игнорирования отпускания входа.

Число "1" соответствует 0.1с, ... "100" - соответствует 10с.

Примечание: параметры **time1** и **time2** не обязательны и могут отсутствовать. При этом система установит минимальные времена значениями, указанными в таблице заводских настроек.

Функция входа (**mode**) определяет, как система будет реагировать на срабатывание данного входа. При "0" это специальная функция, зависящая от номера входа. При остальных значениях - один из вариантов тревожного входа.

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ВХОДОВ

По умолчанию (без настройки) входы системы настроены как указано в таблице. Кроме того, если в команде настройки параметров не указать времена игнорирования замыкания/отпускания, они будут установлены как в этой таблице

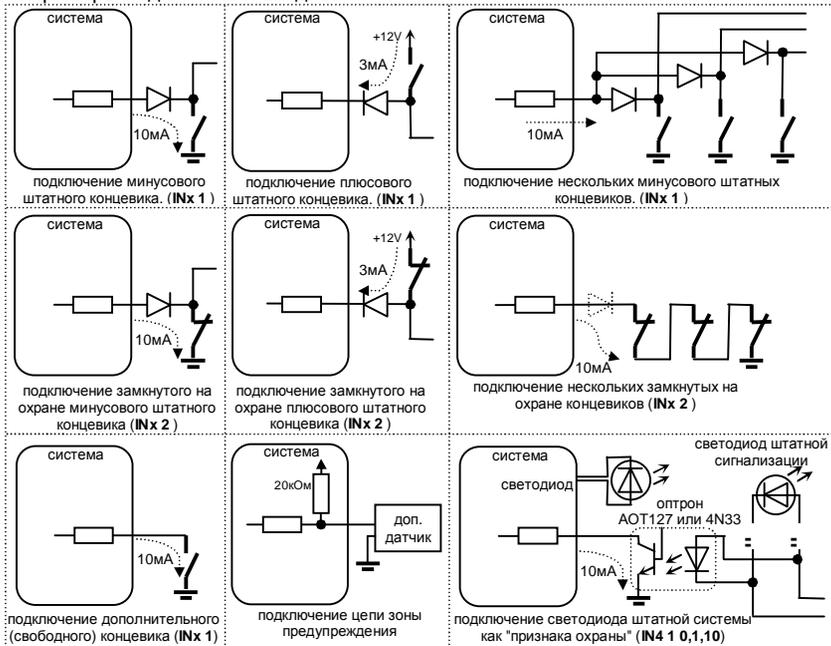
цвет провода	команда (справка)	функция	времена замыкания / отпускания
ЗЕЛЕНый	IN1,1,1,1,1	двери; срабатывает по замыканию	0,1 / 0,1 сек
ЗЕЛЕНый/КРАСНый	IN2,1,2,5,5	двери водителя; срабатывает по замыканию	0,5 / 0,5 сек
СИНИИ	IN3,1,3,1,1	вход капота; срабатывает по замыканию	0,1 / 0,1 сек
БЕЛый/ЧЕРНый	IN4,1,0,5,5	признак охраны; срабатывает по замыканию	0,5 / 0,5 сек
ЖЕЛТый/КРАСНый	IN5,1,5,1,1	концевик капот/багажник; срабатывает по замыканию	0,1 / 0,1 сек
БЕЛый/КРАСНый	IN6,1,0,1,1	привод замка багажника; срабатывает по замыканию	0,1 / 0,1 сек
ЖЕЛТый/ЧЕРНый	IN7,1,7,1,1	вход сирены; срабатывает по замыканию	0,1 / 0,1 сек
СИНИИ/КРАСНый	IN8,1,8,1,1	внешний датчик; срабатывает по замыканию	0,1 / 0,1 сек

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ВХОДОВ

За каждым универсальным программируемым входом закреплена одна специальная функция для включения которой необходимо в команде конфигурации входа третий параметр указать "0".

Примечание: Если любой из входов описанных ниже программируется как тревожный вход, соответствующая ему функция становится неактивной и никак не влияет на работу системы.

Примеры подключения входов:



ВХОД ЗОНЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

СЕРЫЙ провод системы - отрицательный вход зоны предупреждения. Может использоваться для подключения выходов предупреждения различных датчиков. При появлении сигнала на этом входе система издает короткий щелчок сиреной. Минимальное время сигнала на которое среагирует система - 25 миллисекунд.

Система не реагирует на сигнал с этого входа во работы автозапуска и во время работы любого таймера (турботаймера, таймер задержки постановки или таймера каналов) независимо от того, запрограммирован ли выход с которым связан таймер или нет.

ВХОД КНОПКИ "ВЫЗОВ"

Изначально не установленный в разъем провод (отдельно в комплекте). "Масса" на этом входе позволяет, при снятой охране, оправить SMS или начать дозвон указанному абоненту (у которого в списках оповещения цифра 0).

ВХОД ЗАЖИГАНИЯ

ЖЕЛТЫЙ провод системы - вход замка зажигания (при повороте ключа зажигания должно появляться +12В и не исчезать при работе стартера).

