

# **Spider GSM ver 4.1**

**руководство по  
программированию и эксплуатации**

## Оглавление

<u>Введение</u> .....	3
1. <u>Внешний вид прибора</u> .....	5
2. <u>Логика работы и состояния прибора</u> .....	6
2.1. <u>Состояния "Под охраной", "Снят с охраны"</u> .....	6
2.2. <u>Тревога</u> .....	7
2.3. <u>Пропуск входа</u> .....	7
2.4. <u>Счетчик сообщений</u> .....	7
2.5. <u>Неисправность</u> .....	8
2.6. <u>Тестовые сигналы</u> .....	8
2.7. <u>Удаленный доступ через SMS</u> .....	8
2.8. <u>Удаленный доступ через дозвон</u> .....	11
3. <u>Программирование прибора</u> .....	13
3.1. <u>Телефонные номера для передачи сообщений</u> .....	13
3.2. <u>Контролируемые телефонные номера</u> .....	14
3.3. <u>Контролируемые входы прибора</u> .....	15
3.4. <u>Системные параметры</u> .....	18
3.5. <u>Параметры для перехода в состояние "Неисправность"</u> .....	19
3.6. <u>Параметры для перехода в состояния "Под охраной", "Снят с охраны"</u> .....	21
3.7. <u>Коды ключей iButton</u> .....	24
3.8. <u>SMS сообщения</u> .....	24
4. <u>Включение прибора</u> .....	25
5. <u>Приложения</u> .....	26
5.1. <u>Приложение 1 Маска включаемых/выключаемых выходов</u> . 26	
5.2. <u>Приложение 2 Маска типов сообщений, маска входов</u> .....	26
5.3. <u>Приложение 3 Пример программирования сигнализации</u> ..	28

## Введение

---

Автосигнализация «Spider GSM» предназначена для круглосуточного контроля автомобиля находящегося в зоне действия сетей мобильных операторов стандарта GSM , с возможностью дистанционного управления и аудио контроля. Для передачи информации и команд управления в GSM используются сотовые сети стандарта GSM 900/1800 МГц (1900).

При срабатывании автосигнализации система дозванивается на заранее запрограммированные номера из списка и делает рассылку SMS-сообщения с указанием причины тревоги.

В любой момент владелец может позвонить в автомобиль и проверить его сохранность, провести аудио контроль салона. Предусмотрена возможность управления дополнительными устройствами, а также гибкая настройка системы с помощью SMS-сообщений.

К системе можно подключить до четырех исполнительных устройств, которыми можно управлять с помощью SMS. Для этого нужно ввести пароль, номер устройства и указать длительность выполнения команды. Время выполнения команды можно задать в широком диапазоне. Это позволяет выбрать длительность выполнения команды в соответствии с техническими характеристиками задействованного устройства. Также предусмотрены дополнительные команды, отключающие задействованные устройства или обеспечивающие их непрерывную работу.

Основные характеристики прибора:

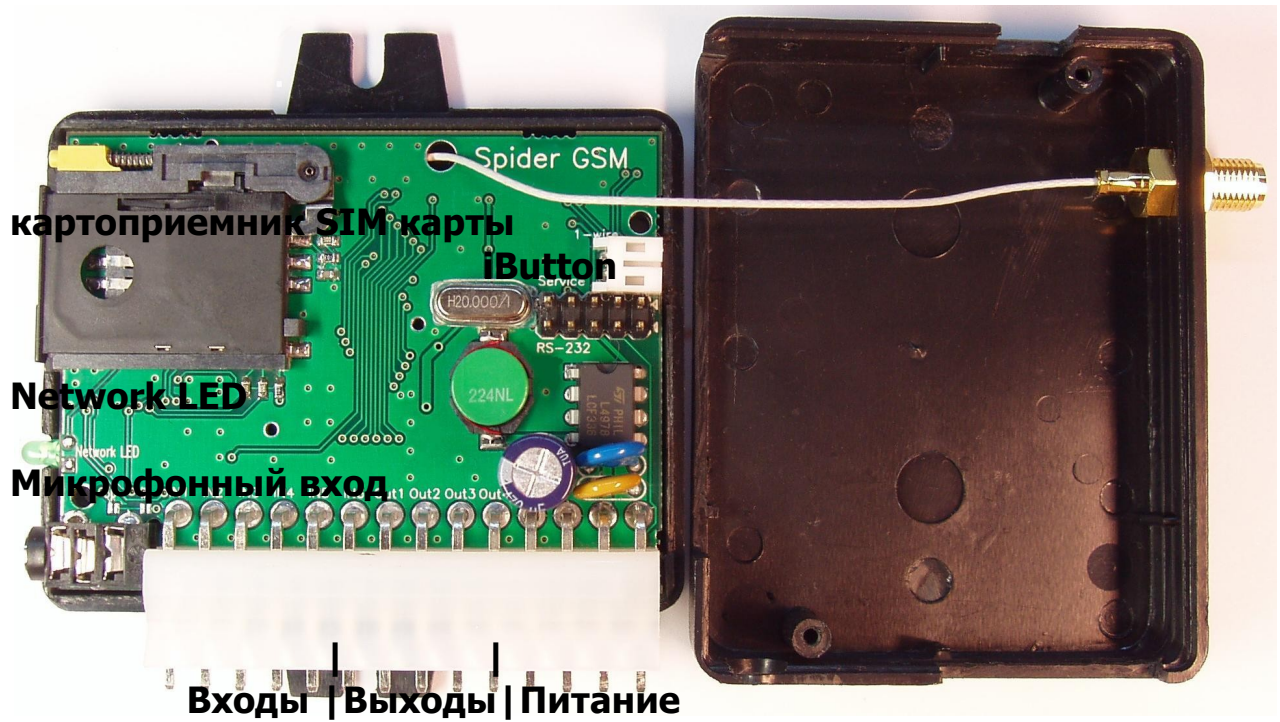
- 6 индивидуально программируемых входов с возможностью пропуска входа посредством SMS
- 4 индивидуально программируемых выхода
- До 10 телефонных номеров для дозвона и SMS
- До 10 телефонных номеров для удаленного доступа и конфигурирования
- Резервное питание с контролем напряжения бортовой сети и резервной АКБ ( приобретается отдельно )
- Постоянный контроль наличия связи и качества связи
- Непрерывный режим работы от бортовой сети автомобиля
- Работа в условиях низкой температуры и повышенной влажности
- Совместная работа с автосигнализациями любых марок и типов
- Независимая от автосигнализации реакция по контактным

