

Руководство по установке

CONVOY GSM1500

ВВЕДЕНИЕ

Система рассчитана 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.

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 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 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. Поэтому требования к SIM-карте очень просты

- 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 необходимо отключить основное и резервное питание системы!!!!

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ ОСНОВНОГО РАЗЪЁМА

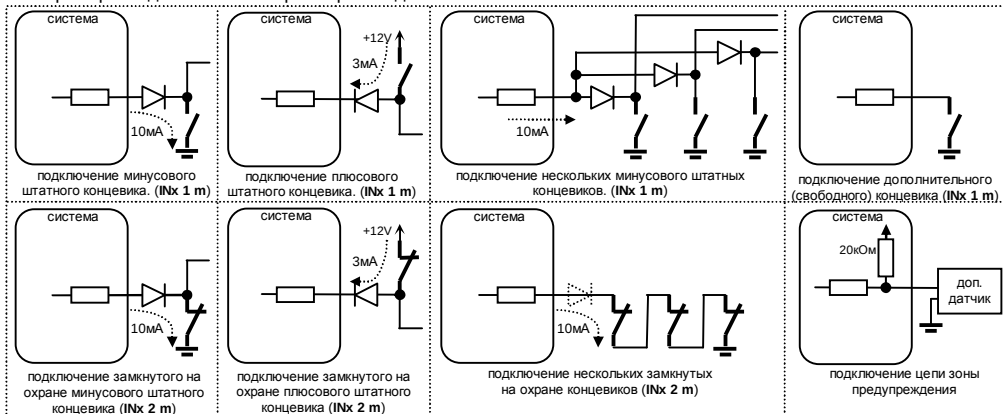
цвет провода	функция
ЧЕРНЫЙ	масса (надёжно под болт подсоединить к корпусу автомобиля)
КРАСНЫЙ (с предопр.)	основное питание системы +12В
КРАСНЫЙ (с клеммой)	подключение внешнего резервного (12В, 0.7-2А/ч) свинцового аккумулятора (подзаряд обеспечивается системой)

ВХОДЫ СИСТЕМЫ

Система имеет 11 входов для подключения к цепям автомобиля. Из них 3 с неизменными функциями (вход зажигания, вход зоны предупреждения и вход кнопки "Вызов") и 8 универсальных настраиваемых.

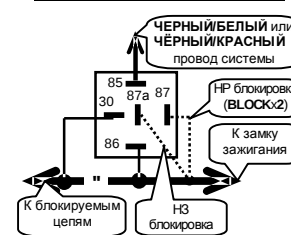
Универсальные входы могут быть подключены к цепям и концевикам автомобиля любой полярности. Этим входам безразлично на какую цепь +12 или "масса" замыкается цепь (концевик). Для предотвращения замыкания этих входов не через концевик, а через остальные цепи автомобиля подключенные к той же цепи, между системой и автомобилем включается диод, отсекающий "паразитные" токи. При настройке универсальных входов можно указать какого типа подключаемая цепь (замкнута на охране или разомкнута) и, если вход используется как тревожный, какое сообщение передавать голосом и SMS в случае срабатывания этого входа.

Примеры подключения и параметры входов:

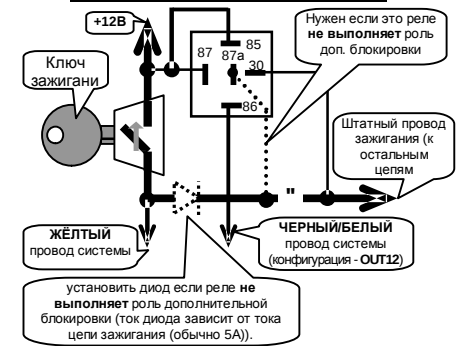


вход	полярность	порог	ток срабатывания	средний ток через концевик
зажигания	плюсовой	4В	0,5мА	0,5мА
предупреждения	минусовой	4В	- 0,5мА	- 0,5мА
кнопка "Вызов"	минусовой	3В	- 3ма	- 3ма
IN1 ... IN8	любая	4В	-10мА на массу 3мА с +12В	-42мкА на массу 70мкА с +12В