Внимание: При работе автозапуска +12В на этой цепи появляться НЕ ДОЛЖНО!

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ВХОДЫ

Система использует революционную для охранных систем технологию двуполярных импульсных входов. Это позволило исключить ложные срабатывания при намокании концевиков, иметь малый ток потребления даже при подключении к постоянно замкнутым на охране концевикам ("охранный шлейф"), подключать входы к цепям любой полярности. В отличие от обычных входов, эти входы имеют более

С клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "5". В трубке услышите "Автозапуск активирован". Для прекращения связи, нажмите клавишу "*" или "положить трубку".

С помощью SMS

Для запуска двигателя с помощью SMS-сообщения, в его тексте после правильно введенного PIN-кода должна быть команда:

Формат команды: **START**
Формат ответа: **START OK**

Для принудительной остановки двигателя с помощью SMS-сообщения, в его тексте после правильно введенного PIN-кода должна быть команда:

Формат команды: **STOP**
Формат ответа: **STOP OK**

Предупреждение о неудачном запуске

В случае, если в течение заданного времени (задается командой STARTTIMER) двигатель не был запущен, система указанным абонентам (в списке отправки SMS цифра "5"), отошлет SMS-сообщение с текстом "Avtozapusk dvigatelya ne udalsya".

СНЯТИЕ СИСТЕМЫ С ОХРАНЫ

Снятие системы с охраны возможно:

- брелоком охранной системой с которой Convoy GSM совместно работает
- позвонив на ее номер, подать команду с клавиатуры
- подав команду **DISARM** в отправленном ей SMS сообщении
- введя PIN-код используя ключ зажигания

С КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "2". В трубке услышите "Система снята с охраны"

Для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

С ПОМОЩЬЮ SMS

Для снятия системы с охраны с помощью SMS-сообщения в его тексте после правильно введенного PIN-кода должна быть команда:

Формат команды: **DISARM**

После приема SMS с этой командой система сформирует в тексте SMS-отчета ответ:

Формат ответа: **DISARM OK**

и снимет систему с охраны.

ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ СНЯТИИ С ОХРАНЫ

При снятии с охраны система в течение 30 секунд ожидает, при выключенном зажигании, нажатия на кнопку (штатную или дополнительную) подтверждения снятия охраны. Если кнопка не была нажата, Convoy GSM указанным абонентом (цифра в списках оповещения - "8") сообщит о факте снятия с охраны. Кроме того, при аварийном снятии с охраны (ключом зажигания) система оповестит еще и абонентов, которых она оповещает о тревоге по зажиганию (цифра в списках оповещения - "1")

Сообщение может состоять из таких частей:

Sistema snyata s ohrany	в обоих случаях
Srabotalo zazhiganie	если было снятие с охраны PIN-кодом

Примечание: не смотря на то, что оповещение о снятии с охраны и пассивная блокировка двигателя отменяются общей кнопкой подтверждения снятия охраны, они работают полностью независимо друг от друга.

Кроме оповещения владельца используя GSM-сеть, система может оповещать (если подключено) светодиодом, сиреной и габаритными огнями автомобиля.

Сигналы, которые может формировать система, при снятии с охраны:

светодиодом	не горит	система снята с охраны
сиреной и габаритами	2 сигнала (без сигнала сирены если настроено SIREN 2)	система снята с охраны

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Система ориентирована на совместную работу с дополнительной или штатной системой дистанционного управления (сигнализацией или блоком дистанционного управления замком дверей). При такой совместной работе система ставится и снимается с охраны брелоком этой дополнительной системы.

ПРОЦЕСС НАСТРОЙКИ

Для настройки параметров и режимов работы системы ей необходимо передать SMS-сообщение начинающееся с команды **PIN:xxxx** (где **xxxx** - 4-е цифры PIN-кода), содержащее необходимые для конфигурации команды. Команд может быть несколько. Их число ограничено только общей длиной **одинарного** SMS-сообщения - не более 160 латинских символов. Все команды передаются латинскими буквами (не важно большими или маленькими). Появление в SMS хотя бы одной русской буквы приведет к уменьшению допустимого числа символов до 70-ти. Разделители между командами - символы "пробел" или "запятая". Допускается отсутствие разделителей (кроме явно указанных кавычек) между командами.

Внимание: На задней стенке корпуса система имеет перемычку, позволяющую защитить все настройки указанные в этой инструкции от непреднамеренных изменений. При снятой перемычке все команды, описанные в этой инструкции, система проигнорирует.

ПОДГОТОВКА SIM-КАРТЫ

Для работы системы с GSM-сетью в нее надо вставить SIM-карту мобильного оператора, услугами которого система будет пользоваться для настройки или доставки тревожных сообщений. Все настройки системы, в том числе и телефоны абонентов, система сохраняет в собственной памяти.

