

# **Spider GSM S300**

**руководство по  
программированию и эксплуатации**  
(ver 7.5)

## Оглавление

<u>Введение</u> .....	3
<u>1. Логика работы и состояния прибора</u> .....	5
1.1. <u>Состояния "Под охраной", "Снят с охраны"</u> .....	5
1.2. <u>Типы входов</u> .....	5
1.3. <u>Тревога</u> .....	6
1.4. <u>Пропуск входа</u> .....	6
1.5. <u>Счетчик сообщений</u> .....	7
1.6. <u>Неисправность</u> .....	7
1.7. <u>Тестовые сигналы</u> .....	7
1.8. <u>Индикация</u> .....	8
<u>2. Включение прибора</u> .....	9
<u>3. Программирование прибора</u>	
3.1. <u>Удаленный доступ через SMS</u> .....	10
3.2. <u>Удаленный доступ через дозвон</u> .....	12
3.3. <u>Телефонные номера для передачи сообщений</u> .....	13
3.4. <u>Контролируемые телефонные номера</u> .....	14
3.5. <u>Контролируемые входы прибора</u> .....	15
3.6. <u>Системные параметры</u> .....	17
3.7. <u>Параметры для перехода в состояние "Неисправность"</u> .....	18
3.8. <u>Параметры для перехода "Под охраной"- "Снят с охраны"</u> .....	19
3.9. <u>Коды ключей i-Button</u> .....	20
3.10. <u>SMS сообщения</u> .....	20
3.11. <u>Сервис-режим (режим Валет)</u> .....	20
<u>4. Приложения</u>	
4.1. <u>Приложение 1 Маска включаемых/выключаемых выходов</u> .....	19
4.2. <u>Приложение 2 Маска типов сообщений, маска входов</u> .....	19
4.3. <u>Приложение 3 Пример программирования сигнализации</u> .....	20

## 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, которые могут автоматически включаться или выключаться при возникновении различных событий, которыми также 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
- 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 i-Button, 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 (например множественные сработки).
- 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 10 % от номинала – « Антиглушилка»
- Удаленное управление настройками при помощи SMS сообщений и USSD команд
- Защита от несанкционированного доступа 4-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
- Возможность получения информации от системы "по запросу"
- Тревожная кнопка
- Сервис-режим (программное отключение тревог по входам с сохранением функций удаленного контроля состояния системы)
- Периодическая проверка баланса (остатка денег на счету оператора)
- Удобное программирование прибора при помощи персонального компьютера.

## Логика работы и состояния прибора

В приборе реализован прозрачный механизм:

Происходит событие >

производится запрограммированная реакция на него.

События	Реакции
Срабатки входов Постановка/снятие Применение ключа I-Button	Включение/выключение выходов Постановка/снятие Звонки с тональными уведомлениями
Получение SMS с командой Звонок от пользователя Снижение напряжения питания Ухудшение сигнала GSM-сети	SMS с текстовыми уведомлениями

Большое количество функций и программных настроек позволяют гибкую адаптацию прибора к особенностям системы охраны.

### Типы входов

Любой из 6 входов системы может быть запрограммирован как:

- отключенный
- немедленный
- круглосуточный
- с задержкой
- постановка/снятие уровнем
- постановка/снятие импульсом
- постановка (импульсом)
- снятие (импульсом)
- кнопка "Валет"
- зажигание/запрет постановки

Реакция прибора на нарушение входа определяется типом входа и текущим состоянием прибора ("Под охраной" или "Снят с охраны").

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

В состоянии "Под охраной" прибор контролирует немедленные входы, входы с задержкой и круглосуточные входы.

Переход в состояние "Под охраной" может вызывать включение/выключение выходов (в соответствии с настройками).

На запрограммированные номера телефонов посылаются уведомления о постановке (SMS, либо звонок с одним тональным сигналом).

Прибор может становиться под охрану с задержкой (значение задержки задается при программировании).

В состоянии "Снят с охраны" прибор контролирует только круглосуточные входы.

Переход в состояние "Снят с охраны" может вызывать включение/выключение выходов (в соответствии с настройками).