- входам ( до 6 входов, капот/багажник, дверь, датчик удара, датчик объема и т.д., работоспособность контактных зон при автономном питании сохраняется)
- Возможность постановки на охрану с помощью индивидуального ключа iButton, по каналу GSM или от центрального замка, брелка сигнализации автомобиля.
  - При тревогах и оповещениях используются только прямые звонки непосредственно на телефоны, заданные владельцем , с циклическим дозвоном. Счетчик событий позволяет защититься от отправки большого числа однотипных сообщений (множественные сработки, множественные потери связи итд).
  - Возможность использования до 4-х исполнительных устройств, управляемых по каналу GSM
  - Возможность использовать один из управляющих каналов для дистанционного запуска двигателя ( модуль дистанционного запуска приобретается отдельно )
  - Блокирование двигателя и включение спецсредств противодействия угону дистанционно по каналу GSM
  - Работа в качестве основной сигнализации совместно с центральным замком автомобиля
  - Экстренное оповещение о понижении напряжения бортовой сети автомобиля ниже критического уровня
  - Экстренное оповещение о понижении уровня GSM сигнала ниже 15 % от номинала – « Антиглушилка»
  - Удаленное управление настройками при помощи SMS сообщений и USSD команд
  - Защита от несанкционированного доступа 4-х значным паролем
  - Сохранение номеров телефонов и пароля в энергонезависимой памяти Sim карты
  - Возможность прослушивания салона по каналу связи GSM с помощью выносного микрофона.
  - Функция дистанционного блокирования двигателя по команде
  - Тревожная кнопка
  - Возможность получения информации от системы "по запросу"
  - Возможность программирование прибора при помощи PC.

## Внешний вид прибора

---

Антенна



## Логика работы и состояния прибора

---

Прибор контролирует состояния 6 входов и в зависимости от настроек меняет состояния выходов. Входы бывают 4 типов:

- отключенный
- немедленный
- круглосуточный
- постановка/снятие
- с задержкой

Тип реакции прибора на нарушения одного из входов определяет тип входа, а так же текущее состояние прибора. Прибор может быть в состоянии "Под охраной", "Снят с охраны". Данные состояния влияют на контроль определенных типов входов.

### ***Состояния "Под охраной", "Снят с охраны"***

Постановка под охрану прибора переводит прибор из состояния "Снят с охраны" в состояние "Под охраной". В этом состоянии прибор контролирует немедленные входы, входы с задержкой и круглосуточные входы. Переход в состояние "Под охраной" вызывает включение/выключение выходов в соответствии с настройками для состояния "Под охраной". На номера телефонов, в зависимости от типа передачи, посылается SMS №13 из записной книжки SIM карты, либо осуществляется звонок с одним тональным сигналом. При заданной задержке постановки больше нуля, прибор становится под охрану с задержкой (значение задержки \* 0,1 секунды).

Снятие прибора с охраны переводит прибор из состояния "Под охраной" в состояние "Снят с охраны". В этом состоянии прибор контролирует только круглосуточные входы. Переход в состояние "Снят с охраны" вызывает включение/выключение выходов в соответствии с настройками для состояния "Снят с охраны". На номера телефонов, в зависимости от типа передачи, посылается SMS №14 из записной книжки SIM карты, либо осуществляется звонок с двумя тональными сигналами (если за период постановки не было тревог), либо с тремя тональными сигналами (если за период постановки были тревоги).

Постановка/снятие может осуществляться тремя способами:

1. Применением индивидуального ключа iButton
2. Нарушением входа постановки/снятия
3. Звонком на коммуникатор
4. Отправкой SMS на коммуникатор

Введение индивидуального ключа iButton в зависимости от состояния прибора вызывает либо постановку под охрану (если прибор был не под охраной), либо снятие с охраны (если прибор был под охраной).

Нарушение входа постановки/снятия в зависимости от состояния прибора вызывает либо постановку под охрану (если прибор был не под охраной), либо снятие с охраны (если прибор был под охраной).

Звонок вызывает либо постановку, либо снятие (в зависимости от состояния прибора на момент звонка).

SMS сообщение с командой на постановку/снятие вызывает либо постановку, либо снятие (в зависимости от указанной команды в SMS сообщении).

### ***Тревога***

Если нарушен круглосуточный вход (в любом состоянии прибора), если нарушен немеленный вход (в состоянии прибора "Под охраной"), если нарушен вход с задержкой и время на вход окончилось, но снятия с охраны не последовало (в состоянии прибора "Под охраной") - на номера телефонов посылается SMS №1 - №6 (в зависимости от номера нарушенного входа) из записной книжки SIM карты, либо осуществляется звонок с тревожным сигналом. При восстановлении входа в нормальное состояние, на номера телефонов, посылается SMS №7 - №12 (в зависимости от номера нарушенного входа) из записной книжки SIM карты. Для номеров телефонов с типом передачи "Тональные сигналы" восстановление не передается.