Требования к SIM-карте очень просты

- активна (с нее сделан хотя бы один звонок)
- не заблокирована оператором
- отключен запрос pin-кода при включении питания (разлочена)
- наличие в памяти SIM-карты места для приема нескольких SMS-сообщений

Внимание: Перед переустановкой SIM-карты желательно отключить основное и резервное питание системы.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ ОСНОВНОГО РАЗЪЁМА

цвет провода	функция
ЧЕРНЫЙ	масса (надёжно под болт подсоведнить к корпусу автомобиля)
КРАСНЫЙ (с предохранителем)	основное питание системы +12В
КРАСНЫЙ (с клеммой)	подключение внешнего резервного (12В, 0.7-2А/ч) свинцового аккумулятора (подзаряд обеспечивается системой)

ВХОДЫ СИСТЕМЫ

Система имеет 11 входов для подключения к различным цепям автомобиля. Из них 3 с неизменными функциями (вход зажигания, вход зоны предупреждения и вход кнопки "Вызов") и 8 универсальных настраиваемых. Универсальные входы используют технологию двуполярной импульсной подтяжки. Что обеспечивает низкое входное сопротивление (высокая помехоустойчивость и не чувствительность к утечкам) при мизерном среднем входном токе. Они могут работать как с цепями любой полярности (выбирается внешним диодом), так и с нормально замкнутыми/разомкнутыми на охране концевиками (программируется)

вход	полярность	порог	ток срабатывания	средний ток через концевик
зажигания	плюсовой	4В	0,5мА	0,5мА
предупреждения	минусовой	4В	- 0,5мА	-0,5мА
кнопка "Вызов"	минусовой	3В	- 3ма	- 3ма
IN1 ... IN8	любая	4В	-10мА на массу/3мА с +12В	-42мкА на массу/70мкА с +12В

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЫСТРОГО НАБОРА

Современные мобильные телефоны позволяют закрепить за некоторыми клавишами автоматический звонок на телефон из записной книжки. Используя эту функцию и сохраненные команды в записной книжке можно упростить использование системой до нажатия на несколько клавиш мобильного телефона.

РАЗНОЕ ЧИСЛО ПОПЫТОК ДОЗВОНА ПО РАЗНЫМ СОБЫТИЯМ

Для настройки разного числа попыток дозвона по разным событиям необходимо создать несколько пользователей с одним телефонным номером, но разным событий в списках тревожных оповещений.

Пример:

PIN:0000 CALLCNT 1 User1c01238m USER2c123m User3c1m

на номер **отправителя** система будет **один** раз звонить по нажатию кнопки "Вызов" и снятии с охраны, **два** раза звонить при сработке датчиков и концевиков, **три** раза при срабатывании зажигания и снятии аккумулятора

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ USSD-СЕРВИСОВ ОПЕРАТОРА

Иногда USSD-сервисы оператора не ограничиваются только запросом и пополнением счета. Некоторые GSM-операторы позволяют запросить географическое местоположение мобильного терминала. Для использования этой услуги данной системой ей надо передать в SMS-сообщении команду **USSD *.....#** в которой вместо многоточия будет стоять комбинация цифр и символов **"*"**. Этот набор индивидуален для каждого GSM-оператора.

Пример: Для оператора КИЕВСТАР SMS-сообщение отправленное системе с этой командой:

PIN:0000 ussd *145*1*380671234567#

где **380671234567** - телефонный номер (+380671234567) на который будет отправлено SMS-сообщение с названием ближайшей к автомобилю улицы и WAP-ссылкой на кусочек карты.

АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ

1. Откройте дверь ключом. Включится тревога. Дождитесь окончания цикла тревоги.
2. Включите зажигание.
 - Последуют короткие вспышки светодиода...
3. Отсчитайте количество вспышек равное **первой цифре** (цифра "0" - 10 вспышек светодиода) PIN-кода и выключите зажигание, а затем, не позже чем через 2 секунды, снова включите.
 - Снова последуют короткие вспышки светодиода...
4. Отсчитайте количество вспышек равное **второй цифре** (цифра "0" - 10 вспышек светодиода) PIN-кода и выключите зажигание, а затем, не позже чем через 2 секунды, снова включите.
 - Снова последуют короткие вспышки светодиода...
5. Отсчитайте количество вспышек равное **третьей цифре** (цифра "0" - 10 вспышек светодиода) PIN-кода и выключите зажигание, а затем, не позже чем через 2 секунды, снова включите.
 - Снова последуют короткие вспышки светодиода...
6. Отсчитайте количество вспышек равное **четвертой цифре** (цифра "0" - 10 вспышек светодиода) PIN-кода и выключите зажигание.
 - Если код введен верно система снимет охрану и разблокирует двигатель

ПРОТИВОУГОННЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

ПАССИВНАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ (ДВУХЭТАПНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ)

Система имеет возможность не снимать блокировки двигателя при снятии с охраны. Для окончательного снятия блокировок необходимо дополнительно нажать на кнопку подтверждения снятия с охраны (штатную или дополнительную).

Внимание: при не запрограммированном входе кнопки подтверждения снятия с охраны, разблокировать двигатель при использовании пассивной блокировки можно только или при снятии охраны с телефона или аварийным снятием с охраны (ключом зажигания).