На запрограммированные номера телефонов может посылаться уведомление о постановке (SMS, либо 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 любым из способов:

1. Применением ключа i-Button
2. Изменением состояния входа постановки/снятия
3. Звонком
4. Отправкой SMS

Использование ключа i-Button и Звонок вызывают постановку под охрану (если прибор был не под охраной), либо снятие с охраны (если прибор был под охраной).

Изменение состояния входа постановки/снятия в зависимости от состояния прибора вызывает либо постановку под охрану (вход нарушен), либо снятие с охраны (вход восстановлен).

SMS-сообщение вызывает постановку либо снятие (в зависимости от указанной в SMS-сообщении команды).

## **Тревога**

Если нарушен круглосуточный вход (в любом состоянии прибора), нарушен немедленный вход (в состоянии "Под охраной") либо нарушен вход с задержкой и время на вход кончилось, но снятия с охраны не последовало (в состоянии "Под охраной") – система переходит в режим "Тревога"

При этом на запрограммированные номера телефонов могут посылаться SMS №1 - №6 (в зависимости от номера нарушенного входа) из записной книжки SIM карты; либо осуществляться звонок с тревожным сигналом.

При восстановлении входа в нормальное состояние, на номера телефонов, посылаются SMS №7 - №12. Для номеров телефонов с типом передачи "Тональные сигналы" восстановление не передается.

## **Пропуск входа**

Существует возможность отключать контроль входа при помощи

SMS. Это может понадобиться, например, при необходимости частично не охранять объект или при выходе из строя датчика. Пропущенный вход, не контролируется до момента снятия прибора с охраны.

### **Счетчик событий**

Счетчик сообщений – это механизм, позволяющий защититься от большого количества однотипных сообщений (например, при множественных сработках неисправного контактного датчика). Сообщения одного типа отправляется количество раз, не больше, чем задано в настройках. Механизм разгружает очередь сообщений и дает возможность использовать обратную связь (SMS и звонки на прибор) при постоянных сработках.

Подсчитываются сообщения за один период охраны; при очередной постановке счетчик очищается. Если при программировании задано нулевое значение, то данный механизм отключается.

### **Неисправность**

Если напряжение питания или напряжение на аккумуляторе опускается ниже 10,5В, пропадает регистрация в GSM сети или сила сигнала сети опускается ниже 10% (только в состоянии “Под охраной”); а также при восстановлении этих параметров в норму, на номера телефонов посылается SMS с текущими значениями напряжения питания, напряжения на аккумуляторе и силы сигнала.

Для номеров телефонов с типом передачи “Тональные сигналы” сообщения о неисправностях не передаются.

### **Тестовые сигналы**

При необходимости прибор может посылать периодические тестовые сигналы. Они позволяют видеть, что система работает и имеет возможность отправлять извещения.

На номера телефонов (в зависимости от типа передачи) посылается SMS “Spider-GSM periodic test”, либо осуществляется дозвон (при удачном дозвоне соединение обрывается, при этом плата за соединение оператором GSM сети не взимается).

Тестовые сигналы позволяют видеть, что система работает и имеет возможность отправлять извещения.

Следует помнить, что слишком короткий период тестовых сообщений может привести к нехорошей привычке не обращать внимание на извещения системы, а также оказаться причиной быстрого уменьшения остатка денег на счету оператора сети GSM.

## Индикация

Прибор имеет установленный на основном блоке зеленый светодиод, который индицирующий работу GSM-модуля, и выносной двухцветный светодиод индикации режимов.

### Зеленый светодиод на блоке:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| • потушен                 | <i>прибор выключен</i>                                     |
| • двойные вспышки         | <i>запуск GSM-модуля</i>                                   |
| • вспышки раз в секунду   | <i>инициализация SIM-карты,<br/>регистрация в GSM сети</i> |
| • вспышки раз в 4 секунды | <i>прибор работает нормально</i>                           |

Если светодиод вспыхивает раз в секунду дольше 30 секунд, это значит, что SIM-карта не может быть прочитана. Причиной может быть как неисправность карточки, так и ее отсутствие.

### Выносной 2-цветный светодиод:

- |   |   |
|---|---|
| • вспыхивает красным раз в 3 секунды          | <i>"Под Охраной"</i>  |
| • мигает красным раз в секунду                | <i>тревога</i>  |
| • вспыхивает красным 2 раза в секунду         | <i>задержка на выход</i>  |
| • светится зеленым 10 секунд,<br>затем гаснет | <i>"Снят с Охраны"</i>  |
| • желтый                                      | <i>сигнал GSM-сети в норме<br/>"Снят с Охраны"<br/>сигнал GSM-сети слабый</i> |

### Тональные сигналы, подаваемые системой при дозвоне:

- |            |  |
|------------|--|
| • один тон | <i>"Постановка под Охрану"</i>           |
| • два тона | <i>"Снятие с Охраны; тревог не было"</i> |
| • три тона | <i>"Снятие с Охраны; тревоги были"</i>   |
| • сирена   | <i>"Тревога"</i>                         |



## Включение прибора

---

Включение необходимо производить после изучения данной инструкции. По завершении работ по установке необходимо проверить корректность выполненных настроек и подключений путем проверки работы каждой функции системы.

Произведите все подключения к прибору (входы, выходы, антенна), запрограммируйте SIM-карту и установите ее в картоприемник. Подключите питание к прибору - в течение 2-10 секунд после включения питания должен замигать индикатор Network LED (1 раз в секунду), далее в течение 5-30 секунд прибор регистрируется в GSM сети, и индикатор начнет мигать реже (1 раз в 4 секунды), если этого не произошло, вероятно не вставлена SIM-карта или к прибору не подключена антенна.

После регистрации в сети, прибор ожидает окончания инициализации SIM-карты (20-30 секунд) и посылает на все номера, для приема сообщений, SMS содержания " Spider GSM ver 7.3 ready". После того как SMS разосланы на все номера, прибор готов к работе.

Полное время подготовки прибора к работе занимает не менее 30 секунд, но не более 3 минут.

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

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

***Важно:*** Для полнофункционального программирования пригодны SIM-карточки имеющие емкость записной книжки не менее 30 номеров и банка SMS не менее 15 сообщений.

"Урезанные" SIM-карточки емкостью записной книжки 20 номеров и банка SMS на 10 сообщений также могут быть использованы. При этом количество номеров для уведомлений и для дистанционного доступа сократиться с 10 до 3; также текст SMS на восстановления входов будет только типовым, без возможности его изменения при программировании.

## Программирование прибора

---

### Удаленный доступ через SMS

При помощи удаленного доступа через SMS можно:

1. Получить Статус системы
2. Выполнить Постановку под охрану/Снятие с охраны
3. Включить или выключить любой из выходов
4. Задать прибору выполнение USSD команды для GSM сети
5. Прослушать помещение через микрофон
6. Изменить тестовый период
7. Пропустить (временно отключить контроль) входа
8. Включить/выключить сервис-режим

Для этого наберите команду в виде SMS-сообщения и пошлите на номер GSM-модуля прибора. Формат удаленной команды следующий:

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

[ABCD] – пароль удаленного доступа (4 цифры от 0 до 9)

[CM] – команда

[PARAM] – параметр (если он нужен)

*Команды будут выполняться, только если номер телефона, с которого будут приходить SMS-команды, записан в одну из соответствующих ячеек записной книжки SIM-карты, и для этого номера доступ через SMS разрешен.*

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

*Если система получит 3 SMS-команды с неправильным паролем, то обработка команд будет заблокирована следующие 10 минут.*

#### Команды:

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

Дополнительных параметров нет.

*Пример: 123400*

В ответ прибор посылает SMS следующего содержания:

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

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

BbXODbl: состояние выходов (+ включен, - выключен)

Vmain: напряжение питания прибора (в вольтах)

Vakk.: напряжение аккумулятора (в вольтах)

Qnet: качество сигнала GSM сети (в %)

t=: температура в месте установки блока (°C)

## **01 – постановка под охрану**

Дополнительных параметров нет.

*Пример: 123401*

В ответ, прибор посылает SMS со статусом прибора\*.

## **02 – снятие с охраны**

Дополнительных параметров нет.

*Пример: 123402*

В ответ, прибор посылает SMS со статусом прибора\*.

## **03 – включение выхода**

У команды есть два параметра:

- номер включаемого выхода (2-значное число)
- время (в секундах, 2 шестнадцат. символа), на которое необходимо включить выход

Время равное 0 означает, что выход будет включен постоянно.

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

В ответ прибор посылает SMS со статусом, чтобы пользователь мог убедиться, что нужный ему выход включен\*.

## **04 – выключение выхода**

У команды есть параметр:

- номер выключаемого выхода(2-значное число)

*Пример: 12340403 – выключение выхода 3*

В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS со статусом, чтобы пользователь мог убедиться, что нужный ему выход выключен\*.

## **05 – выполнение USSD команды**

У команды есть параметр:

- выполняемая USSD команда (не более 48 символов)

*Пример: 123405\*101# – выполнение команды \*101# для GSM-сети (в данном случае, при использовании номера UMC SimSim, данная команда позволяет узнать состояние счета).*

В ответ прибор посылает SMS с текстом ответа GSM-сети.

- \* - Если Вы не хотите получать SMS-отчет со статусом системы в конце SMS-команды можно добавить символ "-" (или "0", как Вам будет удобней). Настройка запоминается до перезапуска системы. Включить SMS-отчет в виде ответного сообщения со статусом системы можно добавив конце SMS-команды символ "+" (или "1").

## **06 – прослушивание помещения**

Дополнительных параметров нет.

*Пример: 123406*

При получении этой команды прибор дозванивается на номер, с которого было послано SMS и включает микрофон. Максимальное время прослушивание может быть ограничено при программировании параметром "Время прослушивания".

### **07 – изменение тестового периода**

У команды есть параметр:

- новое значение тестового периода ННММ, часы и минуты (по 2 шестандцатиричных символа)

*Пример: 1234071800 –установка тестового период 24 часа 00 минут.*

### **08 – пропуск входа**

У команды есть параметр:

- номер пропускаемого входа

*Пример: 12340803 –пропуск входа 3*

Контроль входа отключается до снятия с охраны.

### **09 – изменение пароля**

У команды есть параметр:

- новый пароль (4 цифры от 0 до 9)

*Пример: 1234095678 –смена пароля с 1234 на 5678*

### **10 – чтение ячейки SIM-карты**

У команды есть параметр:

- номер читаемой ячейки (2-значное десятичное число)

*Пример: 12341001 – чтение 1-й ячейки*

В ответ на посланное SMS, прибор посылает SMS с содержимым ячейки (например: 01, "+380951234567", "1043F").

### **11 – запись ячейки SIM-карты**

У команды есть параметры:

- номер читаемой ячейки (2-значное десятичное число)
- поле Номер (через запятую в кавычках)
- поле Имя (через запятую в кавычках)

*Пример: 12341102 , "+380957654321", "1043F" – запись 2-й ячейки*

### **12 – включение сервис-режима**

Дополнительных параметров нет.

*Пример: 123412*

При получении этой команды прибор сбрасывает имеющиеся тревоги, производит снятие с охраны и включает сервис-режим.

Выключение сервис-режима произойдет при удаленной постановке или снятии (звонком или SMS-командой), а также при поднесении зарегистрированного ключа

## Удаленный доступ через дозвон

При помощи звонка на телефонный номер системы можно:

1. Получить Статус системы
2. Выполнить Постановку под охрану/Снятие с охраны
3. Прослушать помещение через микрофон

Необходимо, чтобы номер телефона, с которого будет делаться дозвон, был записан в одну из ячеек для контролируемых номеров, и для него был выбран желаемый тип реакции на звонок.

### Нет реакции

Звонок с телефона, для которого задан данный тип реакции (а также с неизвестного номера) будет сброшен.

### Статус

В ответ на звонок будет отправлен SMS с текущим состоянием системы.

### Постановка/снятие

При звонке будет осуществлена постановка на охрану, если прибор был снят с охраны; или 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 установлено соединение и включен микрофон. Через время, заданное в параметре "Время прослушивания", прибор оборвет соединение.

## Телефонные номера для передачи сообщений

Ячейки 1-10 записной книжки SIM-карты (1-3 с "короткой" карточкой) используются для программирования телефонных номеров для отправки извещений.