### ***Пропуск входа***

У пользователя есть возможность отключать контроль входа при помощи СМС. Данная возможность используется при выходе из строя датчика или же при необходимости частично не охранять объект. Пропущенный вход, не контролируется до момента снятия прибора с

охраны.

### ***Счетчик сообщений***

Счетчик сообщений – это механизм, позволяющий защититься от большого количества однотипных сообщений (множественные сработки, частое пропадание связи итд). При превышении количества отправленных сообщений одного типа заданного значения счетчика тревог, отправка данного сообщения прекращается на период постановки. При этом очередь сообщений для отправки разгружается и появляется возможность использовать обратную связь (СМС и звонки на прибор). Счетчик сообщений очищается при следующей постановке. Если значение счетчика событий при программировании задано равное 0, данный механизм отключается.

### ***Неисправность***

Если напряжение питания или напряжение на аккумуляторе ниже 10,5в, отсутствует регистрация в GSM сети или сила сигнала менее 15% (только в состоянии "Под охраной"), на номера телефонов посылается SMS с текущими значениями напряжения питания, напряжения на аккумуляторе, силы сигнала. При восстановлении любого из параметров в норму на номера телефонов посылается SMS с текущими значениями напряжения питания, напряжения на аккумуляторе, силы сигнала. Для номеров телефонов с типом передачи "Тональные сигналы" сообщения о неисправностях не передаются.

### ***Тестовые сигналы***

Тестовые сигналы передаются с заданным периодом (см. программирование прибора). На номера телефонов, в зависимости от типа передачи, посылается SMS " Spider GSM periodic test", либо осуществляется дозвон на номер и при удачном дозвоне соединение обрывается.

### ***Удаленный доступ через SMS***

При помощи удаленного доступа через SMS пользователь может выполнять такие функции:

1. Получение статуса прибора

2. Постановка/Снятие
3. Включение/Выключение выходов
4. Выполнение USSD команд
5. Прослушивание помещения через микрофон
6. Изменение тестового периода
7. Пропуск входов

Для выполнения удаленных команд необходимо, чтобы номер телефона, с которого будут выполняться удаленные команды был записан в ячейку предназначенную для контролируемых номеров, так же необходимо, чтобы для данного номера телефона был разрешен доступ через SMS. (см. программирование прибора). Для выполнения удаленной команды наберите команду (формат команды указан ниже) как SMS сообщение и пошлите на номер GSM-модуля прибора.

Формат удаленной команды следующий:

*[ABCD][CM]([PARAM])*

[ABCD] – код удаленного доступа (см. программирование прибора)

[CM] - команда

[PARAM] – параметр (для некоторых команд не используется)

Код удаленного доступа задается при программировании и предназначен для защиты от несанкционированного доступа.

Команды удаленного доступа:

### **00 – получение статуса прибора**

У данной команды нет параметров. Данная команда используется для получения текущего состояния прибора. В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS следующего содержания:

BXODbl: состояние входов (Н – норма, О – нарушен)

COCT.: состояние прибора (ARM – под охраной, DARM – снят с охраны, ALARM– тревога)

BbXODbl: состояние выходов (+ включен, - выключен)

Vnum.: напряжение питания прибора (в вольтах)

Vakk.: напряжение аккумулятора (в вольтах)

Qcur.: качество сигнала GSM сети (в %)

t=:текущая температура в месте установки блока (в градусах Цельсия)

● *Пример команды: 123400*

### **01 – постановка под охрану**

У данной команды нет параметров. Данная команда используется для постановки под охрану прибора. В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS со статусом прибора, чтобы пользователь мог убедиться, что прибор стал под охрану.

● *Пример команды: 123401*

## **02 – снятие с охраны**

У данной команды нет параметров. Данная команда используется для снятия с охраны прибора. В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS со статусом прибора, чтобы пользователь мог убедиться, что прибор снят с охраны.

● *Пример команды: 123402*

## **03 – включение выхода**

У данной команды есть два параметра – номер включаемого выхода и время (в секундах, 2 шестнадцат. символа), на которое необходимо включить выход (время равное 0 означает, что выход включен без ограничения по времени). Данная команда используется для включения выходов прибора. В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS со статусом прибора, чтобы пользователь мог убедиться, что нужный ему выход включен.

● *Пример команды: 1234030105 – включение выхода 1 на 5 сек.*

## **04 – выключение выхода**

У данной команды есть параметр – номер выключаемого выхода. Данная команда используется для выключения выходов прибора. В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS со статусом прибора, чтобы пользователь мог убедиться, что нужный ему выход выключен.

● *Пример команды: 12340403 – выключение выхода 3*

## **05 – выполнение USSD команды**

У данной команды есть параметр – это выполняемая USSD команда. Используется для выполнения USSD команды с GSM-модуля

прибора. В ответ прибор посылает SMS с ответом GSM-сети. Максимальная длина USSD-команды 48 символов.

● *Пример команды: 123405\*101# – выполнение команды \*101# с GSM-модуля прибора. В данном случае, при использовании номера UMC SimSim, данная команда позволяет узнать состояние счета.*

*Примечание:* Выполнение USSD-команды длительная процедура и занимает не менее 2 минут. Данную команду не рекомендуется выполнять при поставленном под охрану приборе, так как во время выполнения команды модуль не сможет посылать сообщения.

## **06 – прослушивание помещения**

У данной команды нет параметров. Данная команда используется для прослушивания помещения через микрофон. В ответ на посланное SMS, прибор дозванивается на номер, с которого было послано SMS и включает микрофон. Через время заданное в параметре "Время прослушивания, прибор обрывает соединение.

● *Пример команды: 123406*

## **07 – изменение тестового периода**

У данной команды есть параметр – новое значение тестового периода. Данная команда используется для изменения тестового периода в процессе работы устройства. Параметр указывается в формате ННММ, где НН – часы (2 шестандцат. символа), ММ – минуты (2 шестнадцат. символа).

● *Пример команды: 1234071800 – данная команда устанавливает тестовый период 24 часа 00 минут.*

## **08 – пропуск входа**

У данной команды есть параметр – номер пропускаемого входа. Данная команда используется для отключения контроля входа на период постановки. Контроль входа возобновится после снятия с охраны.

● *Пример команды: 12340803 – данная команда пропускает вход 3.*

## **Удаленный доступ через дозвон**

При помощи удаленного доступа через дозвон пользователь может выполнять такие функции:

1. Статус
2. Постановка/Снятие
3. Прослушивание помещения через микрофон

Для выполнения вышеперечисленных удаленных команд необходимо, чтобы номер телефона, с которого будет осуществляться дозвон, был записан в ячейку предназначенную для контролируемых номеров, так же необходимо, чтобы для данного номера телефона был задан тип реакции на звонок. Если задан тип реакции "Нет реакции", дозвон с данного номера будет игнорироваться прибором (будет произведен сброс звонка, в целях исключения саботажа прибора).

*Статус:* При звонке на прибор с номера телефона, для которого задан данный тип реакции, будет осуществлена посылка SMS с текущим состоянием прибора следующего содержания:

VXODbl: состояние входов (Н – норма, О – нарушен)

COCT.: состояние прибора (ARM – под охраной, DARM – снят с охраны, ALARM– тревога)

VbIXODbl: состояние выходов (+ включен, - выключен)

Vnum.: напряжение питания прибора (в вольтах)

Vakk.: напряжение аккумулятора (в вольтах)

Qcur.: качество сигнала GSM сети (в %)

t=:текущая температура в месте установки блока (в градусах Цельсия)

*Постановка/снятие:* При звонке на прибор с номера телефона, для которого задан данный тип реакции, будет осуществлена постановка на охрану, если прибор был снят с охраны, или же снятие с охраны, если прибор был под охраной.

*Прослушивание помещения через микрофон* При звонке на прибор с номера телефона, для которого задан данный тип реакции, будет "поднята" трубка и через время заданное в параметре "Время прослушивания, прибор оборвет соединение.

## Программирование прибора

### **Телефонные номера для передачи сообщений**

- 1 - 10 ячейки записной книжки – телефонные номера для отправки извещений
  - номер телефона [NT]
  - маска типов сообщений [RE]
    - [R] - число от 0 до 7 (1 шестнадцат. символ)
    - [E] - число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - маска вхоов [UI]
    - [U] - число от 0 до 3 (1 шестнадцат. символ)
    - [I] - число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - тип передачи сообщений [T]
    - [T] – тип передачи – 1 или 2
      - 1 – SMS сообщения
      - 2 – тональные сигналы

<i>Ячейка</i>	<i>Номер телефона</i>	<i>Маска событий</i>	<i>Тип передачи</i>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Номер телефона [NT] записывается в поле "Номер", тип передачи [T], маска типов сообщений [RE] и маска входов [UI] записывается в поле "Имя" в таком виде: [T][R][E][U][I]

Тип передачи сообщений определяет каким образом будут передаваться сообщения для данного номера телефона. Значение 1 означает, что сообщения для данного номера будут передаваться с помощью SMS. Значение 2 определяет, что сообщения для данного номера будут передаваться посредством дозвона и тональных сигналов.

Маска типов сообщений предназначена для разрешения/запрещения передачи определенных типов сообщений по данному номеру. Типы сообщений бывают следующие: Тревоги/Восстановления, Постановки/Снятия, Неисправности/Восстановления, Тестовые сообщения. (см. Приложение 2)

Маска входов предназначена для разрешения/запрещения передачи сообщений о тревогах/восстановлениях для заданных

входов. (см. Приложение 2)

● *Пример: необходимо посылать постановки, снятия, тревоги, восстановления на номер +380662331298 при помощи SMS. Тревоги необходимо посылать для входов 1 и 2.*

*В поле номер вводится: +380662331298*

*В поле "Имя" вводится: 10F03*

### **Контролируемые телефонные номера**

- 11 - 20 ячейки записной книжки – контролируемые телефонные номера, и их параметры
  - номер телефона [NT]
  - тип реакции на звонок [T]
    - [T] – число от 0 до 3
  - разрешение реакции на входящие SMS [S]
    - [S] – 0 или 8

<i>Ячейка</i>	<i>Номер телефона</i>	<i>Тип реакции</i>	<i>Разреш. SMS</i>
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Номер телефона [NT] записывается в поле "Номер", параметры записываются в поле "Имя" в таком виде:

[T][S]

Тип реакции на звонок определяет какое действие прибор будет производить при входящем звонке с данного номера.

<i>Значение</i>	<i>Тип реакции</i>
0	Нет реакции
1	Статус
2	Постановка/снятие
3	Прослушивание помещения

Разрешение реакции на входящие SMS определяет будут ли

производится какие-либо действия прибором по командам через SMS.