Для включения/выключения этой функции служит команда **AVFUN**

Формат команды: **AVFUN x**

где **x** - число $x=1$ - включить пассивную блокировку
 $x=2$ - выключить пассивную блокировку

Формат ответа: **AVFUN ON** или **AVFUN OFF**

Примечание: не смотря на то, что оповещение о снятии с охраны и пассивная блокировка двигателя отменяются общей кнопкой подтверждения снятия охраны, они работают полностью независимо друг от друга.

ДИСТАНЦИОННАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для дистанционной блокировки двигателя угоняемого автомобиля (охрана снята, зажигание включено) необходимо подать команду дистанционного включения тревоги. При этом система включает на 5 секунд "стоп-сигнал". Через 5 секунд включает сирену, габариты и блокирует двигатель. После завершения тревоги система станет в режим охраны.

С клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "3". В трубке услышите "Тревога!"

Для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

С помощью SMS

подав команду на ее номер в SMS-сообщении

Формат команды: **ALARM**

Формат ответа: **ALARM OK**

КНОПКА "ВЫЗОВ"

Тревожная кнопка. Может использоваться для организации охраны владельца автомобиля силами охранной службы или для вызова водителя из салона автомобиля. Позволяет нажатием на кнопку принудительно отправить сообщение на заранее запрограммированный номер. Сообщение может быть в виде SMS-сообщения, так и в виде звонка на номер абонента.

Если абонент в результате этого дозвона поднимет трубку, он услышит:

"Система снята с охраны. Нажата кнопка ВЫЗОВ".

При этом СРАЗУ становится доступно управление системой (без ввода PIN-кода).

Текст отправляемого SMS-сообщения:

Nazhata knopka VYZOV

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПК ДЛЯ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

Система позволяет настраивать себя используя email->SMS шлюз сотового оператора. Email->SMS шлюз - адрес электронной почты который сотовый оператор предоставляет для каждого своего телефонного номера. Обычно выглядит как:

xxxxxxxxxxx@адрес_шлюза

где **xxxxxxxxxxx** - номер телефона

адрес_шлюза - индивидуальный адрес для каждого оператора GSM-сети

Например:

MTS(UMC)	sms.umc.ua или sms.mts.com.ua
KievStar	sms.kyivstar.net
BeeLine	sms.beeline.ua
Djuice	djuice.com.ua
Welcome	sms.welcome2well.com

Для отправки командной SMS составьте электронное письмо английскими буквами длиной не более 120-140 символов и отправьте его на адрес электронной почты системы. Для получения ответа от системы в тексте письма укажите телефонный номер на который SMS-отчет отправлять командой

ЕCHO "+xxxxxxxxxxx"

где **xxxxxxxxxxx** - номер телефона в международном формате.

Примечание: Для некоторых операторов эту услугу необходимо сперва включить.

БЫСТРАЯ СМЕНА НОМЕРА АБОНЕНТА

Если надо изменить только телефонный номер абонента без изменений событий по которым на ему дозваниваются и отправляют SMS, достаточно отослать с нового телефонного номера SMS-сообщение содержащее PIN-код и команду USERx (где "x" - порядковый номер абонента)

Пример: Смена только телефонного номера пользователя 2

PIN:0000 USER2

ЗАПИСЬ PIN-КОДА В ЗАПИСНУЮ КНИЖКУ ТЕЛЕФОНА

Вы можете сразу внести пароль в записную книжку своего мобильного телефона, что позволит не набирать его вручную каждый раз при звонке системе. Пароль дописывается в запись книжки телефона сразу за номером системы через знак "р", который является обозначением паузы при работе с DTMF. В телефонах NOKIA вызывается трехкратным нажатием на клавишу "+" (в телефонах других производителей пауза может вызываться другим способом).

Запись PIN-кода (0000) с телефонным номером системы должна выглядеть так:

+380501234567p0000#

Внимание: Следует иметь в виду, что эта запись PIN-кода будет доступна при хищении мобильного телефона.

Аналогичным образом можно в записную книжку внести полную команду системе.

Например:

запись телефонного номера, которая будет ставить систему на охрану после чего сразу завершать звонок, должна выглядеть так:

+380501234567p0000#1*

запись номера, которая будет снимать систему с охраны и сразу завершать звонок:

+380501234567p0000#2*

запись номера, которая будет запрашивать состояние системы и завершать звонок:

+380501234567p0000#9ppppp*

Пример: PIN:0000 USER2 C234 M178 USER1 C M01 "+380501234567" USER3
абоненту №2 будет отправляться SMS при включении зажигания, пропадании +12В, попытке подбора PIN-кода, при пропадании/появлении GSM сети и при снятие с охраны; дозваниваться этому абоненту будет при открытии дверей, включении зажигания, пропадании +12В, снятии с охраны; телефонный номер этого абонента - номер отправившего эту SMS.
абоненту №1 будет отправляться только SMS при удержании кнопки "Вызов", при включении зажигания, по пропадании питания и при попытке подбора PIN-кода; телефонный номер абонента - +380501234567
абоненту №3 будет иметь телефонным номером, номер отправившего это SMS-сообщение, а дозваниваться и отправлять SMS - по тем же причинам по которым это делалось абоненту №3 до этой SMS.