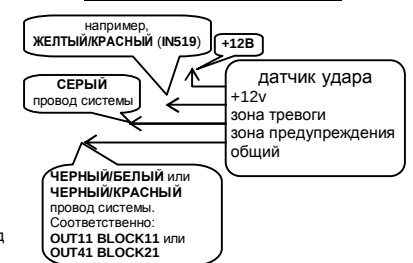
Подключение реле блокировки



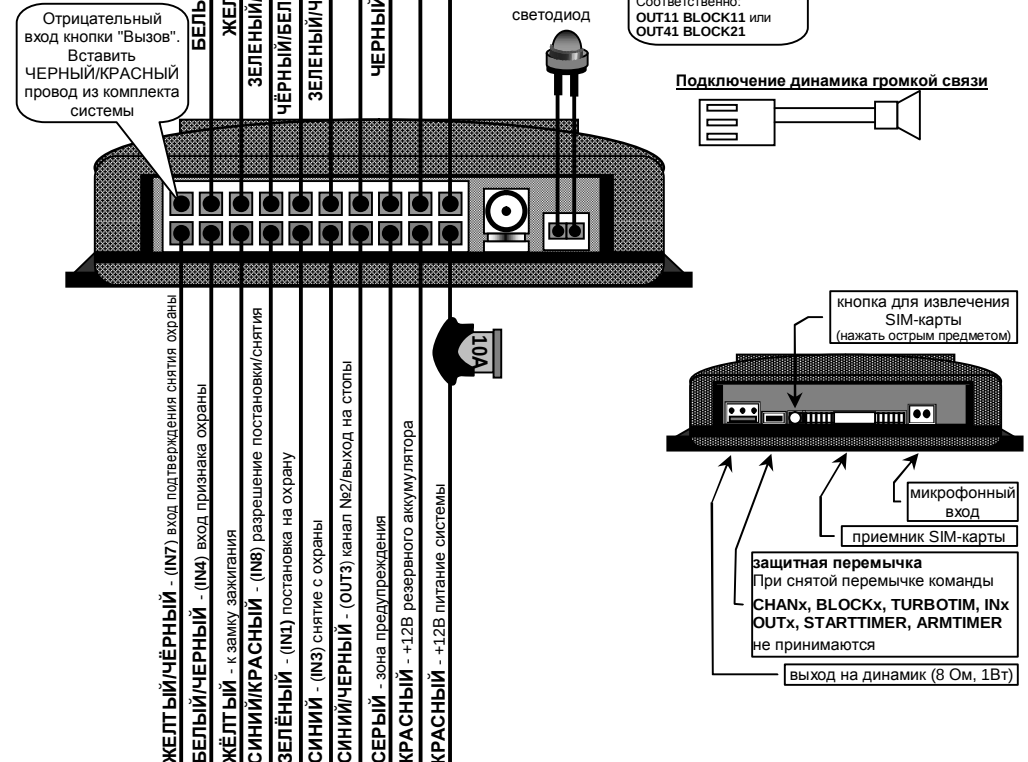
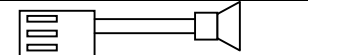
Подключение реле подхвата зажигания



Подключение внешнего датчика



Подключение динамика громкой связи



CHANx time, mode1 mode2 ...
где **x** - номер канала (1 или 2);
time - время работы канала после запуска в секундах (0-255)
mode1 mode2... - набор условий для автоматического запуска канала
1 - по постановке на охрану
2 - по снятию с охраны
3 - по включению зажигания
4 - по выключению зажигания

Пример: pin:0000 OUT21 chan1 120 out31 CHAN2 1,24
конфигурация канала №1 для работы длительностью 120 секунд без автоматического запуска (только дистанционно по команде с телефона); конфигурация канала №2 для работы длительностью 1 секунда при снятии с охраны и при выключении зажигания (этот пример для автоотпирания дверей)

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 передать системе в SMS-сообщении текст:

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 до завершения отсчета времени. Для настройки турботаймера необходимо системе передать в SMS-сообщении команду:

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

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. Для настройки этого выхода необходимо передать ей в SMS-сообщении команду:

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.