● *Пример: необходимо принимать команды с номера +380662331298 в виде SMS, но игнорировать звонки.*

*В поле номер вводится: +380662331298*

*В поле "Имя" вводится: 08*

### **Контролируемые входы прибора**

- 21-26 ячейки записной книжки – параметры входов 1 - 6
  - тип входа [Y]
    - [Y] – число от 0 до 3
  - время срабатывания [TT]
    - [TT] – число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - маска включаемых выходов [S]
    - [S] – маска - число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - маска выключаемых выходов [U]
    - [U] – маска – число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - пауза перед включением/выключением выходов [P]
    - [P] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода1 [S1]
    - [S1] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода2 [S2]
    - [S2] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода3 [S3]
    - [S3] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода4 [S4]
    - [S4] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - инверсия [I]
    - [I] – 0 или 1

<i>Параметры</i>	<i>Вход1</i>	<i>Вход2</i>	<i>Вход3</i>	<i>Вход4</i>	<i>Вход5</i>	<i>Вход6</i>
<i>Номер ячейки</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>23</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>
Тип						
Время срабатывания						
Включаемые выходы						
Выключаемые выходы						
Пауза						
Время включения выхода 1						
Время включения выхода 2						
Время включения выхода 3						
Время включения выхода 4						
Инверсия						

настройки пишутся в поле "Имя" в таком виде  
[Y][TT][S][U][P][S1][S2][S3][S4][I]

Типы входов:

<i>Значение</i>	<i>Тип входа</i>
0	Отключенный вход
1	Круглосуточный вход
2	Немедленный вход
3	Вход постановка/снятие

*Отключенный вход:* вход отключен и не контролируется

*Круглосуточный вход:* нарушение входа вызывает состояние "Тревога" независимо от состояния в котором находится система ("Под охраной" или "Снята с охраны").

*Немедленных вход:* нарушение входа вызывает состояние "Тревога", только лишь, если система поставлена под охрану.

*Вход постановки/снятия:* нарушение входа в состоянии системы "Снят с охраны" вызывает постановку системы под охрану, нарушение входа в состоянии системы "Под охраной" вызывает снятие системы с охраны, а так же отмену тревоги, если в охранный период была зафиксирована тревога. Нарушения входа постановки/снятие не влечет за собой изменение выходов, независимо от настроек для данного входа.

*Программируемое время срабатывания:* Время, на которое необходимо нарушить вход, для того чтобы перейти в состояние "Тревога". Данный параметр задается с шагом 100 мс, поэтому возможно задать время срабатывания в диапазоне 100мс - 25,5сек.

*Маска включаемых выходов:* В маске включаемых выходов указываются те выходы, которые будут включатся при нарушении данного входа. (см. Приложение 1)

*Маска выключаемых выходов:* В маске выключаемых выходов указываются те выходы, которые будут выключатся при нарушении данного входа. (см. Приложение 1)

*Пауза перед включением/выключением выходов:* время, на которое будет откладываться включение/выключение выходов после нарушения входа.

*Время включения/выключения выхода 1:* Время, на которое будет включен/выключен выход 1 после нарушения входа.

*Время включения/выключения выхода 2:* Время, на которое будет включен/выключен выход 2 после нарушения входа.

*Время включения/выключения выхода 3:* Время, на которое будет включен/выключен выход 3 после нарушения входа.

*Время включения/выключения выхода 4:* Время, на которое будет включен/выключен выход 4 после нарушения входа.

*Инверсия:* Данный флаг указывает, какое состояние входа является нормой, а какое тревогой. При выключенном флаге "Инверсия", замыкание входа на GND считается сработкой, а обрыв входа (что эквивалентно замыканию входа на 12 в) - нормой, если же флаг "Инверсия" включен, то замыкание входа на GND считается нормой, а обрыв входа (что эквивалентно замыканию входа на 12 в) – сработкой.

● *Пример: необходимо задать немедленный вход со временем сработки 1 секунда, с инверсией, включающий при тревоге 1 и 3 выходы на 10 и 20 секунд соответственно и выключающий 2 выход*

*В поле номер ничего не вводится*

*В поле "Имя" вводится: 20A52000A0014001*

## **Системные параметры**

27 ячейка записной книжки – системные флаги и параметры

- тестовый период (часы) [HH]
  - число от 00 до 63 (2 шестнадцат. символа)
- тестовый период (минуты) [MM]
  - число от 00 до 3B (2 шестнадцат. символа)
- код удаленного доступа [CCCC]
  - число от 0000 до FFFF (4 шестнадцат. символа)
- задержка постановки [DD] в сотнях миллисекунд
  - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
- счетчик событий [CC]
  - число от 00 до FF (2 шестнадцат. Символа)
- задержка на вход [ET]
  - число от 00 до FF (2 шестнадцат. Символа)
- время прослушивания [LT]
  - число от 00 до FF (2 шестнадцат. Символа)

настройки пишутся в поле “Имя” в таком виде  
[HH][MM][CCCC][DD][CC][ET][LT]

Параметры “Тестовый период (часы)” и “Тестовый период (минуты)” определяют с какой периодичностью будут формироваться тестовые сообщения.

Код удаленного доступа применяется для защиты от несанкционированного доступа через SMS сообщения. Данный код пишется в начале любой команды в SMS сообщении. Без кода удаленного доступа или же с ошибочным кодом входящая SMS будет проигнорирована прибором.

Задержка постановки определяет на какое время будет отсрочена постановки после подачи команды. Время задается в сотнях миллисекунд.

Счетчик событий опеределает какое максимальное количество однотипных сообщений может отправить прибор за период постановки.

Задержка на вход определяет какое время дается пользователю на снятие с охраны, после нарушения входа с задержкой.