УДАЛЕНИЕ НОМЕРА ИЗ СПИСКА АБОНЕНТОВ

Для удаления номера достаточно отправить ему команду добавления номера с пустой строкой номера телефона:

Формат команды: **USERx ""**

где **x** - номер абонента (цифра 1-5)

"" - две двойные кавычки

Формат ответа: **USERx null OK**

НАСТРОЙКА УСИЛЕНИЯ МИКРОФОНА.

В зависимости от места установки и типа телефона может понадобиться изменить усиление микрофонного входа системы. Система имеет 16 уровней усиления (числа от 0 до 15). Самое большое усиление соответствует числу 15, самое маленькое - 0. Заводская установка - число 5.

Формат команды: **MIC xx**

где **xx** - одно и чисел ряда (0,1,2,...,15)

Формат ответа: **MIC xx OK**

НАСТРОЙКА ГРОМКОСТИ ДИНАМИКА.

В зависимости от места установки и типа телефона, может понадобиться изменить уровень громкости на выходе динамика системы. Система имеет 100 уровней громкости (числа от 0 до 100). Самая большая громкость соответствует числу 100, самая маленькая - 0. Заводская установка - число 50.

Формат команды: **VOL xxx**

где **xxx** - одно и чисел ряда (0,1,2,...,100)

Формат ответа: **VOL xxx OK**

ОТКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛОВ СИРЕНА

Система имеет возможность дистанционно отключить звуковые сигналы сирены постановки/снятия охраны.

Формат команды: **Ц**

где **x** - число $x=1$ звуки сирены включены $x=2$ - выключены

Формат ответа: **SIREN ON** или **SIREN OFF**

Возможны два варианта работы дозвона:

Немедленный дозвон или отправка SMS - удерживать кнопку более 2-х секунд

Отложенный дозвон или отправка SMS - кратковременно нажать на кнопку - система начнет **минутный** отсчет (светодиод мигает красным). Если в течение 1 минуты **повторно** нажать на кнопку, то отсчет прекратится и никаких действий **не будет**. По завершении одной минуты (если повторного нажатия на кнопку не последует), система позвонит и/или отправит сообщение указанным абонентам.

ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОПЫТКЕ ПОДБОРА PIN-КОДА

Для защиты от несанкционированного управления система имеет 4-х значный PIN-код. Этот код используется при звонке на номер системы, в тексте SMS-сообщения или при аварийном снятии системы с охраны ключом зажигания. Подбор злоумышленником этого кода делает систему беззащитной перед ним. Для предотвращения подобного система имеет возможность оповестить своих абонентов о попытках подбора PIN-кода. Для этого, в случае попытки использования неправильного PIN-кода для доступа к системе в SMS-сообщении или при звонке на ее номер, система формирует специальное SMS-сообщение содержащее текст:

Попытка подбора PIN-koda s nomera: xxxxxxxxxx

где **xxxxxxx** - номер телефона с которого попытка подбора была обнаружена.

Внимание: Сообщение отсылается только пользователям, у которых в списке рассылки SMS есть цифра "1"

СЛУЖЕБНЫЙ РЕЖИМ (РЕЖИМ "VALET")

В данном режиме система отключается и никак не влияет на работу автомобиля. Это позволяет передать его на станцию технического обслуживания или другому водителю, не имеющему навыка работы с системой. Включить или выключить этот режим возможно только по команде из GSM-сети.

Во время работы режима "VALET", светодиод **мигает зеленым** цветом.

ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА VALET

С клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "4". В трубке услышите "Сервисный режим" (светодиод замигает зеленым цветом)

Для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

С помощью SMS

Формат команды: **VALET**

Формат ответа: **VALET OK**

ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА VALET

Для выключения режима VALET необходимо подать команду постановки или снятия охраны. Это можно сделать используя SMS (**ARM** или **DISARM**) или позвонив на номер системы (набрав PIN-код, клавишу "#" и нажать клавишу "1" или "2").

СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

ПРОСЛУШИВАНИЕ САЛОНА АВТОМОБИЛЯ

Во время соединения с системой, используя внешний микрофон, можно прослушать, что происходит в салоне автомобиля. Прослушивать можно непрерывно в течение 15 секунд (клавиша "7") или 5 минут (клавиша "8"). По завершении прослушивания можно или его продолжить (повторно нажав клавишу) или подать какую либо команду с телефона. При прослушивании салона (до его окончания) система не имеет возможности принять другие команды с клавиатуры телефона.

Для включения прослушивания салона после набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "7" (15 секунд) или "8" (5 минут). В трубке услышите то, что передает микрофон из салона автомобиля. По завершении прослушивания в трубке снова услышите голосовые подсказки. Для прекращения связи, нажмите кнопку "положить трубку" или, после окончания прослушивания, кнопку "*".

РАБОТА СИСТЕМЫ С РЕЗЕРВНЫМ КАНАЛОМ ОПОВЕЩЕНИЯ

Выход пейджера предназначен для подключения к системе дополнительного канала оповещения (радиопейджера или хотя бы внутрисалонной пищалки для предупреждения об отсутствии GSM-сети в месте стоянки).