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 "Автоzapusk dvigatelya ne udalsya."

Для настройки таймера контроля автозапуска, необходимо системе передать в SMS-сообщении команду:

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

Для настройки универсальных входов системе в командной SMS необходимо передать текст вида:
INx type mode - настройка входа
где **x** - (1...8) номер входа;
type - (1...2) тип входа:
"1" - вход срабатывает по замыканию,
"2" - вход срабатывает по размыканию
mode - (0,1...12) функция входа.

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 концевика.

входы (серым выделены заводские установки)			
цвет провода	команда в SMS (t=1или2)	функция	длительность сигнала
ЗЕЛЕНый	IN1 t 0	постановка на охрану	более 0,1 сек
	IN1 1 1	двери; срабатывает по замыканию	
ЗЕЛЕНый/КРАСНый	IN2 t 0	запрет постановки на охрану	более 0,5 сек
	IN2 1 2	двери водителя; срабатывает по замыканию	
СИНИЙ	IN3 t 0	снятие с охраны	более 0,1 сек
	IN3 1 3	вход капота; срабатывает по замыканию	
БЕЛый/ЧЕРНый	IN4 t 0	признак охраны	более 0,5 сек
	IN4 1 0	признак охраны; срабатывает по замыканию	
ЖЕЛТый/КРАСНый	IN5 t 0	контроль автозапуска	более 0,1 сек
	IN5 1 5	концевик капот/багажник; срабатывает по замыканию	
БЕЛый/КРАСНый	IN6 t 0	привод замка багажника	более 0,1 сек
	IN6 1 0	привод замка багажника; срабатывает по замыканию	
ЖЕЛТый/ЧЕРНый	IN7 t 0	кнопка подтверждения снятия охраны	более 0,1 сек
	IN7 1 7	вход sireны; срабатывает по замыканию	
СИНИЙ/КРАСНый	IN8 t 0	разрешение постановки/снятия	более 0,1 сек
	IN8 1 8	внешний датчик; срабатывает по замыканию	
пустое гнездо (вход "-")	вход кнопки "Вызов"		более 0,2 сек
СЕРЫЙ (вход "-")	вход зоны предупреждения		более 0,02 сек
ЖЕЛТый (вход "+")	вход замка зажигания (при включении зажигания должно появляться +12В и не исчезать при работе стартера)		более 0,2 сек

НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНЫХ ВХОДОВ СИСТЕМЫ

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

команда (x=1...8, t=1...2)	функция (и текст при оповещении)	текст в SMS-отчете	номер группы дозвоноа
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 sireны дополнительной охранной системы как тревожную зону охраны (настройка входа - **INx 1 7**). При этом короткие сигналы sireны система должна игнорировать.

Примечание: Для тех охранных систем, у которых длительность предупреждающих звуков sireны больше 0,1с (обычно 0,02-0,05с) sireну желательнo подключать к входам **IN2** и **IN4**.

ВХОД ЗОНЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

СЕРЫЙ провод системы - минусовой вход зоны предупреждения. Может использоваться для подключения выходов предупреждения различных датчиков. При появлении сигнала на этом входе система издает короткий щелчок sireной. Кроме того, 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, подключен ли выход с которым связан таймер или нет.