Время прослушивания определяет на какое время будет включен

микрофон для прослушивания помещения при звонке на прибор (с реакцией "Прослушивание помещения") или при посылке на прибор SMS сообщения с командой на прослушивание помещения.

● *Пример: необходимо задать тестовый период 1 час 30 минут, код пользователя 2096, задержку постановки 0, счетчик событий 10, задержка на вход 30 сек., время прослушивания 40 сек.*

*В поле номер ничего не вводится*

*В поле "Имя" вводится: 011E2096000A1E28*

## **Параметры для перехода в состояние "Неисправность"**

- 28 ячейка записной книжки – параметры реакции на неисправности
  - программированное время срабатывания [TT]
    - [TT] – число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - маска включаемых выходов [S]
    - [S] – маска - число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - маска выключаемых выходов [U]
    - [U] – маска – число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - пауза перед включением/выключением выходов [P]
    - [P] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода 1 [S1]
    - [S1] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода 2 [S2]
    - [S2] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода 3 [S3]
    - [S3] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода 4 [S4]
    - [S4] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)

настройки пишутся в поле "Имя" в таком виде  
[TT][S][U][P][S1][S2][S3][S4]

*Программируемое время срабатывания:* Время, на которое должны уйти от нормы параметры, для того чтобы перейти в состояние "Неисправность".

*Маска включаемых выходов:* В маске включаемых выходов указываются те выходы, которые будут включатся при переходе в состояние "Неисправность" (см. Приложение 1)

*Маска выключаемых выходов:* В маске выключаемых выходов указываются те выходы, которые будут выключатся при переходе в состояние "Неисправность". (см. Приложение 1)

*Пауза перед включением/выключением выходов:* время, на которое будет откладываться включение/выключение выходов после перехода в состояние "Неисправность".

*Время включения/выключения выхода 1:* Время, на которое

будет включен/выключен выход 1 после перехода в состояние "Неисправность".

*Время включения/выключения выхода 2:* Время, на которое будет включен/выключен выход 2 после перехода в состояние "Неисправность".

*Время включения/выключения выхода 3:* Время, на которое будет включен/выключен выход 3 после перехода в состояние "Неисправность".

*Время включения/выключения выхода 4:* Время, на которое будет включен/выключен выход 4 после после перехода в состояние "Неисправность".

● *Пример: необходимо задать реакцию на неисправность, время сработки 5 секунд, включать выход 4 на 60 секунд, выключать выход 2.*

*В поле номер ничего не вводится*

*В поле "Имя" вводится: 0582000000003С*

## **Параметры для перехода в состояние "Под охраной", "Снят с охраны"**

- 29 ячейка записной книжки – параметры реакции на переход в состояние "Снят с охраны"
  - маска включаемых выходов [S]
    - [S] – маска - число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - маска выключаемых выходов [U]
    - [U] – маска – число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - пауза перед включением/выключением выходов [P]
    - [P] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода1 [S1]
    - [S1] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода2 [S2]
    - [S2] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода3 [S3]
    - [S3] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода4 [S4]
    - [S4] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)

настройки пишутся в поле "Имя" в таком виде  
[S][U][P][S1][S2][S3][S4]

**"Снят с охраны"**: в данное состояние системы можно перейти из состояния "Под охраной" посредством нарушения входа постановки/снятия", звонка или входящей SMS. В данном состоянии система контролирует только круглосуточные входы.

**"Маска включаемых выходов"**: В маске включаемых выходов указываются те выходы, которые будут включатся при переходе в состояние "Снят с охраны". (см. Приложение 1)

**"Маска выключаемых выходов"**: В маске выключаемых выходов указываются те выходы, которые будут выключатся при переходе в состояние "Снят с охраны". (см. Приложение 1)

**Пауза перед включением/выключением выходов**: время, на которое будет откладываться включение/выключение выходов при переходе в состояние "Снят с охраны".

**Время включения/выключения выхода 1**: Время, на которое

будет включен/выключен выход 1 при переходе в состояние "Снят с охраны".

*Время включения/выключения выхода 2:* Время, на которое будет включен/выключен выход 2 при переходе в состояние "Снят с охраны".

*Время включения/выключения выхода 3:* Время, на которое будет включен/выключен выход 3 при переходе в состояние "Снят с охраны".

*Время включения/выключения выхода 4:* Время, на которое будет включен/выключен выход 4 при переходе в состояние "Снят с охраны".

● *Пример: необходимо задать реакцию на снятие с охраны - выключать все выходы.*

*В поле номер ничего не вводится*

*В поле "Имя" вводится: 0F0000000000*

- 30 ячейка записной книжки – параметры реакции на переход в состояние "Под охраной"
  - маска включаемых выходов [S]
    - [S] – маска - число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - маска выключаемых выходов [U]
    - [U] – маска – число от 0 до F (1 шестнадцат. символ)
  - пауза перед включением/выключением выходов [P]
    - [P] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода1 [S1]
    - [S1] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода2 [S2]
    - [S2] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода3 [S3]
    - [S3] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)
  - время включения/выключения выхода4 [S4]
    - [S4] - число от 00 до FF (2 шестнадцат. символа)

настройки пишутся в поле "Имя" в таком виде

[S][U][P][S1][S2][S3][S4]

*"Под охраной":* в данное состояние системы можно перейти из

состояния "Снят с охраны" посредством нарушения входа постановки/снятия, звонка или входящей SMS. В данном состоянии система контролирует немедленные входы и круглосуточные входы.

*"Маска включаемых выходов"*: В маске включаемых выходов указываются те выходы, которые будут включатся при переходе в состояние "Под охраной". (см. Приложение 1)

*"Маска выключаемых выходов"*: В маске выключаемых выходов указываются те выходы, которые будут выключатся при переходе в состояние "Под охраной". (см. Приложение 1)

*Пауза перед включением/выключением выходов*: время, на которое будет откладываться включение/выключение выходов при переходе в состояние "Под охраной".

*Время включения/выключения выхода 1*: Время, на которое будет включен/выключен выход 1 при переходе в состояние "Под охраной".

*Время включения/выключения выхода 2*: Время, на которое будет включен/выключен выход 2 при переходе в состояние "Под охраной".

*Время включения/выключения выхода 3*: Время, на которое будет включен/выключен выход 3 при переходе в состояние "Под охраной".

*Время включения/выключения выхода 4*: Время, на которое будет включен/выключен выход 4 при переходе в состояние "Под охраной".

● *Пример: необходимо задать реакцию на постановку под охрану - включать выход 2 с паузой 10 секунд.*

*В поле номер ничего не вводится*

*В поле "Имя" вводится: 200A00000000*

## **Коды ключей iButton**

- 31-34 ячейки записной книжки – коды ключей iButton

Коды ключей iButton обычно записаны на одной из сторон ключа и состоят из 12 шестнадцатиричных символа. Код ключа записывается в поле "Имя" ячейки.

● *Пример: необходимо задать код iButton для пользователя №2  
В поле "Номер" ячейки №32 ничего не вводится*

*В поле "Имя" ячейки №32 вводится 12 символов кода ключа:  
например 00000DB56FC7*

## **SMS сообщения**

СМС сообщения №1 – 14 заполняются при программировании в соответствии со спецификой объекта.

- 1 - 6 сообщение в журнале SMS - тревожные сообщения отправляемые при нарушении 1 - 6 входов
- 7 - 12 сообщение в журнале SMS - сообщения отправляемые при восстановлении 1 - 6 входов
- 13 сообщение в журнале SMS – сообщение о постановке на охрану
- 14 сообщение в журнале SMS – сообщение о снятии с охраны

● *Пример: Вход 1 подключен к контакту контролирующему открытие двери – СМС №1 программируется (например) "Открыта дверь", СМС №7 программируется (например) "Закрыта дверь".*

**Примечание:** для корректной работы прибора, необходимо чтобы СМС №1 – 14 были **обязательно** заполнены, а СМС №15-16 были **обязательно** свободны, даже если отсылка сообщений через СМС сервис не запрограммирована для прибора.

## Включение прибора

---

Включение необходимо производить после тщательного изучения данной инструкции, программирования всех функций и проверки правильности подключения.

Произведите все подключения к прибору (входы, выходы, антенна), запрограммируйте SIM карту согласно главе 3 "Программирование прибора" и вставьте SIM карту в картоприемник. Подключите питание к прибору - в течении 2-10 секунд после включения питания должен замигать индикатор Network LED (1 раз в секунду), далее в течении 5-20 секунд, когда прибор регистрируется в GSM сети, индикатор начнет мигать реже (1 раз в 4 секунды), если этого не произошло, вероятно не вставлена SIM карта или не подключена антенна к прибору.

После регистрации в сети, прибор ожидает окончание инициализации SIM карты (20-30 секунд) и посылает на все номера, для приема сообщений, СМС содержания " Spider GSM ver 4.1 (дата релиза) ready". После того как СМС разосланы на все номера, прибор готов к работе.

Полное время подготовки прибора к работе занимает не менее 1 минуты, но не более 3 минут.

**Важно:** Для корректной работы устройства необходимо отключить проверку PIN кода для программируемой SIM карты.

**Важно:** Все манипуляции с SIM картой (извлечение, замена итд) нужно производить только в обесточенном приборе.

## Приложение 1

**Значения маски включаемых/выключаемых выходов:**

<i>Значение</i>	<i>Выход 1</i>	<i>Выход 2</i>	<i>Выход 3</i>	<i>Выход 4</i>
F	+	+	+	+
E		+	+	+
D	+		+	+
C			+	+
B	+	+		+
A		+		+
9	+			+
8				+
7	+	+	+	
6		+	+	
5	+		+	
4			+	
3	+	+		
2		+		
1	+			
0				

## Приложение 2

**Маска типов сообщений [E]**

<i>Значение</i>	<i>Постановки</i>	<i>Снятия</i>	<i>Тревоги</i>	<i>Восстановления</i>
F	+	+	+	+
E		+	+	+
D	+		+	+
C			+	+
B	+	+		+
A		+		+
9	+			+
8				+
7	+	+	+	
6		+	+	
5	+		+	
4			+	
3	+	+		
2		+		
1	+			
0				

**Маска типов сообщений [R]**

<i>Значение</i>	<i>Неисправности</i>	<i>Восстановления неисправностей</i>	<i>Тестовые события</i>
7	+	+	+
6		+	+
5	+		+
4			+
3	+	+	
2		+	
1	+		
0			

**Маска входов [I]**

<i>Значение</i>	<i>Вход 1</i>	<i>Вход 2</i>	<i>Вход 3</i>	<i>Вход 4</i>
F	+	+	+	+
E		+	+	+
D	+		+	+
C			+	+
B	+	+		+
A		+		+
9	+			+
8				+
7	+	+	+	
6		+	+	
5	+		+	
4			+	
3	+	+		
2		+		
1	+			
0				

**Маска входов [U]**

<i>Значение</i>	<i>Вход 5</i>	<i>Вход 6</i>
3	+	+
2		+
1	+	
0		

### Пример программирования сигнализации Spider GSM

Для программирования необходим моб. телефон поддерживающий отображение нумерации ячеек в записной книжке. (к примеру аппараты Сименс ).