Прерывистый сигнал на пейджер передается только на охране при:

- тревоге
- потере сигнала GSM-сети.

Длительность одного цикла передачи этого сигнала ограничена, и не превышает 30 секунд. При потере GSM-сети, тревога на выходы сирены и габаритов не дублируется.

ДИСТАНЦИОННЫЙ USSD-ЗАПРОС ОПЕРАТОРА

Справка: USSD сервис, это отправка команды GSM-оператору с клавиатуры мобильного телефона, содержащей набор цифр ограниченных символами "*" и "#". Обычно именно этот сервис используется для проверки/пополнения счета абонента, определения его координат и сообщений "перезвони мне" при отсутствии денег.

Данная система позволяет дистанционно (отправив ей команду в тексте SMS) проверить и пополнить счет (или еще что ни будь сделать) используя USSD сервис GSM-оператора.

Формат команды: **USSD *.....#**

где *.....# - набор цифр и символов "*" ограниченных "*" и "#".

Формат ответа: Отдельная SMS в которой содержится все, что оператор ответит на USSD-запрос

Пример (проверка счета):

PIN:0000 ussd *111#

ответ в SMS полученном от системы:

Na Vashomu rahunku 50,15 grn. stanom na 30.02.2008 15:55. Bonusy: 0:0 hvyl (treba vykorystatu do 31.02.2007); 0 SMS (treba vykorystatu do 31.02.2007)

ДОБАВЛЕНИЕ НОМЕРА В СПИСОК АБОНЕНТОВ

Система, в случае тревоги, может дозвониться и отправить SMS-сообщения на телефоны 5-ти заранее установленных абонентов. Каждому абоненту присваиваются два набора причин определяющих по каким категориям тревожных сообщений надо звонить этому абоненту и по каким категориям надо отправлять ему SMS-сообщение.

Форматы команды: **USERx Ca Mb
USERx Ca Mb "+....."**

где **x** – номер абонента (цифра 1-5)

Ca – английская буква "C" после которой список дозвона (набор цифр, которые соответствуют перечню причин, по которым система начинает дозвон этому абоненту)

Mb – английская буква "M" после которой список рассылки SMS (набор цифр, которые соответствуют перечню причин, по которым система начинает отправку этому абоненту SMS)

" +..... " – телефонный номер абонента (в международном формате). Если номер не указан, система заносится в номер абонента номер телефона, с которого была отправлена SMS

Формат ответа: **USERx CALL:a SMS:b +..... OK**

где **a b** – перечень причин (набор слов текста ответа, смотри в таблице) по которым система будет дозваниваться или отправлять SMS-сообщения этому абоненту

СООТВЕТСТВИЕ ЦИФР ИЗ СПИСКА ДОЗВОНА СООТВЕТСТВИЕ ЦИФР ИЗ СПИСКА РАССЫЛКИ SMS

причина для дозвона	цифры после C	текст в SMS-ответе	причина для отправки SMS	цифры после M	текст в SMS-ответе
нажата кнопка "Вызов"	0	panic	нажата кнопка "Вызов"	0	panic
сработал вход зажигания пропало питание 12В аккумулятор отключен	1	hijack	сработал вход зажигания пропало питание 12В аккумулятор отключен попытка подбора PIN-кода	1	hijack
сработал вход двери сработал вход двери водителя сработал вход капота сработал вход багажника сработал вход капота/багажника сработал вход сирены	2	alarm	сработал вход двери сработал вход двери водителя сработал вход капота сработал вход багажника сработал вход капота/багажника сработал вход сирены	2	alarm
сработал внешний датчик сработал датчик удара сработал датчик движения сработал датчик наклона сработал датчик разбития стекла	3	sensor	сработал внешний датчик сработал датчик удара сработал датчик движения сработал датчик наклона сработал датчик разбития стекла	3	sensor
сработала зона предупреждения	4	warn	сработала зона предупреждения	4	warn
сработал универсальный концевик	5	service	сработал универсальный концевик запуск двигателя не удался	5	service
-	6	status	аккумулятор разряжен баланс на счету ниже заданного	6	status
-	7	gsm	пропадание/появление GSM-сети	7	gsm
снятие с охраны	8	disarm	снятие с охраны	8	disarm
постановка на охрану	9	arm	постановка на охрану	9	arm
не звонить		null	не отправлять SMS		null

Внимание: Отсутствие после команды USERx букв C или M система воспринимает как желание **СОХРАНИТЬ** прежние условия дозвона или отправки SMS. При этом меняется только номер телефона и то, что будет явно указано в команде.

НАСТРОЙКА ЧИСЛА ПОПЫТОК ДОЗВОНА

В случае тревоги система делает несколько попыток позвонить всем абонентам у которых в списке дозвона указаны тревожные зоны вызвавшие тревогу. Число попыток дозвона настраивается командой **CALLCNT** :

Формат команды: **CALLCNT xx**

где **xx** - число попыток дозвона (1-10). Заводское значение - "5"

Пример: установка однократного дозвона каждому абоненту
Pin:0000 CallCnt 1

НАСТРОЙКА НОМЕРА ПРОВЕРКИ СЧЕТА

Для возможности автоматической проверки счета и проверки счета нажатием клавиши "0" на клавиатуре мобильного телефона, необходимо указать системе номер проверки счета GSM-оператора карточка которого использована в системе.

Формат команды: **BALANS "*"xxx#"**

где ***xxx#** - номер начинающийся * и завершающийся # запроса счета (*111# у KievStar, *101# у MTC, *102# у BeeLine)

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОПРОВЕРКИ СЧЕТА

Автоматическая проверка счета каждые **time** часов проводит обычный USSD запрос по номеру указанному в **BALANS**, а затем анализирует ответ. При анализе из ответа выбрасываются все символы не являющиеся цифрами (в т.ч. и точки/запятые) и анализируется по порядку указанное в **pos** число

Формат команды: **AUTOCHECK pos level time**

где **pos** - (0-10) номер позиции в тексте ответа GSM-оператора соответствующей целой части баланса. При значении "0" автопроверка отключена

level - (1-255) граница баланса, ниже которой система предупредит о его снижении. По умолчанию - "25"

time - (1-24) через сколько часов проверять баланс.
По умолчанию - "6".

Пример: В указанном ниже примере ответа оператора:
Na Vashomu rahunku 50,15 grn. stanom na 30.02.2008 15:55. Bonusy: 0:0 hvyl (treba vykorystatu do 31.02.2007); 0 SMS (treba vykorystatu do 31.02.2007)

После выкидывания не цифр этот пример выглядит:

50 15 30 02 2008 15 55 0 0 31 02 2007 0 31 02 2007

Позиция счета (подчеркнуто) которую надо передать в **pos** = "1"

Примечание: Теоретически GSM-оператор может менять формат ответа. Поэтому стоит хоть иногда вручную проверять, а что там на самом деле отвечает оператор...

ЗАПРОС СПИСКА АБОНЕНТОВ.

Для проверки текущего состояния абонентов системы (их телефонов и групп событий по которым система им будет звонить и отправлять SMS) можно сделать запрос системе. В ответном SMS-сообщении она даст список всех своих абонентов и их списки событий.

Формат команды: **USER?**

Формат ответа (пример):

USER1 CALL: hijack alarm SMS: service +380501234567

USER2 null

USER3 null

USER4 null

USER5 CALL: null SMS: panic +380507654321

ПРОВЕРКА СЧЕТА

Данная система позволяет дистанционно (не вынимая Sim-карту) проверить и пополнить счет используя USSD сервис GSM-оператора. Это можно сделать такими способами

Ручная проверка счета с помощью SMS

Наиболее универсальным способом это можно сделать передав в командной SMS (после правильного PIN-кода) команду

PIN:0000 ussd *xxx#

где ***xxx#** код для проверки счета используемого в автомобиле оператора (*111# у KievStar, *101# у MTC, *102# у BeeLine)

Ручная проверка счета с клавиатуры телефона

С клавиатуры мобильного телефона (после правильно введенного PIN-кода) нажав клавишу "0" и дождаввшись голосового сообщения "Сообщение отправлено" (через 5-15 секунд после нажатия кнопки)

Внимание: Для работы этого способа проверки счета необходимо настроить номер проверки счета командой **BALANS**

Автоматическая проверка счета

Система имеет возможность сама периодически делать запрос проверки счета (на заранее настроенный номер) и если в ответе оператора указано число ниже заданного, сообщить об этом в SMS пользователям у которых в списке рассылки SMS есть цифра "6". Проверка производится периодически через промежутки времени указанный в команде **AUTOCHECK** или через 10 минут после постановки на охрану если время с момента последней проверки больше времени в **AUTOCHECK** (например при подаче питания или при неудачной предыдущей проверке).

Внимание: Для работы этого способа проверки счета необходимо настроить номер проверки счета командой **BALANS** и параметры автоматической проверки командой **AUTOCHECK**

ПОПОЛНЕНИЕ СЧЕТА

Дистанционное пополнение счета проводится используя USSD-запрос. Для этого составляется SMS-сообщение начинающееся с PIN: xxxx (где xxxx - правильный PIN-код), а затем команда вида:

USSD *xxx*uuuuuuuuuuu#

где- **xxx** код для пополнения счета используемого в автомобиле оператора (**123** у KievStar, **100** у MTC, **101** у BeeLine)

uuuuuuuuuuu секретный код с ваучера пополнения счета

После получения команды система сформирует USSD-запрос пополнения счета и в ответной SMS переправит ответ GSM-оператора на попытку пополнить счет.

УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Для дистанционного или автоматического управления дополнительным оборудованием в автомобиле (система дистанционного запуска, кондиционер, система прогрева двигателя...) система имеет два универсальных канала.

с клавиатуры телефона

После набора PIN-кода и клавиши "#" (в трубке слышны голосовые подсказки) нажмите клавишу "5" для включения **канала №1** или клавишу "6" для включения **канала №2**. В трубке услышите "Канал 1 - активирован" или "Канал 2 - активирован" для прекращения связи, нажмите кнопку "*" или "положить трубку".