Номер телефона записывается в поле "Номер";

тип передачи [T], маска типов сообщений [RE] и маска входов [UI]

записывается в поле "Имя" в виде:

### [T][R][E][U][I]

- тип передачи сообщений [T] – 1 или 2:
  - 1 – SMS сообщения
  - 2 – тональные сигналы
- маска типов сообщений [RE]:
  - [R] - число от 0 до 7 (1 символ)
  - [E] - число от 0 до F (1 символ)
- маска входов [UI]:
  - [U] - число от 0 до 3 (1 символ)
  - [I] - число от 0 до F (1 символ)

**Маска типов сообщений:** разрешает/запрещает передачу

определенных типов сообщений по данному номеру.

Типы сообщений бывают: Тревоги/Восстановления, Постановки/Снятия, Неисправности/ Восстановления, Тестовые сообщения.

**Маска входов:** разрешает/запрещает передачу сообщений о тревогах/восстановлениях для заданных входов.

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

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

*В поле "Имя" вводится: 10F03*

*В поле "Номер" вводится: +380662331298*

**Внимание:** Неиспользуемые ячейки должны быть пустыми.

### **Контролируемые телефонные номера**

Ячейки 11-20 записной книжки SIM-карты (4-6 с "короткой" карточкой) используются для программирования контролируемых телефонных номеров

Номер телефона записывается в поле "Номер", а его параметры записывается в поле "Имя" в виде:

#### **[T][S]**

- [T] тип реакции на звонок – число от 0 до 3
- [S] разрешение реакции на входящие SMS – 0 или 8

**Тип реакции на звонок** определяет, какое действие система будет производить при входящем звонке с данного номера:

- 0 – нет реакции
- 1 – запрос статуса
- 2 – постановка/снятие
- 3 – прослушивание

**Разрешение реакции на входящие SMS** определяет, должна ли система реагировать на SMS-команды с данного номера.

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

*В поле "Имя" вводится: 08*

*В поле "Номер" вводится: +380662331298*

## Контролируемые входы прибора

Для программирования параметров входов 1 – 6 используются ячейки 21-26 записной книжки(7-12 с "короткой" карточкой).

Настройки пишутся в поле "Имя" в таком виде:

**[Y][S][U][P][S1][S2][S3][S4][I]**

- [Y] тип входа – число от 0 до 7
- [S] маска включаемых выходов – число от 0 до F (1 символ\*)
- [U] маска выключаемых выходов – число от 0 до F (1 символ)
- [P] пауза перед включением/выключением выходов - от 00 до FF
- [S1] время включения/выключения выхода 1 - число от 00 до FF
- [S2] время включения/выключения выхода 2 - число от 00 до FF
- [S3] время включения/выключения выхода 3 - число от 00 до FF
- [S4] время включения/выключения выхода 4 - число от 00 до FF
- [I] инверсия – 0 или 1

*\* - используются шестнадцатеричные символы.*

Время срабатывания входа (от 000 до 255) пишется в поле "Номер".

### Типы входов:

**0 - Отключенный вход:** не контролируется

**1 - Круглосуточный вход:** нарушение включает "Тревогу" независимо от состояния ("Под охраной" или "Снята с охраны").

**2 - Немедленный вход:** включает "Тревогу", только "Под охраной".

**3 – Вход с задержкой:** нарушение в состоянии "Под охраной" включает задержку на вход. Если до ее истечения система не будет снята с охраны либо произойдет нарушение немедленного или круглосуточного входа - произойдет включение "Тревоги".

**4 - Вход постановки/снятия уровнем:** нарушение вызывает постановку системы под охрану; восстановление входа - снятие с охраны и отмену тревоги (если была зафиксирована тревога).

**5 - Вход постановки/снятия импульсом:** нарушение в состоянии "Снят с охраны" вызывает постановку под охрану; нарушение в состоянии "Под охраной" - снятие с охраны и отмену тревоги (если была зафиксирована тревога).

**6 - Вход постановки импульсом**

**7 - Вход снятия импульсом**

*\*-Нарушения входа постановки/снятие не влечет за собой изменение выходов, независимо от настроек для данного входа.*

**8 - Вход для подключения кнопки "ВАЛЕТ":** воздействие на этот вход в состоянии "Снят с охраны" переводит систему в "сервис-режим". Повторное воздействие – возвращает из сервис-режима.

Также можно отключить тревогу и снять систему с охраны, набрав пин-код нажатиями на кнопку Валет.

**Программируемое время срабатывания** - минимальное время нарушения входа, необходимое для фиксирования его сработки. Задается с шагом 100 мс; диапазон настроек 0,1с - 25,5сек.

**Маска включаемых (выключаемых) выходов** указывает, какие выходы будут включаться(выключаться) при нарушении данного входа.

**Пауза перед включением/выключением выходов** задает время от нарушения входа до включения/выключения выходов.

**Время включения/выключения выхода 1(2,3,4)** определяет, на сколько секунд будет включен/выключен выход. 0 - неограниченно.

**Инверсия:** указывает, какое состояние входа является нормой, а какое нарушением(сработкой). При выключенной "Инверсии" сработкой считается замыкание входа на GND, а нормой - обрыв (либо замыкание на 12 в). При включенной "Инверсии" сработкой считается обрыв входа, а замыкание входа на GND – нормой.

*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 "Имя" вводится: 252000A0014001.*

*В поле "Номер" вводится: 010.*

### **Системные параметры**

Системные настройки пишутся в поле "Имя" 27-й ячейки записной книжки (13-й ячейки с "короткой" карточкой) в виде:

**[НН][ММ][СССС][ДД][ЕТ][ЛТ]**

- [НН] тестовый период (часы) - число от 00 до 63 (2 символа\*)
- [ММ] тестовый период (минуты) - число от 00 до 3В (2 символа)
- [СССС] код удаленного доступа - от 0000 до FFFF (4 символа)
- [ДД] задержка постановки (в сотнях мс) - число от 00 до FF
- [ЕТ] задержка на вход (в секундах) - число от 00 до FF
- [ЛТ] время прослушивания - число от 00 до FF

*\* - используются шестнадцатеричные символы.*

Количество попыток дозвона (от 000 до 255) пишется в поле "Номер".

**"Тестовый период (часы)"** и **"Тестовый период (минуты)"**

задают периодичность формирования тестовых сообщений.

**Код удаленного доступа** служит для защиты от несанкционированного доступа через SMS сообщения. Этот код пишется в начале любой команды в SMS сообщении.



Входящие SMS без правильного кода системой будут игнорироваться.

**Задержка постановки** определяет, на какое время после подачи команды будет отсрочена постановка системы под охрану.

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

**Время прослушивания** определяет максимальное время включения микрофона для прослушивания помещения при звонке на прибор (с реакцией "Прослушивание помещения") или при посылке на прибор SMS сообщения с командой на прослушивание помещения.

**Количество попыток дозвона** определяет сколько раз система (**при любых событиях**, не только неисправностях) будет звонить на номер клиента, если тот не снимает трубку или недоступен.

*Пример: необходимо задать тестовый период 1 час 30 минут, код пользователя 2096, задержку постановки 0, задержка на вход 30 сек., время прослушивания 40 сек., 3 попытки дозвона*

*В поле "Имя" вводится: 011E2096001E28*

*В поле "Номер" вводится: 003.*

## Параметры "Неисправностей"

Параметры реакции на неисправности задаются в 28-й ячейке записной книжки (14-й ячейки с "короткой" карточкой) в виде:

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

- [TT] время срабатывания (в секундах) – число от 00 до FF (2 символа\*)
- [S] маска включаемых выходов – число от 0 до F (1 символ)
- [U] маска выключаемых выходов – число от 0 до F (1 символ)
- [P] пауза перед включением/выключением выходов [P] – число от 00 до FF
- [S1] время включения/выключения выхода 1 - число от 00 до FF
- [S2] время включения/выключения выхода 2 - число от 00 до FF
- [S3] время включения/выключения выхода 3 - число от 00 до FF
- [S4] время включения/выключения выхода 4 - число от 00 до FF

\* - используются шестнадцатеричные символы.

Счетчик событий (от 000 до 255) пишется в поле "Номер".

**Программируемое время срабатывания:** время, на которое параметры должны уйти от нормы, чтобы была зафиксирована неисправность.

**Маска включаемых выходов:** указывает выходы, которые будут включаться при возникновении неисправности.

**Маска выключаемых выходов:** указывает выходы, которые будут выключаться при возникновении неисправности.

**Пауза перед включением/выключением выходов** определяет время, на которое будет откладываться включение/выключение выходов после возникновения неисправности.

**Время включения/выключения выхода 1(2, 3, 4)** определяет, на сколько секунд будет включен/выключен выход после возникновения неисправности. 0 - неограниченно.

**Счетчик событий** определяет максимальное количество однотипных сообщений, которое система отправит за период охраны.

*Пример: необходимо задать реакцию на неисправность: время сработки 5 секунд, включать выход 4 на 60 секунд, выключать выход 2, счетчик событий 10.*

*В поле "Имя" вводится: 0582000000003C*

*В поле "Номер" вводится: 010.*

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

Настройки реакции на **переход в состояние "Снят с охраны"** пишутся в поле "Имя" 29-й (15-й с "короткой" карточкой) ячейки записной книжки в виде:

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

- [S] маска включаемых выходов – число от 0 до F (1 символ\*)
- [U] маска выключаемых выходов – число от 0 до F (1 символ)
- [P] пауза перед включением/выключением выходов - число от 00 до FF (2 символа)
- [S1] время включения/выключения выхода 1 - число от 00 до FF
- [S2] время включения/выключения выхода 2 - число от 00 до FF
- [S3] время включения/выключения выхода 3 - число от 00 до FF
- [S4] время включения/выключения выхода 4 - число от 00 до FF

\* - используются шестнадцатеричные символы.

**"Маска включаемых выходов"**: указывает выходы, которые будут включаться при переходе в состояние "Снят с охраны".

**"Маска выключаемых выходов"**: указывает выходы, которые будут выключаться при переходе в состояние "Снят с охраны".

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

**Время включения/выключения выхода 1 (2, 3, 4)** определяет, на сколько секунд будет включен/выключен выход при переходе в состояние "Снят с охраны".

*Пример: необходимо при снятии с охраны выключать все выходы.*

*В поле "Имя" вводится: 0F0000000000*

*В поле "Номер" вводится: +0 (или остается пустым).*

Для включения функции периодической проверки баланса у оператора сети в поле "Номер" вводится текст соответствующего USSD-запроса

*В поле "Номер" вводится: \*111# (для осс "Киевстар") или \*101# (для осс МТС).*

Настройки реакции на **переход в состояние "Под охраной"** пишутся в поле "Имя" 30-й (16-й с "короткой" карточкой) ячейки записной книжки в таком же виде, как и для снятия с охраны:

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

*Пример: необходимо включать выход 2 с паузой 10 секунд при постановке под охрану.*

*В поле "Имя" вводится: 200A00000000*

*В поле "Номер" вводится: +0 (или остается пустым).*

## Коды ключей i-Button

Коды ключей i-Button обычно записаны на одной из сторон ключа и состоят из 12 шестнадцатеричных символов. Они заносятся в поле "Имя" ячеек 31-34 записной книжки SIM-карты (ячейки 17-20 с "короткой" карточкой).

*Пример: Необходимо задать код i-Button 00000DB56FC7 для пользователя №1.*

*В поле "Имя" ячейки №31 вводится 00000DB56FC7*

*В поле "Номер" вводится: +0 (или остается пустым).*

## SMS сообщения

SMS сообщения №1 – 14 SIM-карты заполняются при программировании в соответствии со спецификой объекта:

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

При работе с "короткой" SIM-карточкой:

- 1 - 6 сообщения, отправляемые при нарушении 1 - 6 входов
- 7 сообщение – сообщение о постановке на охрану
- 8 сообщение – сообщение о снятии с охраны

*Пример: Вход 1 подключен к контакту открытия двери: в SMS №1 программируется текст "Дверь Открыта", в SMS №7 - "Дверь Закрыта".*

**Важно:** для корректной работы прибора, необходимо чтобы SMS №1 – 14 были обязательно заполнены, а все остальные ячейки для SMS в карточке были обязательно свободны, даже если отсылка SMS-сообщений не запрограммирована для прибора.