Для программирования пригодны карточки мобильных операторов UMC, Sim-Sim, Jeans.

1. Вставьте карточку в мобильный телефон.
2. В настройках безопасности отключите запрос пин-кода при включении аппарата. Включено по умолчанию при покупке нового стартового пакета.
3. Включите в записной книжке память ТОЛЬКО SIM карты
4. Произведите программирование нужной Вам конфигурации согласно инструкции.

Ниже приведен пример возможной конфигурации и значения параметров для записи на карточку. Для примера – номер телефона с которого будет производиться управление и на который буду приходить сообщения - +380501234567. Код доступа -1234

Допустим нам необходимо запрограммировать следующий вариант конфигурации:

Входы:

- Постановка/Снятие ( «->» на входе – постановка под охрану )
- Тревожная кнопка ( круглосуточный вход, не зависит от состояния системы «Под охранной», «Снят с охраны» )
- Капот
- Багажник
- Дверь
- Датчик удара

Выходы ( слаботочные управляющие выходы ):

1. Блокировка
2. Дистанционный запуск
3. Дистанционно включаемая блокировка

Приступим к программированию

Телефонные номера для передачи сообщений. Ячейки 1-10 телефонной книжки. В первую ячейку тел. книжки в поле «номер

телефона» записываем +380501234567, в поле «имя» записываем 10F3F. Что означает что на указанный номер будут приходить системные сообщения, сообщения о тревогах/восстановлениях, постановках/ снятиях в виде SMS.

При необходимости введите в ячейки 2-10 дополнительные номера для получения сообщений от системы ( см. инструкция с указанием масок и типов сообщения ). ВНИМАНИЕ не используемые ячейки тел. книжки должны быть пустыми!

1. Контролируемые телефонные номера. Ячейки 11-20. В 11 ячейку тел. книжки в поле «номер телефона» записываем +380501234567, в поле «имя» записываем 38. Что означает – при звонке с этого номера будет вкл. режим прослушивания, прием SMS с указанного номера разрешен.
2. При необходимости введите в ячейки 12-20 дополнительные номера с которых возможно управление сигнализацией ( см. инструкция с указанием типов и разрешений ). ВНИМАНИЕ не используемые ячейки тел. книжки должны быть пустыми!
3. Контролируемые входы приборов. Ячейки 21-26. В нашем примере заполняются следующим образом.
  - Ячейка 21 – Вход 1 ( Постановка/Снятие ). Указанный вход управляет постановкой снятием системы под охрану. Как правило используется в том случае если сигнализация Spider устанавливается в комплексе с любой брелковой сигнализацией. На указанный вход необходимо подать «-» для постановки Spider GSM под охрану. Отсутствие «-» на данном входе переводит систему в состояние «Снято с охраны». Записываем в ячейку 21 в поле «имя» 3010000000000000, поле «номер телефона» оставляем пустым.
  - Ячейка 22 – Вход 2 (Тревожная кнопка). Идея проста. Вход находится постоянно в «боевом» режиме не зависимо от того снята система с охраны или нет. Т.е. выполняет функцию тревожной кнопки. При замыкании указанного входа на «-» - немедленно отправляется сообщение о сработке. Записываем в ячейку 22 в поле «имя» 1010000000000000, поле «номер телефона» оставляем пустым.
  - Ячейки 23-26 – Входы 3,4,5,6. Так называемые «Немедленные входы». Дают сработку при замыкании на «-» в состоянии системы «Под охраной». Записываем в

ячейки 23-26 в поле «имя» 2010000000000000 поле «номер телефона» оставляем пустым.

4. Системные параметры. Ячейка 27. Записываем в ячейку 27 в поле «имя» 0000123400FF1E1E. поле «номер телефона» оставляем пустым. Где первые четыре цифры период отправки текстовых сообщений ( в данном варианте отключен ) 1234 – код удаленного доступа ( ВНИМАНИЕ не разглашайте код доступа третьим лицам), задержка постановки 0, счетчик событий 255 событий - максимум за период постановки, задержка на вход 30 сек., время прослушивания 30 сек.
5. Параметры для перехода в состояние «Неисправность» . Ячейка 28. Записываем в ячейку 28 в поле «имя» 05000000000000. поле «номер телефона» оставляем пустым. Что значит что время кратковременного пропадания питания или покрытия GSM сети не должно превышать 5 сек. В противном случае отсылается СМС сообщение с параметрами системы.
6. Параметры при переходе в состояние «Снято с охраны». Ячейка 29. Записываем в ячейку 29 в поле «имя» 010000000000. поле «номер телефона» оставляем пустым. Что дает команду на выключение выхода 1 ( блокировка ) при снятии с охраны.
7. Параметры при переходе в состояние «Под охраной». Ячейка 30. Записываем в ячейку 30 в поле «имя» 010000000000. поле «номер телефона» оставляем пустым. Что дает команду на включение выхода 1 ( блокировка ) при постановке под охрану.
8. СМС сообщения заполняются согласно руководства пользователя. Как вариант. При подключении дист. запуска использовать один из входов как контрольный вход запуска двигателя. Подключив его к модулю дистанционного запуска соответствующим образом. В таком варианте после дист. пуска будет приходить сообщение о том что двигатель работает, этот же вход может отключать «-» на Выходе 2 после пуска двигателя. Напомню Выход 2 используется для подключения к модулю дистанционного запуска и включается с помощью смс команды.

Для упрощения программирования прибора  
рекомендуется использовать программу-конфигуратор  
для персонального компьютера SpiderGSMconfig