С помощью SMS

Для запуска дополнительного канала с помощью SMS-сообщения в его тексте после правильно введенного PIN-кода должна быть команда:

Формат команды: **RUNCH1** - для канала №1 или **RUNCH2** - для канала №2
После приема SMS с этой командой система сформирует в тексте SMS-отчета ответ:
Формат ответа: **RUNCH1 OK** - для канала №1 и **RUNCH2 OK** - для канала №2

ТУРБОТАЙМЕР

Функция для автомобилей с турбонаддувом. Турботаймер работает автоматически и не требует каких либо действий со стороны пользователя.

Позволяет не дожидаясь окончания времени остывания турбины вынуть ключ из замка зажигания и поставить систему на охрану с работающим двигателем. Двигатель продолжит работу после изъятия ключа зажигания до истечения запрограммированного временного интервала. При необходимости (если нет штатного турботаймера), система имеет возможность сама продлить работу двигателя. При постановке на охрану до окончания времени работы турботаймера, блокировка двигателя будет отложена до завершения работы турботаймера. При срабатывании тревоги до окончания времени работы турботаймера, система экстренно прервет работу двигателя заблокировав его.

Примечание: Время работы двигателя после выключения зажигания задается командой **TURBOTIM**.

РАБОТА С СИСТЕМОЙ АВТОЗАПУСКА

Система позволяет при работе с дополнительным блоком автозапуска контролировать процесс запуска двигателя. В случае, если двигатель не был запущен в течение заданного времени (задается командой **STARTTIMER**), система указанным абонентам, отошлет SMS-сообщение с текстом

Avtozapusk dvigatelya ne udalsya.

При срабатывании тревоги до окончания времени работы автозапуска, система экстренно прервет работу двигателя и восстановит блокировки.

Примечание: Максимальное время работы двигателя ограничено 30 минутами.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

При установке на автомобиль, а также в процессе эксплуатации система позволяет менять некоторые свои свойства при помощи служебных SMS-сообщений.

Процесс программирования представляет из себя отправку на номер системы SMS-сообщения содержащего несколько команд которые меняют требуемые настройки системы. Система принимает SMS-сообщения длиной до 160 символов латиницей (если в SMS нет ни одной не латинской буквы) или до 70 символов при использовании Unicode (смешанной кодировки) После выполнения принятых команд система создает SMS-отчет о выполненных действиях и отправляет его на телефон отправителя исходного SMS-сообщения.

Все команды настройки принимаемые системой разбиты на три группы
Команда PIN:

Обрабатывается всегда. Более того, обработка текста SMS начинается только после этой команды с правильным PIN-кодом. Любые SMS в теле которых отсутствует эта команда удаляются без обработки.

Команды **NEWPIN USERx USER? MIC VOL CALLCNT ECHO AVFUN BALANS AUTOCHECK**

Команды настройки системы. Единственным условием их обработки является наличие перед ними в тексте SMS правильно введенного PIN-кода

Команды **BLOCKx TURBOTIMER INx OUTx STARTTIMER ARMTIMER CHANx TIMERx CONFIG?**

Команды программирования аппаратных установок системы. Эти команды обрабатываются только при установленной защитной перемычке на корпусе системы не позволяющей случайно изменить эти настройки. Кроме того, как и для предыдущей группы, они также требуют наличие перед ними в тексте SMS правильно введенного PIN-кода. Описание этой группы команд приведено в "Руководстве по установке".

ИЗМЕНЕНИЕ PIN-КОДА

Заводской PIN-код - "0000".

PIN-код представляет собой четыре цифры (каждая от 0 до 9). Любой другой символ или меньшее количество цифр воспринимается как ошибка. Новый PIN-код в дальнейшем используется для управления системой при помощи SMS, во время звонка, а также при снятии системы с охраны ключом зажигания.

Формат команды: **NEWPIN xxxx**
где **xxxx** - 4 цифры нового PIN-кода (каждая цифра 0-9)
Формат ответа: **NEWPIN xxxx OK**
NEWPIN fail - при недопустимом новом PIN-коде

НОМЕР, НА КОТОРЫЙ ОТПРАВЛЯТЬ ТЕКУЩИЙ SMS-ОТЧЕТ

Для отправки SMS-отчета о выполнении текущего SMS-сообщения система использует номер телефона с которого SMS-сообщение было отправлено. Это создает некоторые трудности при отправке командных SMS-сообщений в случаях, когда обратный номер не соответствует номеру отправителя (например при отправке через email->SMS шлюз, при включенном запрете автоопределения номера или в роуминге). Для решения подобных трудностей можно вручную указывать номер, на который система отправит текущий SMS-отчет.

Формат команды: **ECHO "+xxxxxxxxxxx"**

где **+xxxxxxxxxxx** - телефонный номер в международном формате

Пример: пересылка текущего SMS-отчета на номер "+380501234567"
PIN:0000 Echo "+380501234567"