ВХОД КНОПКИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СНЯТИЯ ОХРАНЫ

Сигнал на этом проводе воспринимается как подтверждение снятия охраны. Этот сигнал окончательнo 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 к **ЖЕЛТЫЙ/ЧЕРНый** проводу необходимо передать системе в SMS-сообщении команду:
IN7 t 0 - где t = 1 или 2

ВХОД ЗАМКА БАГАЖНИКА

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 дверей водителя. Через 5 секунд после запираания всех тревожных концевиков

Для подключения этого входа к БЕЛЫЙ/КРАСНЫЙ проводу необходимо передать системе команду:

IN6 1 0

ВХОД КНОПКИ "ВЫЗОВ"

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

ЗАДЕРЖКА ОПРОСА 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. Команда его настройки имеет вид:

ARMTIMER time

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

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОСТАНОВКИ И СНЯТИЯ ОХРАНЫ

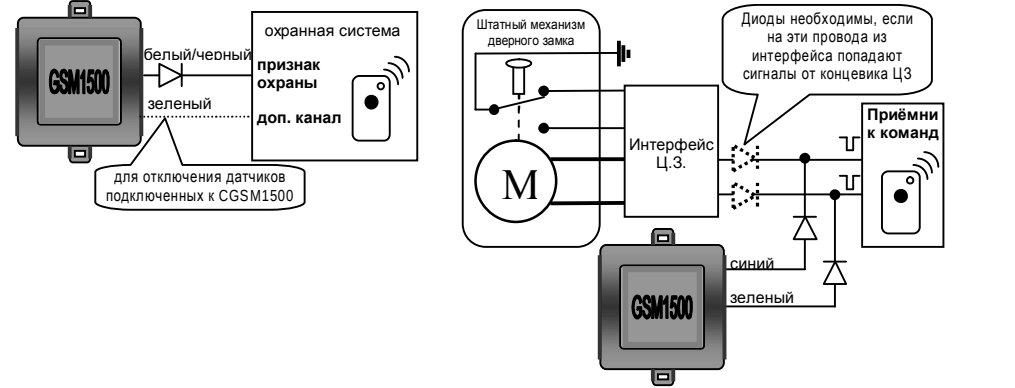
При интегрировании этой системы со штатным блоком управления ЦЗ или с дополнительной брелочной охранной системой используются "характерные сигналы" формируемые дополнительной системой при нажатии на кнопки ее брелока. Это могут быть импульсы на приводы замков или специальный выход "признак охраны".

За постановку/снятие охраны могут отвечать пять входов. Их функции описаны в таблице:

вход (t=0 или 1)	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 приведет к отключению датчиков (датчика удара, движения, разбития стекла, внешнего датчика). Предназначен для подключения, например, к приводу или интерфейсу ЦЗ автомобиля или к дополнительной 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, например, 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, например, к приводу или интерфейсу ЦЗ автомобиля
IN4 t 0 (белый/черный)	признак охраны	Вход предназначен для подключения к выходу "признак охраны" дополнительной брелочной охранной системы. 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
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, например, 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 блокировки если включено двухэтапное 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).

Примечание: Если любой из входов программируется как тревожный концевик, то указанная в таблице функция становится неактивной и никак не влияет на работу системы.

Примеры схем организации цепей постановки/снятия охраны:



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 в командной SMS необходимо передать текст вида:

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 sireны; максимальный ток - 2А	
КОРИЧНЕВый	OUT6 1	плюсовой выход sireны; максимальный ток - 2А	2А
(выход "+")	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 передать системе в SMS-сообщении команду:

OUT4 1

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДА НА СТОПЫ

Выход служит для включения стоп-огней при принудительном блокировании уже двигающегося 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 передать ей в SMS-сообщении команду:

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 передать ей в SMS-сообщении команды, соответственно:

OUT2 1 - для подключения канала №1

OUT3 1 - для подключения канала №2

Оба канала независимо можно настроить на запуск по любой комбинации из 4-х событий - постановке на охрану, снятию с охраны, включению зажигания, выключению зажигания. Кроме того, любой из этих каналов может быть запущен с клавиатуры телефона во время звонка (клавиша "5" для канала №1 и клавиша "6" для канала №2) или командой из текста SMS (RUNCH1 для канала №1 и RUNCH2 для канала №2). Для настройки времени работы канала и условий его запуска необходимо передать системе в SMS-сообщении команду: