

ComWL G4x4

GSM сигнализатор для автомобиля

Описание и инструкция по эксплуатации

для версии V1.1

Версия документа от 23.10.2006



www.comwl.ru

comwl@mail.ru

Содержание

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Устройство и назначение GSM сигнализатора | 2 |
| 2 | Технические параметры | 4 |
| 3 | Внешний вид , назначение разъемов и индикаторов | 5 |
| 4 | Описание входных - выходных каналов | 6 |
| 4.1 | Входные каналы | 6 |
| 4.2 | Выходные каналы | 7 |
| 5 | Подключение сигнализатора | 7 |
| 5.1 | Подключение питания | 7 |
| 5.2 | Подключение внешних устройств | 8 |
| 5.3 | Схема подключения сигнализатора | 8 |
| 6 | Быстрый старт за 10 шагов (для тех, кто не читает инструкции) | 9 |
| 7 | Режимы функционирования | 10 |
| 7.1 | Диаграмма возможных переключений режимов: | 10 |
| 7.2 | Режим ОТКЛЮЧЕНО | 11 |
| 7.3 | Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 0 | 11 |
| 7.4 | Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1 | 12 |
| 7.5 | Режим ОХРАНА Уровень 2 | 13 |
| 7.6 | Режим НАСТРОЙКА | 14 |
| 8 | Описание схем оповещения Sh | 15 |
| 9 | Включение и подготовка к работе | 16 |
| 9.1 | Включение питания | 16 |
| 9.2 | Настройка датчика SATURN MMS-2 | 16 |
| 9.3 | Тестирование концевиков | 16 |
| 9.4 | Ввод номера телефона, на который будут отправляться SMS и звонки | 16 |
| 10 | Управляющие SMS команды | 17 |
| 10.1 | Основные требования к формату команд: | 17 |
| 10.2 | Список SMS команд | 18 |
| 11 | Конфигураторы CF1 – CF3 | 22 |
| 11.1 | CF1 – режимы звукового сопровождения на выходной канал Out1 | 22 |
| 11.2 | CF2 – конфигураторы входных каналов | 23 |
| 11.3 | CF3 – конфигураторы разные | 24 |
| 12 | Заводские установки | 25 |
| 13 | Установка сигнализатора и внешнего оборудования | 26 |
| 13.1 | Установка сигнализатора и антенны | 26 |
| 13.2 | Установка сирен | 26 |
| 13.3 | Прокладка провода | 26 |
| 14 | Комплект поставки: | 27 |
| 15 | Дополнительные функции для версии V2.0 | 28 |

1 Устройство и назначение GSM сигнализатора

1.1 GSM сигнализатор является

микропроцессорным устройством со встроенным GSM модулем SIEMENS и имеет:

- 4 программируемых входных канала для подключения датчиков и концевиков;
 - 4 программируемых выходных канала для подключения сирен, фар, реле блокировки двигателя;
 - телефонную книгу на 4 телефонных номера для отправки SMS, звонков;
 - подключаемую кнопку Valet для переключения режимов;
 - подключаемый двухцветный светодиодный индикатор СИД для индикации текущего режима работы
-

1.2 GSM сигнализатор позволяет:

- оперативно отправлять оповещение с помощью SMS сообщений и (или) звонков на номера телефонной книги в случае:
 - приближения к автомобилю или вскрытия автомобиля;
 - вскрытия капота или багажника автомобиля;
 - удара по автомобилю;
 - несанкционированного перемещения автомобиля на 12-15 метров (при подключенном GPS приемнике для версии V2.0)
 - включать тревожную звуковую и световую сигнализации при факте приближения или вскрытия автомобиля;
 - включать тревожную звуковую и (или) световую сигнализации по SMS-команде или с помощью DTMF (для версии V2.0);
 - дистанционно блокировать двигатель и управлять системой дистанционного запуска двигателя;
 - получать информацию о местоположении и скорости движения автомобиля (при подключенном GPS приемнике и для версии V2.0)
-

1.3 Программирование режимов GSM сигнализатора

1.3.1 Все режимы и функции сигнализатора программируются через SMS команды

1.3.2 В сигнализаторе запрограммирована заводская конфигурация параметров, подразумевающая подключение оборудования в соответствии с приведенной схемой подключения (п. 5.3)

1.3.3 Перепрограммирование параметров под другую конфигурацию осуществляется через отправки SMS-команд и не требует подключения к компьютеру.

1.3.4 Установленные параметры конфигурации можно запросить с помощью команд запроса текущих параметров (п 10.2.7) .

1.3.5 Переключение режимов работы сигнализатора, управление ресурсами автомобиля (сирены, фары, реле блокировки, система удаленного запуска) осуществляются через отправки SMS команд или через DTMF набор (для версии V2.0).

2 Технические параметры

| Параметр | Значение |
|---|--|
| Напряжение питания (постоянное, нестабилизированное) | Упитания 10 В – 24 В |
| Ток потребления в режиме ОТКЛЮЧЕНО (усредненный, не более) | 20 mA |
| Ток потребления в режиме ОХРАНА без подключенных внешних датчиков и GPS приемника (усредненный, не более) | 40 mA |
| Ток потребления в режиме ОХРАНА с одним датчиком SATURN MMS-2 (усредненный, не более) | 50 mA |
| Количество входных каналов для подключения внешних датчиков, концевиков (In1 – In4) | 4 |
| Количество выходных каналов для подключения электрооборудования | 4 |
| Количество телефонных номеров в адресной книге | 4 |
| Напряжение/допустимый ток на включенном выходном канале | U _{вых} =Упитания I _{вых. max} =1,5 А |
| Подключаемая на проводе кнопка Valet для переключения режимов | 1 |
| Подключаемый на проводе двухцветный светодиодный индикатор режима СИД | 1 |
| Технология оповещения | SMS-сообщение, звонок |
| Диапазон частот | Class 4 (2W) EGSM 900/850 Class 1 (1W) GSM 1800/1900 |
| Температура эксплуатации | -20 °C ...+55 °C |
| Относительная влажность хранения и эксплуатации | 20%...80% |
| Карта SIM | 3,0 В |
| Габаритные размеры (мм.) | 105x65x35 |

3 Внешний вид , назначение разъемов и индикаторов

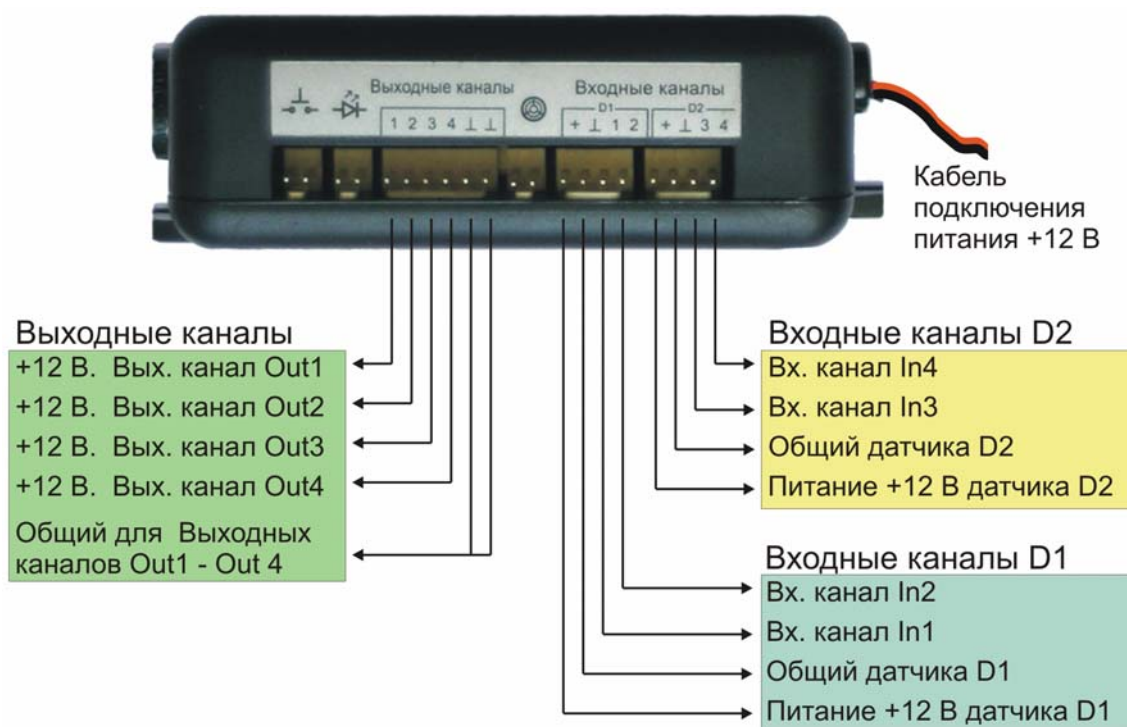
Рис. 1 Назначение разъемов и индикаторов



- 3.1 К разъему подключения антенны необходимо подключить внешнюю антенну (900/1800 МГц).
- 3.2 В держатель SIM карты необходимо вставить активированную SIM карту (3.0 В) любого оператора со снятым паролем и прописанным номером Центра SMS сообщений.
- 3.3 Индикатор мощности сети GSM, после включения режима ОХРАНА, мигает сериями от 1-го до 5-ти импульсов. 2 импульса – минимально допустимая мощность сети для функционирования, 5 импульсов – максимальная мощность сети. При мощности сети менее 2-х импульсов связь практически невозможна. В этом случае, при установке в режим ОХРАНА, тихая сирена прогудит одним длинным гудком (3 сек.), оповещения на телефон об установке в режим ОХРАНА не произойдет и сигнализатор перейдет в режим ОТКЛЮЧЕНО. Следует проверить подключение антенны либо изменить ее местоположение.
- 3.4 К разъему подключения кнопки Valet подключается кнопка на кабеле из комплекта поставки сигнализатора.
- 3.5 К разъему подключения индикатора СИД подключается индикатор на кабеле из комплекта поставки сигнализатора.
- 3.6 Индикаторы состояния D1 и D2 отображают состояние входных каналов.
- 3.7 Разъем подключения GPS приемника совместим по подключению с GPS приемниками типа BR-305 PS/2 , BR-355 PS/2 и аналогичными.

4 Описание входных - выходных каналов

Рис. 2 Разъемы входных и выходных каналов



4.1 Входные каналы

- 4.1.1 Сигнализатор имеет 4 дискретных входных канала, которым присвоены логические имена: **In1**, **In2**, **In3**, **In4**.
- 4.1.2 Входные каналы распределены по двум разъемам **D1** (Датчик 1) и **D2** (Датчик 2), по два входных канала в каждом.
- 4.1.3 Помимо входных каналов, каждый разъем **D1** и **D2** имеет контакт Питание +12 В и Общий, что позволяет подключать к разъемам **D1** и **D2** активные двухзонные датчики.
- 4.1.4 Питание +12 В подается на разъемы **D1**, **D2** только при включенном режиме ОХРАНА.
- 4.1.5 Разъемы **D1** и **D2** совместимы с разъемом двухзонного датчика Saturn MMS-2.
- 4.1.6 В соответствии с заводскими установками, изначально все входные каналы **In1** – **In4** сконфигурированы на срабатывание по замыканию.
- 4.1.7 Срабатывание входного канала **In1** отображается частым миганием индикатора **D1**; Срабатывание входного канала **In2** отображается редким миганием индикатора **D1**; Срабатывание входного канала **In3** отображается частым миганием индикатора **D2**; Срабатывание входного канала **In4** отображается редким миганием индикатора **D2**;
- 4.1.8 Срабатывания входных каналов может осуществляться не чаще 1 раза в 10 секунд.
- 4.1.9 Назначение контактов разъемов входных каналов **D1** и **D2**

| № контакта | Название сигнала разъема D1 | Название сигнала разъема D2 | Назначение сигнала датчика Saturn MMS-2 |
|------------|------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | Питание +12 В | Питание +12 В | Питание +12 В |
| 2 | Общий | Общий | Общий |
| 3 | In1 (ТРЕВОГА) | In3 | Триггер внутренней зоны |
| 4 | In2 (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) | In4 | Триггер внешней зоны |

- 4.1.10 Входные каналы также могут использоваться для подключения к концевикам и кнопкам. Каждый канал может быть запрограммирован на срабатывание по замыканию на Общий провод или по размыканию от Общего провода.
- 4.1.11 Согласно заводским установкам все входные каналы запрограммированы на срабатывание по замыканию. (**FR=ZZZZ**)
- 4.1.12 Перепрограммирование фронтов срабатывания входных каналов осуществляется SMS командой **FR=Z(R)Z(R)Z(R)Z (R)**;
- 4.1.13 Не запрещается подключать на входные каналы напряжение +12 В, это позволяет подключать входные каналы к внутренним цепям автомобиля, например к цепи освещения салона.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ накоротко замыкать в разъемах D1 и D2 контакты Питание +12 В на Общий.

4.2 Выходные каналы

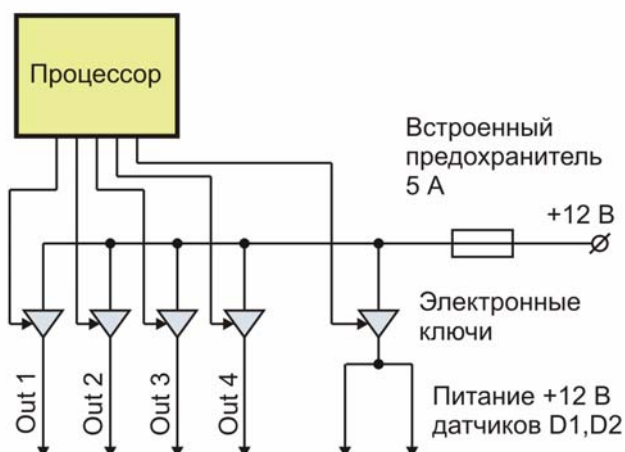
- 4.2.1 Сигнализатор имеет 4 выходных канала, которым присвоены логические имена: **Out1, Out2, Out3, Out4**.

Рис. 3 Схемотехника выходных каналов

- 4.2.2 Выходные каналы выполнены в виде электронных ключей, которые по команде процессора могут включать/выключать на выход канала напряжение Питания +12 В.

- 4.2.3 К каждому выходному каналу допускается подключение нагрузки с максимальным током 1,5А.

- 4.2.4 Следует иметь ввиду, что суммарный ток нагрузки по всем выходам одновременно не должен превышать значение тока установленного предохранителя.



- 4.2.5 Допускается замыкание выходных каналов между собой (например **Out1** и **Out2** при использовании только одной сирены для объединения функций двух сирен в одну)



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ накоротко замыкать выходные сигналы **Out1 - Out4** на Общий.

5 Подключение сигнализатора

5.1 Подключение питания

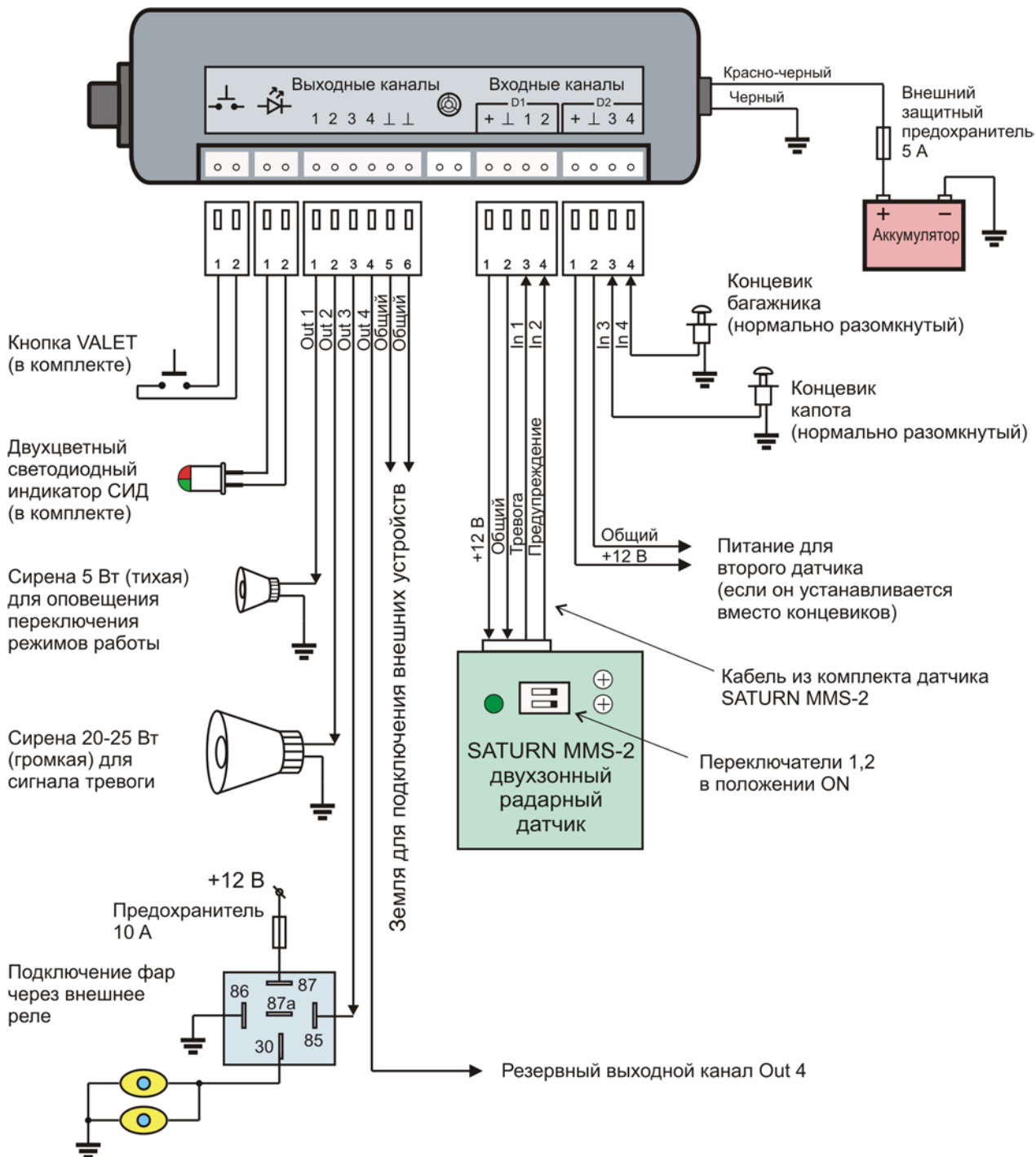
- 5.1.1 Питание +12 В рекомендуется подключить через внешний предохранитель 5 А.
- 5.1.2 При перерывах в эксплуатации автомобиля более месяца, с целью предотвращения разряда аккумулятора, рекомендуется отключать питание сигнализатора (например удалением встроенного предохранителя). При этом все установленные параметры сигнализатора сохраняются.

5.2 Подключение внешних устройств

- 5.2.1 Внешние концевики подключаются к сигнализатору с помощью разъемов с проводами, поставляемых в комплекте сигнализатора, датчик SATURN MMS-2 подключается к сигнализатору с помощью кабеля из комплекта датчика.
- 5.2.2 Заводские установки сигнализатора сконфигурированы под подключение, представленное на Рис. 4



5.3 Схема подключения сигнализатора

Рис. 4 Схема подключения



6 Быстрый старт за 10 шагов (для тех, кто не читает инструкции)

Если не углубляться в подробности, для запуска сигнализатора достаточно выполнить следующее:

1. Подключить антенну (в комплект не входит).
2. Вставить SIM карту со снятым паролем и прописанным номером центра SMS сообщений (в комплект не входит).
3. Подключить датчик SATURN MMS-2 (в комплект не входит) к разъему **D1**.
4. Подключить кнопку Valet  и индикатор СИД  (из комплекта поставки);
5. Также рекомендуется подключить тихую (мощностью 5 Вт) и громкую сирены (мощностью не более 25 Вт), как приведено на Рис. 4. Если используется только одна сирена, сигналы **Out1** и **Out2** нужно объединить и подключить к ним одну сирену, для совмещения функций двух сирен в одной.
6. Подключить к проводам Питание +12 В, дождаться окончания теста (3 сек.)
7. Нажать на кнопку Valet 2 раза (в течение 1 сек.), покинуть машину, дождаться включения режима ОХРАНА УРОВЕНЬ 2 (через 60 секунд прогудит 2 раза)
8. на номер SIM карты сигнализатора послать SMS сообщение:

12345; TL1=8xxxxxxxxxxx; TL?

где xxxxxxxxxxx – номер вашего телефона для отправки оповещений.

Сигнализатор должен прогудеть о получении SMS с правильным паролем и отослать ответное сообщение со списком прописанных номеров телефонов.

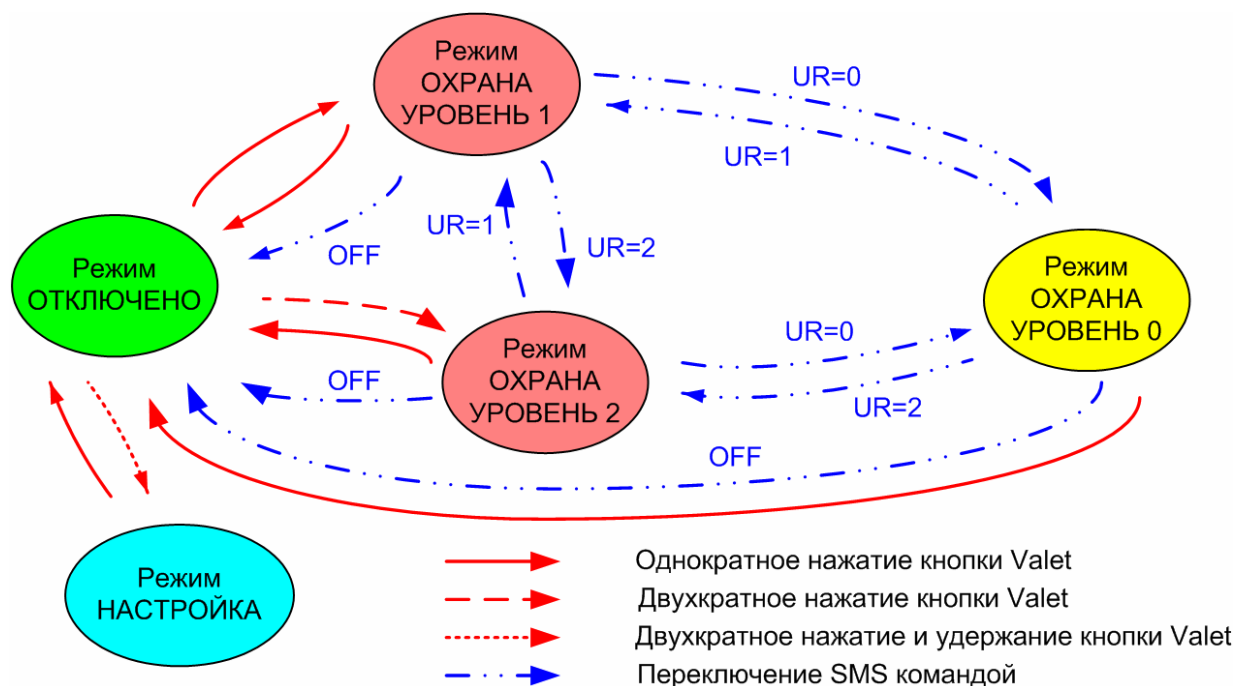
9. Походить вокруг машины, должен сработать триггер внешней зоны датчика (прогудит 1 раз), через 12 секунд поступит звонок на телефон. Открыть дверь, через 12 сек. должна включиться тревожная сигнализация на 10 секунд и прийти SMS сообщение.
10. Для отключения режима ОХРАНА нажать кнопку Valet 1 раз.

7 Режимы функционирования

Сигнализатор имеет 5 режимов функционирования:

- Режим ОТКЛЮЧЕНО – питание +12 В подключено, ожидание нажатия кнопки Valet
- Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 0 – все входные каналы отключены
- Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1 – активны входные каналы **In1**, **In3**
- Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 2 – активны входные каналы **In1**, **In2**, **In3**, **In4**
- Режим НАСТРОЙКА – режим настройки чувствительности датчиков **D1**, **D2**

7.1 Диаграмма возможных переключений режимов:



Режимы переключаются путем нажатия на кнопку Valet или SMS командами.

Каждое нажатие на кнопку Valet сопровождается сигналом тихой сирены (конфигуратор **CF1**: "Повторять нажатие кнопки Valet" включен).

1 короткий импульс - включение режимов ОХРАНА УРОВЕНЬ1,2 или НАСТРОЙКА;

1 длинный импульс – переход в режим ОТКЛЮЧЕНО.

Однократное нажатие на кнопку Valet в режиме ОТКЛЮЧЕНО переводит сигнализатор в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1;

Двухкратное нажатие на кнопку Valet в течение 1 секунды в режиме ОТКЛЮЧЕНО переводит сигнализатор в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 2;

Двухкратное нажатие на кнопку Valet в течение 1 секунды без отжатия кнопки в режиме ОТКЛЮЧЕНО переводит сигнализатор в режим НАСТРОЙКА;

Однократное нажатие на кнопку Valet из любого режима, переводит сигнализатор в режим ОТКЛЮЧЕНО.



Не следует оставлять сигнализатор включенным в режиме ОХРАНА УРОВЕНЬ 0,1,2 (с включенным датчиком MMS-2, GSM модулем, GPS приемником), если автомобиль не используется больше 10 – 12 суток по причине возможности разряда аккумуляторной батареи.

7.2 Режим ОТКЛЮЧЕНО

В режим ОТКЛЮЧЕНО сигнализатор автоматически переходит после подключения к нему Питания +12 В и прохождения теста выходных каналов. Тест выходных каналов выполняется при включенном конфигураторе **CF3**: “Тест выходных каналов при включении питания”.

В режиме ОТКЛЮЧЕНО:

- минимальное потребление тока от аккумулятора (20 mA) *
- индикатор СИД мигает раз в 3 секунды
- входные каналы не контролируются
- питание внешних датчиков **D1** и **D2** отключено
- GSM модуль отключен *
- GPS приемник отключен *
- сигнализатор реагирует только на нажатие кнопки Valet *

* при включенном конфигураторе **CF3**: “Отключать GSM модуль в режиме ОТКЛЮЧЕНО”. При отключении данного конфигуратора, сигнализатор принимает и выполняет SMS команды, передает GPS координаты не только в режиме ОХРАНА УРОВЕНЬ 0,1,2, но и в режиме ОТКЛЮЧЕНО.

7.3 Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 0

7.3.1 Сигнализатор может быть переведен в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 0 из режима ОХРАНА УРОВЕНЬ 1,2 SMS командой **UR=0**. Фактически переключение режима произойдет через 15 секунд. Тихая сирена прогудит о переключении режима.

7.3.2 Режим используется в том случае, когда требуется дистанционно (через SMS команды) на время отключить режим ОХРАНА с последующей возможностью снова включить его, или Вам требуется управлять подключенными ресурсами автомобиля при отключенном режиме ОХРАНА.

7.3.3 В режиме ОХРАНА УРОВЕНЬ 0:

- Входные каналы **In1 – In4** отключены
- GSM модуль включен
- GPS приемник включен
- Индикатор GSM индицирует мощность сети GSM
- Индикатор СИД погашен
- Индикатор режима мигает раз в 3 секунды
- SMS команды выполняются

7.3.3.1 Переключить сигнализатор из режима ОХРАНА УРОВЕНЬ 0 в режим ОТКЛЮЧЕНО можно однократным нажатием кнопки Valet или SMS командой **OFF**.

7.3.3.2 Переключить сигнализатор из режима ОХРАНА УРОВЕНЬ 0 в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1,2 можно SMS командой **UR=1** или **UR=2** соответственно.

7.4 Режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1

7.4.1 Сигнализатор может быть переведен в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1 из режима ОТКЛЮЧЕНО однократным нажатием на кнопку Valet. Фактически в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1 сигнализатор переключится через время задержки **TON**, необходимое для запуска GSM модуля и обеспечивающее возможность покинуть зону чувствительности датчика объема без срабатывания.

7.4.2 После нажатия кнопки Valet 1 раз:

- начинается отсчет времени **TON** (заводская установка 40 сек.)
- индикатор СИД начнет мигать зеленым раз в секунду
- индикатор режима начнет мигать раз в секунду
- включится питание датчиков **D1** и **D2**

7.4.3 После истечения времени **TON**:

- сигнализатор перейдет в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 1
- тихая сирена прогудит 1 раз (конфигуратор **CF1**: “Прогудеть при переходе в режим ОХРАНА или НАСТРОЙКА” включен);
- индикатор СИД начнет мигать красным раз в секунду;
- индикатор режима начнет постоянно гореть;
- сигнализатор позвонит на телефон TL1 (заводская установка **In5=ZTL1**);
- входные каналы **In1** и **In3** станут активны;
- индикаторы **D1** и **D2** начнут мигать 1 раз в 3 секунды.

7.4.4 В режиме ОХРАНА УРОВЕНЬ 1:

7.4.4.1 Сигнализатор контролирует только внутреннюю зону автомобиля **In1** (Тревога) и **In3** (Капот).

7.4.4.2 При срабатывании триггера внутренней зоны датчика **D1** срабатывает **In1** сигнализатора, при этом:

- тихая сирена прогудит 2 раза (конфигуратор **CF1**: “2 гудка при срабатывании **In1**” включен)
- начинается отсчет времени **TOFF** (заводская установка 12 секунд)
- если до истечения времени **TOFF** нажать на кнопку Valet, сигнализатор перейдет в режим ОТКЛЮЧЕНО (длинный гудок тихой сирены) без отправки оповещений и включения тревожной сигнализации.
- в противном случае, после истечения времени **TOFF**, включается тревожная сигнализация:
 - громкая сирена на 10 секунд, проигрывая схему оповещения **Sh7** (**OUT2=10In134Sh7**);
 - начнут мигать фары 15 секунд по схеме **Sh3** (**OUT3=15In1Sh3**);
 - отправятся SMS сообщения на TL1, TL2, TL3, TL4 (**In1=STL1 STL2 STL3 STL4**).

7.4.4.3 Повторное срабатывание **In1** (и гудок 2 раза тихой сиреной) может осуществиться не раньше, чем через 10 секунд;

7.4.4.4 Повторное включение тревожной сигнализации и отправка оповещений может осуществиться не раньше 1 минуты.

7.4.4.5 При срабатывании входного канала **In3** оповещение и тревожная сигнализация включится сразу (конфигуратор **CF2**: “Применять задержку **TOFF** для **In3**” отключен).

7.4.4.6 Для отключения режима ОХРАНА УРОВЕНЬ 1 и переключения сигнализатора в режим ОТКЛЮЧЕНО, следует 1 раз нажать на кнопку Valet.

7.5 Режим ОХРАНА Уровень 2

7.5.1 Сигнализатор может быть переведен в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 2 из режима ОТКЛЮЧЕНО двухкратным, в течение 1 секунды, нажатием на кнопку Valet. Фактически в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 2 сигнализатор переключится через время задержки TON, необходимое для запуска GSM модуля и обеспечивающее возможность покинуть зону чувствительности датчика объема без срабатывания.

7.5.2 После нажатия кнопки Valet 2 раза:

- начинается отсчет времени **TON** (заводская установка 40 сек.);
- индикатор СИД начнет мигать зеленым сериями по 2 импульса в секунду;
- индикатор режима начнет мигать раз в секунду
- включится питание датчиков **D1** и **D2**

7.5.3 После истечения времени **TON**:

- сигнализатор перейдет в режим ОХРАНА УРОВЕНЬ 2;
- тихая сирена прогудит 2 раза (конфигуратор **CF1**: “Прогудеть при переходе в режим ОХРАНА или НАСТРОЙКА” включен);
- индикатор СИД начнет мигать красным сериями по 2 импульса в секунду;
- индикатор режима начнет постоянно гореть;
- сигнализатор позвонит на телефон TL1 (заводская установка **In5=ZTL1**)
- входные каналы **In1**, **In2**, **In3**, **In4** станут активны;
- индикаторы **D1** и **D2** начнут мигать 1 раз в 3 секунды.

7.5.4 В режиме ОХРАНА УРОВЕНЬ 2:

7.5.4.1 Сигнализатор контролирует внутреннюю и внешнюю зоны автомобиля: **In1** (Тревога), **In2** (Предупреждение), **In3** (Капот), **In4** (Багажник).

7.5.4.2 При срабатывании триггера внешней зоны датчика **D1** срабатывает **In2** сигнализатора, при этом:

- тихая сирена прогудит 1 раз (конфигуратор **CF1**: 1 гудок при срабатывании **In2**)
- начинается отсчет времени **TOFF** (заводская установка 12 секунд)
- если до истечения времени **TOFF** нажать на кнопку Valet, сигнализатор перейдет в режим ОТКЛЮЧЕНО (длинный гудок тихой сирены) без отправки оповещений и включения тревожной сигнализации.
- в противном случае, после истечения времени **TOFF**, осуществляются звонки на TL1, TL2, TL3, TL4, SMS на TL4 (**In2=ZTL1 ZTL2 ZTL3 VTL4**).

7.5.4.3 При срабатывании триггера внутренней зоны датчика **D1** срабатывает **In1** сигнализатора и все работает также, как описано в п. 7.4.4.2 для режима ОХРАНА УРОВЕНЬ 1.

7.5.4.4 Если сначала срабатывает канал **In2** (Предупреждение), а затем в течение **TOFF** срабатывает **In1** (Тревога), оповещение о срабатывании **In2** осуществлено не будет (конфигуратор **CF2**: “Не отправлять оповещение при срабатывании **In2**, если за время **TOFF** сработал **In1**” включен).

7.5.4.5 Повторное срабатывание **In1** (и гудок 2 раза тихой сиреной) может осуществиться не раньше, чем через 10 секунд;

7.5.4.6 Повторное срабатывание **In2** (и гудок 1 раз тихой сиреной) может осуществиться не раньше, чем через 10 секунд;

7.5.4.7 Повторное включение тревожной сигнализации и отправка оповещений может осуществиться не раньше, чем через 1 минуту.

7.5.4.8 При срабатывании входного канала **In3** и **In4** оповещение и тревожная сигнализация включится сразу (конфигураторы **CF2**: “Применять задержку **TOFF** для **In3**”, “Применять задержку **TOFF** для **In4**” отключены).

7.5.4.9 Для отключения РЕЖИМА ОХРАНА УРОВЕНЬ 2 и переключения сигнализатора в режим ОТКЛЮЧЕНО, следует 1 раз нажать на кнопку Valet.

7.6 Режим НАСТРОЙКА

- 7.6.1 Сигнализатор может быть переведен в режим НАСТРОЙКА из режима ОТКЛЮЧЕНО двухкратным, в течение 1 секунды, нажатием на кнопку Valet и удержанием кнопки до момента включения режима. Фактически в режим НАСТРОЙКА сигнализатор переключится через время задержки **TON**, необходимое для запуска GSM модуля.
- 7.6.2 Режим НАСТРОЙКА используется только для настройки чувствительности внешнего и внутреннего триггеров датчика объема Saturn MMS-2.
- 7.6.3 В режиме НАСТРОЙКА срабатывание внешнего триггера датчика сопровождается коротким сигналом тихой сирены, срабатывание внутреннего триггера сопровождается двойным сигналом тихой сирены. Звуковой сигнал срабатывает не чаще 1 раза в 10 секунд.
- 7.6.4 В режиме НАСТРОЙКА тревожный звуковой сигнал не включается, оповещение (SMS и звонки) по срабатыванию входных каналов не осуществляются. SMS команды выполняются.
- 7.6.5 После нажатия кнопки Valet 2 раза и ее удержания после второго нажатия:
- начинается отсчет времени **TON** (заводская установка 40 сек.);
 - индикатор СИД начнет мигать зеленым сериями по 2 импульса в секунду;
 - индикатор режима начнет мигать 1 раз в секунду;
 - включится питание датчиков **D1** и **D2**.
- 7.6.6 После истечения времени **TON**:
- сигнализатор перейдет в режим НАСТРОЙКА;
 - тихая сирена прогудит 3 раза (конфигуратор **CF1**: “Прогудеть при переходе в режим ОХРАНА или НАСТРОЙКА” включен);
 - индикатор СИД начнет мигать зеленым сериями по 3 импульса в секунду;
 - индикатор режима начнет постоянно гореть;
 - входные каналы **In1**, **In2**, **In3**, **In4** станут активны;
 - индикаторы **D1** и **D2** начнут мигать раз в 3 секунды.
- 7.6.6.1 Для отключения РЕЖИМА НАСТРОЙКА и переключения сигнализатора в режим ОТКЛЮЧЕНО, следует 1 раз нажать на кнопку Valet.

Если после включения режима ОХРАНА или НАСТРОЙКА сигнализатор через 20 секунд возвращается обратно в режим ОТКЛЮЧЕНО (при этом тихая сирена гудит 2 длинных гудка) – сигнализатору не удалось выполнить необходимые операции с SIM картой. Отключите Питание +12 В, проверьте SIM карту, убедитесь в отсутствии пароля на SIM карте, вставьте SIM карту еще раз, повторите включение.

8 Описание схем оповещения Sh

8.1.1 В сигнализаторе заложены 8 схем звукового и светового оповещения.

8.1.2 Каждая схема состоит из 5-ти гудков и 5 пауз различных длительностей.

8.1.3 Схемы оповещения:

| № п.п. | Наименование схемы | Описание схемы |
|--------|--------------------|----------------------------|
| 1 | Sh1 | непрерывный гудок |
| 2 | Sh2 | 5 коротких гудков |
| 3 | Sh3 | 5 длинных гудков |
| 4 | Sh4 | 2 коротких, 3 длинных |
| 5 | Sh5 | 4 коротких 1 длинный |
| 6 | Sh6 | 1 короткий 4 длинных |
| 7 | Sh7 | 2 длинных 3 коротких |
| 8 | Sh8 | кор, длинн, кор, 2 длинных |

8.1.4 Включить однократное проигрывание любой схемы **Sh1-Sh8** на любой выходной канал **Out1-Out4** можно по SMS команде: **OUT(1..4)=SH(1..8);**

Пример SMS команды проиграть громкой сиреной схему **Sh7**:

12345; Out2=Sh7;

8.1.5 Для включения звукового и светового тревожного оповещения при срабатывании входного канала **In1-In4** можно установить включение выходного канала на время 1-99 сек. по схеме оповещения **Sh1-Sh8** на любой выходной канал **Out1-Out4** SMS командой: **OUT(1..4)=(1..99)IN(1..4)SH(1..8);**

Заводские установки см. п. 12, пример SMS команды см. п. 9.2.6

8.2 Описание звукового оповещения при звонке на мобильный телефон

8.2.1 При срабатывании входных каналов:

- **In1** (тревога) - двухтональные гудки без паузы;
- **In2** (предупреждение) - двухтональные гудки с паузой;
- **In3** - трехтональные гудки без паузы;
- **In4** - трехтональные гудки с паузой.

8.2.2 При установке режима:

- ОХРАНА УРОВЕНЬ 1 - однотональные одиночные гудки;
- ОХРАНА УРОВЕНЬ 2 - однотональные двойные гудки.

9 Включение и подготовка к работе

9.1 Включение питания

- 9.1.1 При включении питания сигнализатор последовательно проходит 3 этапа самотестирования:
- тест индикаторов
 - индикация номера прогруженной версии ПО
 - тест выходных каналов
- 9.1.2 Тестирование индикаторов заключается в последовательном включении – отключении индикаторов на блоке, одновременно индикатор СИД загорается зеленым, красным.
- 9.1.3 Индикация номера прогруженной версии ПО осуществляется подмигиванием всех индикаторов на блоке и СИД-а зеленым цветом количество раз, соответствующее номеру прогруженной версии программного обеспечения.
- 9.1.4 Тест выходных каналов (конфигуратор **CF3**: “Тест выходных каналов при включении питания” включен), заключается в последовательном включении на 0,3 секунды выходных каналов **Out1-Out4** и питания датчиков **D1, D2**.

9.2 Настройка датчика SATURN MMS-2

- 9.2.1 Для настройки подключенного к сигнализатору датчика SATURN MMS-2, следует использовать режим НАСТРОЙКА. В этом режиме работают все функции сигнализатора, кроме отправки SMS сообщений и звонков.
- 9.2.2 Для включения режима НАСТРОЙКА дважды в течение 1 секунды нажмите на кнопку Valet и после второго нажатия держите кнопку нажатой до включения режима.
- 9.2.3 Настройку чувствительности ТРИГГЕРА ВНУТРЕННЕЙ ЗОНЫ и ТРИГГЕРА ВНЕШНЕЙ ЗОНЫ датчика SATURN MMS-2 следует производить, следуя инструкции на сам датчик. Перед настройкой входных каналов ознакомьтесь с пунктом 4.1.8.

9.3 Тестирование концевиков

- 9.3.1 Размыкание концевиков должно приводить к срабатыванию соответствующего входного канала **In3, In4**.

9.4 Ввод в телефонную книгу сигнализатора номера телефона, на который будут отправляться SMS и звонки

- 9.4.1 Отправьте SMS сообщение на номер сигнализатора:

12345; TL1; TL?

или

12345; TL1=8xxxxxxxxxxx; TL?

где xxxxxxxxxxxx - номер Вашего моб. телефона

- 9.4.2 Если в ответ на отправленное SMS сообщение Вы получите от сигнализатора:

TL> TL1: +7xxxxxxxxxxx; TL2:НЕТ НОМЕРА; TL3:НЕТ НОМЕРА; TL4:НЕТ НОМЕРА;

где xxxxxxxxxxxx – номер Вашего телефона, значит сигнализатор готов к охране Вашего автомобиля!

Для выхода из режима НАСТРОЙКА нажать 1 раз кнопку Valet, сигнализатор переключится в режим ОТКЛЮЧЕНО.

Сигнализатор готов к дальнейшей работе!

10 Управляющие SMS команды

10.1 Основные требования к формату команд:

- 10.1.1 Каждое сообщение, передаваемое в блок сигнализации, должно строго соответствовать принятому формату.
- 10.1.2 Сообщение обязательно должно начинаться с пароля из пяти цифр без предварительных пробелов;
- 10.1.3 В командной строке допускается использование **только латинских букв или цифр**;
- 10.1.4 Заглавные и прописные буквы равнозначны;
- 10.1.5 Помимо пароля в одном сообщении допускается вводить не более 6-ти команд;
- 10.1.6 В командной строке символ = (РАВНО) можно заменять на символ : (ДВОЕТОЧИЕ).
- 10.1.7 Пароль и все команды заканчиваются символом ; (ТОЧКА С ЗАПЯТОЙ) и отделяются одним или двумя пробелами. После последней команды точка с запятой не обязательны.

10.1.8 Принятый формат сообщения:

Пароль; Команда1; Команда2; Команда3; Команда4; Команда5; Команда6

10.1.9 В случае, если в блок сигнализации было отправлено SMS сообщение с правильным паролем, но с несуществующей командой или с ошибкой в команде, или был несоблюден формат командной строки, на мобильный телефон отправителя данного сообщения придет сообщение:

Error in command: xxxxxxxx

где **xxxxxxx** - текст неправильно введенной команды.

10.2 Список SMS команд

10.2.1 Команды ввода номеров телефонов, текстов SMS сообщений, пароля

| № п.п. | Назначение команды | Формат команды | Примечание |
|--------|--|---|--|
| 1 | Ввод в адресную книгу № телефона | TL(1..4)=+7xxxxxxxxxx; TL(1..4)=8xxxxxxxxxx; | Начинается с +7 или с 8 |
| 2 | Ввод в адресную книгу № телефона отправителя сообщения | TL(1..4); | Если разрешено определение номера |
| 3 | Удаление из адресной книги номера телефона | TL(1..4)=0; | |
| 4 | Ввод текста SMS сообщения для каналов In1 - In4 | MS(1..4)=xxxxxxxxxx; | Латинские буквы, цифры, не более 22 символов |
| 5 | Ввод текста SMS сообщения для события ОХРАНА ON | MS5=xxxxxxxxxx; | Латинские буквы, цифры, не более 22 символов |
| 6 | Ввод нового пароля | PASS=xxxxxx; | Пароль 5 цифр |

10.2.2 Примеры написания команд ввода номеров телефонов, текстов SMS-сообщений, пароля

12345; TL1=89161234567; TL2; TL4=0; MS1=TREVOGA!!!; PASS=54321

По команде будет выполнено:

- в адресную книгу под индексом TL1 запишется телефон 8916123456;
- в адресную книгу под индексом TL2 запишется телефон отправителя команды;
- из адресной книги будет удален телефон TL4;
- запишется сообщение TREVOGA!!! для отправки по срабатыванию канала **In1**;
- изменение пароля на 54321

10.2.3 Команды управления режимом работы

| № п.п. | Назначение команды | Формат команды | Примечание |
|--------|---|--|--|
| 1 | Переключение уровня охраны 0,1,2; Задержка на переключение = 15 сек | UR=(0..2); | UR1-активны вх. каналы 1 и 3 UR2-активны вх. каналы 1,2,3,4 UR0-все вх. каналы отключены |
| 2 | Задержка постановки в режим ОХРАНА после нажатия кнопки Valet | TON=(40..255); | Позволяет покинуть автомобиль без ложных срабатываний |
| 3 | Задержка на оповещение после срабатывания входного канала | TOFF=(1..255); | Позволяет отключить режим ОХРАНА без оповещения |
| 4 | Установка фронтов срабатывания входных каналов | FR= Z(R)Z(R)Z(R)Z (R); | Z - по Замыканию R - по Размыканию |
| 5 | Назначения способа оповещения для входных каналов In1...In4 | IN(1..4)=(ZSVN)TL (1..4); | Z -звонок; S -SMS; V -все; N -ничего |
| 6 | Назначения способа оповещения при включении ОХРАНА ON | IN5=(ZSVN)TL(1..4); | Z -звонок; S -SMS; V -все; N -ничего |
| 7 | Установка конфигуратора 1-3 | CF(1..3)=xxxxxxx; | 8 символов "1" или "0" |
| 8 | Инициализация | INIT; | Установка заводских параметров |
| 9 | Переключение в режим ОТКЛЮЧЕНО | OFF; | Отключение датчиков, GSM модуля, GPS приемника |

10.2.4 Примеры написания команд управления режимом работы

12345; UR=2; TON=60; TOFF=10; FR=ZZRR; IN2=STL3; IN5=STL1

По команде будет установлены параметры:

- изменение уровня охраны на 2-ой;
- установить задержку на установку режима ОХРАНА после нажатия Valet 60 сек ;
- установить задержку на оповещение 10 секунд;
- установить фронты срабатывания:
 - **In1** - по замыканию
 - **In2** - по замыканию
 - **In3** - по размыканию
 - **In4** - по размыканию
- по срабатыванию **In2** отсылать SMS на номер TL3 (заводская установка: звонок);
- по включению режима ОХРАНА отправлять SMS на TL1 (заводская установка: звонок)

12345; CF2=00010111; INIT; OFF

По команде будет установлены параметры:

- включить задержку **TOFF** для входного канала **In3** (заводская установка: 00010011);
- выполнить Инициализацию параметров (установить заводские установки);
- переключить сигнализатор в режим ОТКЛЮЧЕНО без возможности последующего дистанционного включения

10.2.5 Команды управления выходными каналами

| № п.п. | Назначение команды | Формат команды | Примечание |
|--------|---|---|---------------------------------|
| 1 | Включение выходного канала | OUT(1..4)=ON; | Управление электрооборудованием |
| 2 | Включение выходного канала на время в секундах | OUT(1..4)=(1..60)S; | Управление электрооборудованием |
| 3 | Включение выходного канала на время в минутах | OUT(1..4)=(1..50)M; | Управление электрооборудованием |
| 4 | Выключение выходного канала при любом режиме включения этого канала | OUT(1..4)=OFF; | Управление электрооборудованием |
| 5 | Установка включения выходных каналов на время 1-99 сек. по срабатыванию входных каналов по схеме оповещения Sh 1-8 | OUT(1..4)=(1..99)IN(1..4)SH(1..8); | Включение сигнала по ТРЕВОГЕ |
| 6 | Отключение режима включения выходных каналов по срабатыванию входных | OUT(1..4)=0; | Отключение сигнала по ТРЕВОГЕ |
| 7 | Единовременно включить выходной канал по схеме оповещения Sh 1-8 | OUT(1..4)=SH(1..8); | |
| 8 | Погудеть сиреной (Out2) 1-9 раз | G=(1..9); | |
| 9 | Помигать фарами (Out3) 1-9 раз | M=(1..9); | |
| 10 | Гудеть, мигать одновременно в притивофазе 1-9 раз | GM=(1..9); | |

10.2.6 Примеры написания команд управления выходными каналами

12345; OUT3=ON; OUT2=30S; OUT1=10M; OUT4=OFF

По команде будет выполнено:

- включение канала **Out3** (фары);
- включение канала **Out2** на 30 секунд (сирена громкая);
- включение канала **Out1** на 10 минут (сирена тихая);
- отключение канала **Out4**

12345; OUT2=30IN1SH8; OUT2=0; OUT2=SH3

По команде будет выполнено:

- назначение на **Out2** (сирена громкая) на 30 секунд по срабатыванию входного канала **In1** проигрывание схемы оповещения **Sh8**;
- отключение вышеописанного назначения на **Out2**;
- проигрывание один раз по каналу **Out3** схемы оповещения **Sh3**

12345; G=3; M=5; GM=4

По команде будет выполнено:

- гудеть 3 раза громкой сиреной (**Out2**);
- мигать 5 раз фарами (**Out3**);
- одновременно в притивофазе погудеть громкой сиреной и помигать 4 раза

10.2.7 Команды запроса текущих параметров

| № п.п. | Назначение команды | Формат команды | Примеры ответов на запросы |
|--------|---|----------------|---|
| 1 | Запрос статуса | ST? | ST> UR=2; TON=40; TOFF=12; OUT1=OFF; OUT2=OFF; OUT3=OFF; OUT4=OFF; FR=ZZZZ; GSM=4; Ver=1.0; SN=1234; |
| 2 | Запрос списка номеров телефонной книги сигнализатора | TL? | TL> TL1:89161234567; TL2:HET HOMEPA; TL3:HET HOMEPA; TL4:HET HOMEPA; |
| 3 | Запрос текстов SMS сообщений | MS? | MS> MS1:ln1# D1 TREVOGA; MS2:ln2# D1 PREDUPREJDENIE; MS3:ln3# KAPOT OTKRYT; MS4:ln4# BAGAJNIK OTKRYT; MS5:ln5# OXPAHA ON; |
| 4 | Запрос назначений способов оповещения для входных каналов | IN? | IN> ln1=STL1 STL2 STL3 STL4; ln2=ZTL1 ZTL2 ZTL3 VTL4; ln3=STL1 STL2 STL3 VTL4; ln4=ZTL1 NTL2 NTL3 NTL4; ln5=ZTL1 NTL2 NTL3 NTL4; |
| 5 | Запрос установок выходных каналов по срабатыванию входных | OUT? | OUT> OUT1=0; OUT2=10ln134Sh7; OUT3=15ln1Sh3; OUT4=0; |
| 6 | Запрос значений конфигураторов CF1-3 | CF? | CF> CF1=11110111; CF2=00010011; CF3=00000111; |
| 7 | Запрос примеров SMS команд | H1? | H1> TL=8916xxx; TL(1..4); TL(1..4)=0; MS=xxx; Pass=12345; UR=(0..2); TON=40; TOFF=9; FR=ZZRR; IN1=(SZVN)TL1; CF(1..3)=11001001; INIT; OFF; |
| 8 | Запрос примеров SMS команд | H2? | H2> OUT(1..4)=ON; OUT(1..4)=(1..60)S; OUT(1..4)=(1..50)M; OUT(1..4)=OFF; OUT(1..4)=(1..99)IN(1..4)SH(1..8); OUT(1..4)=0; OUT(1..4)=SH(1..8); |
| 9 | Запрос примеров SMS команд | H3? | H3> G=(1..9); M=(1..9); GM=(1..9); TL?; MS?; IN?; ST?; OUT?; CF?; H1?; H2?; H3?; |

11 Конфигураторы CF1 – CF3

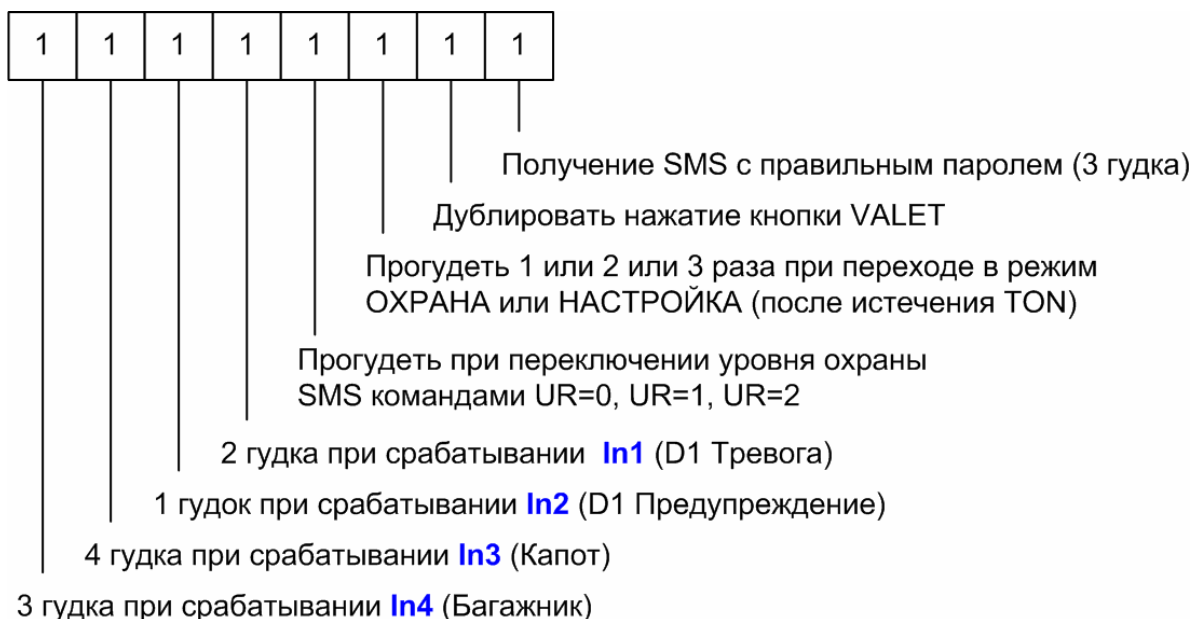
Конфигураторы позволяют более точно настроить алгоритм работы сигнализатора в соответствии с требованиями владельца.

Значение каждой настройки (бита) может быть установлено в 1 или 0.

Значение 1 соответствует включению настройки, 0 соответствует отключению настройки.

Поля с обозначением NU (Not Use) не имеют значения, при изменении настройки конфигурирующего прописываются как 0.

11.1 CF1 – режимы звукового сопровождения на выходной канал Out1



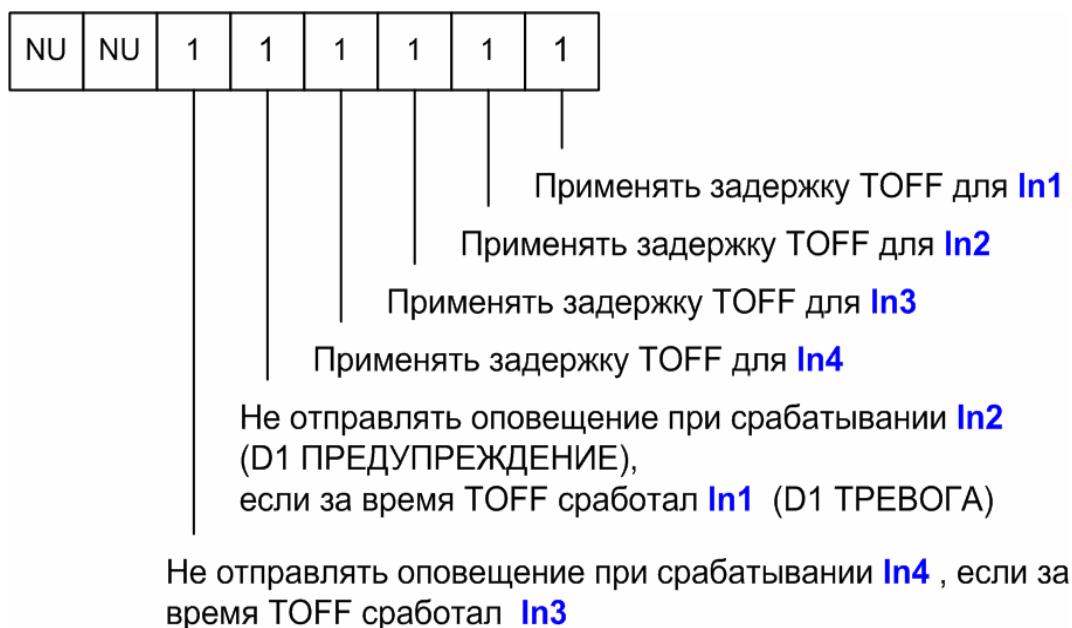
11.1.1 Заводская установка **CF1=11110111**

11.1.2 Конфигуратор **CF1** отвечает за звуковое сопровождение по выходу **Out1**. Рекомендуется на выходной канал **Out1** подключить тихую сирену, которая своими сигналами будет сопровождать включение, переключение, отключение режима ОХРАНА и срабатывание входных каналов **In1 – In4**.

11.1.3 Описание настроек:

- прогудеть 3 гудка (кор-длинный-кор) при получении SMS с правильным паролем;
- прогудеть при включении режима ОХРАНА устанавливаемый уровень охраны (**UR=1** - 1 раз, **UR=2** - 2 раза), а в случае включения режима НАСТРОЙКА – 3 раза.
- при срабатывании **In2** (D1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) прогудеть 1 раз;
- при срабатывании **In1** (D1 ТРЕВОГА) прогудеть 2 раза;
- при срабатывании **In4** (БАГАЖНИК) прогудеть 3 раза;
- при срабатывании **In3** (КАПОТ) прогудеть 4 раза;

11.2 CF2 – конфигураторы входных каналов



11.2.1 Заводская установка **CF2=00010011**

11.2.2 Задержка для **In1** и **In2** устанавливается для возможности отключения кнопкой Valet режима ОХРАНА до отправки оповещения сигнализатором и включения sireны и фар.

11.2.3 Если входные каналы **In3** и **In4** подключаются к концевикам капота и багажника, установка задержки не требуется. Отправка оповещения и включение тревоги осуществится без задержки.

11.2.4 При подключении к **D1** двухзонного радарного датчика MMS-2, при факте открывания двери автомобиля, если сначала срабатывает сигнал ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, а затем в течение **TOFF**, еще и ТРЕВОГА, уже не имеет смысла передавать сообщение о ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ, если передается сообщение о ТРЕВОГЕ.

Для этого устанавливается конфигуратор **CF2**: “Не отправлять оповещение при срабатывании **In2**”.

11.3 CF3 – конфигураторы разные



11.3.1 Заводская установка: **CF3=0000111**

11.3.2 Если конфигуратор **CF3**: “Отключать GSM модуль” включен (установлена 1):

- после включения питания сигнализатора, GSM модуль отключен, GPS приемник отключен.
- при включении режима ОХРАНА, GSM модуль включается, GPS приемник включается.
- при отключении режима ОХРАНА, GSM модуль отключается, GPS приемник отключается.

11.3.3 Если конфигуратор **CF3**: “Отключать GSM модуль” отключен (установлен 0):

- при включении питания сигнализатора GSM модуль сразу стартует и начинает работать вне зависимости от режима ОХРАНА. Этот режим позволяет всегда управлять сигнализатором через SMS команды и получать текущие GPS координаты автомобиля.
- отключить GSM модуль можно только SMS командой **OFF**.
- при отключении режима ОХРАНА, GSM модуль и GPS приемник будут продолжать функционировать, все SMS команды будут выполняться.

12 Заводские установки

| № п.п. | Параметр | Описание |
|--------|--|---|
| 1 | PASS=12345; | Пароль доступа. Хранится на SIM карте в разделе "Исходящие SMS" |
| 2 | TL1=0; | Нет номера |
| 3 | TL2=0; | Нет номера |
| 4 | TL3=0; | Нет номера |
| 5 | TL4=0; | Нет номера |
| 6 | MS1: In1# D1 TREVOGA; | Ввод текста SMS-сообщения, отправляемого сигнализатором при срабатывании входного канала In1 |
| 7 | MS2: In2# D1 PREDUPREJDENIE; | Ввод текста SMS-сообщения, отправляемого сигнализатором при срабатывании входного канала In2 |
| 8 | MS3: In3# KAPOT OTKRYT; | Ввод текста SMS-сообщения, отправляемого сигнализатором при срабатывании входного канала In3 |
| 9 | MS4: In4# BAGAJNIK OTKRYT; | Ввод текста SMS-сообщения, отправляемого сигнализатором при срабатывании входного канала In4 |
| 10 | MS5: OXPANA ON; | Ввод текста SMS-сообщения, отправляемого сигнализатором при включении режима OXPANA |
| 11 | TON=40; | Задержка (сек) на включение режима OXPANA |
| 12 | TOFF=12; | Задержка (сек) на отправку оповещения и включение sireны после срабатывания входного канала |
| 13 | FR=ZZZZ; | FR онт срабатывание каналов In1,2,3,4 - по Z амыканию |
| 14 | In1=STL1 STL2 STL3 STL4; | По срабатыванию входного канала In1 отправка SMS по TL1,2,3,4 |
| 15 | In2=ZTL1 ZTL2 ZTL3 VTL4; | По срабатыванию входного канала In2 Звонок на TL1,2,3,4 и SMS на TL4 |
| 16 | In3=STL1 STL2 STL3 VTL4; | По срабатыванию входного канала In3 отправка SMS на TL1,2,3,4 и Z вонок на TL4 |
| 17 | In4=ZTL1 NTL2 NTL3 NTL4; | По срабатыванию входного канала In4 Z вонок на TL1 |
| 18 | In5=ZTL1 NTL2 NTL3 NTL4; | По включению режима OXPANA Z вонок на TL1 |
| 19 | OUT1=0; OUT2=10In134Sh7; OUT3=15In1Sh3; OUT4=0; | По срабатыванию In1, In3, In4 проигрывать на Out2 схему оповещения Sh7 в течение 10 сек (громк. сирена); По срабатыванию In1 проигрывать на Out3 схему оповещения Sh3 в течение 15 сек (мигание фар) |
| 20 | CF1=1111 0111; CF2=0001 0011; CF3=0000 0111; | Параметры конфигураторов CF1, CF2, CF3 |

Заводские установки программируются автоматически при включении режима OXPANA или НАСТРОЙКА с новой SIM картой (если SIM карта не содержит записи в списке исходящих SMS: **G4x4 V1.1 pass=12345**), при этом установка режима займет около 1 минуты. В процессе установки Заводских параметров, индикатор РЕЖИМ мигает 3 раза в секунду.

Заводские установки могут быть принудительно установлены SMS командой **INIT**.

Если пароль доступа утерян, удалите запись на SIM карте: "G4x4 V1.1 pass=12345", и при последующем включении сигнализатор автоматически установит Заводские установки.

13 Установка сигнализатора и внешнего оборудования

13.1 Установка сигнализатора и антенны

- 13.1.1 Блок сигнализатора должен быть размещен в непыльном и сухом месте в салоне автомобиля, вдали от теплоизлучающих частей печки, например под передней панелью или за ящичком для перчаток.
- 13.1.2 Запрещается размещать сигнализатор под капотом вблизи свечных проводов и без дополнительного пылезащитного корпуса.
- 13.1.3 Расстояние между блоком сигнализатора и радарным датчиком объема должно быть не менее 30-40 см., для исключения взаимного радиочастотного влияния устройств друг на друга.
- 13.1.4 Размещение антенны должно обеспечивать прием GSM сигнала не менее 3-х импульсов мигания индикатора сети GSM.

13.2 Установка сирен

- 13.2.1 Сирены следует устанавливать под капотом, раструбом к стенке или вниз для предотвращения попадания воды.

13.3 Прокладка провода

- 13.3.1 Для прокладки используйте провод с хорошей изоляцией и с сечением не меньше $0,5 \text{ мм}^2$.
- 13.3.2 Для большей безопасности, провод следует прокладывать в пластиковой гофрированной трубке.



Вскрытие и модернизация устройства недопустимы и ведут к аннулированию гарантии.

Комплект поставки:

- Блок GSM сигнализатора G4x4 с кабелем питания L=2 м. 1 шт.
- Кабель подключения входных каналов 2 шт.
- Кабель подключения выходных каналов 1 шт.
- Кнопка Valet на кабеле 130 см. 1 шт.
- Двухцветный светодиодный индикатор СИД на кабеле 130 см. 1 шт.
- Гарантийный талон 1 шт.

Рис. 5 Комплект поставки

GSM сигнализатор G4x4
с кабелем подключения
питания (L=2 м.)



Кнопка VALET
на кабеле 130 см.

Светодиодный индикатор
СИД на кабеле 130 см.

2 кабеля подключения
входных каналов

Кабель подключения
выходных каналов

14 Дополнительные функции для версии V2.0

- 14.1 Переключение уровней охраны (UR=0, UR=1, UR=2) с помощью DTMF- набора
- 14.2 Включение sireны и фар с помощью DTMF- набора
- 14.3 Отключение сигнализатора (команда OFF) с помощью DTMF- набора
- 14.4 В режиме ОХРАНА контроль GPS координат местоположения автомобиля, отправка оповещения в случае перемещения автомобиля на 10 – 15 метров.

14.5 Дополнительные SMS команды для версии V2.0

| № п.п. | Назначение команды | Формат команды | Примеры ответов на запросы |
|--------|--|----------------|--|
| 1 | Запрос координат GPS, скорости и места положения | GPS? | GPS> N55 37 25730; E37 36 48514; V=36 km/h; metro Dobryninskaja |
| 2 | | | |