## Сервис режим (режим Валет)

В сервис-режиме логика работы входов отключается. Индикация сервис-режима – короткие вспышки индикационного светодиода зеленым цветом раз в 4 секунды. При этом обработка SMS-команд и входящих звонков полностью сохраняется.

В состоянии "Снято с охраны" систему можно перевести в сервисный режим нажатием кнопки VALET. Чтобы выйти из сервисного режима нужно повторно нажать на кнопку, либо использовать зарегистрированный брелок, либо отправить SMS с командой Постановки под охрану / Снятия с охраны.

### Приложение 1

Маска выходов [S] / [U]:

Выход 1	Выход 2	Выход 3	Выход 4	Маска
+	+	+	+	F
	+	+	+	E
+		+	+	D
		+	+	C
+	+		+	B
	+		+	A
+			+	9
			+	8
+	+	+		7
	+	+		6
+		+		5
		+		4
+	+			3
	+			2
+				1
				0

### Приложение 2

Маска типов сообщений [E]:

Постановки	Снятия	Тревоги	Восстановлени	Маска
+	+	+	+	F
	+	+	+	E
+		+	+	D
		+	+	C
+	+		+	B
	+		+	A
+			+	9
			+	8
+	+	+		7
	+	+		6
+		+		5
		+		4
+	+			3
	+			2
+				1
				0

### Приложение 3

Маска входов [I]

Вход 1	Вход 2	Вход 3	Вход 4	Маска
+	+	+	+	F
	+	+	+	E
+		+	+	D
		+	+	C
+	+		+	B
	+		+	A
+			+	9
			+	8
+	+	+		7
	+	+		6
+		+		5
		+		4
+	+			3
	+			2
+				1
				0

Маска входов [U]

Вход 5	Вход 6	Маска
+	+	3
	+	2
+		1
		0

Маска типов сообщений [R]

Неисправности	Восстановлени	Тестовые	Маска
+	+	+	7
	+	+	6
+		+	5
		+	4
+	+		3
	+		2
+			1
			0

## Программирование настроек сигнализации Spider GSM

Для программирования необходим мобильный телефон поддерживающий отображение нумерации ячеек в записной книжке.

1. Вставьте карточку в мобильный телефон.
2. В настройках SIM-карты необходимо отключить запрос PIN-кода
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.*

Номер телефона, с которого будет производиться управление и на который буду приходить сообщения - +380501234567. Код доступа – 1234.

Подключение:

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

Программирование:

1. В 1-ю ячейку тел. книжки в поле «номер телефона» записываем +380501234567, в поле «имя» записываем 10F3F. Что означает, что на указанный номер будут приходить сообщения в виде SMS: системные, о тревогах/восстановлениях, постановках/ снятиях.
2. В 11-ю ячейку тел. книжки в поле «номер телефона» записываем +380501234567, в поле «имя» записываем 38. Что означает, что при звонке с этого номера будет включаться режим прослушивания, прием SMS с указанного номера разрешен.
3. Записываем в ячейку 21 в поле «имя» 3010000000000000, поле «номер телефона» оставляем пустым. Вход 1 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».

4. Записываем в ячейку 22 в поле «имя» 1010000000000000, поле «номер телефона» оставляем пустым. Вход 2 (Тревожная кнопка) находится постоянно в «боевом» режиме независимо от того снята система с охраны или нет. Т.е. выполняет функцию тревожной кнопки. При замыкании указанного входа на «-» - немедленно отправляется сообщение о сработке.
5. Записываем в ячейки 23-26 в поле «имя» 2010000000000000 поле «номер телефона» оставляем пустым. Входы 3,4,5,6. Так называемые «Немедленные входы». Дают сработку при замыкании на «-» в состоянии системы «Под охраной».
6. Записываем в ячейку 27 в поле «имя» 0000123400FF1E1E. поле «номер телефона» оставляем пустым. Системные параметры. Где первые четыре цифры период отправки текстовых сообщений ( в данном варианте отключен ) 1234 – код удаленного доступа, задержка постановки 0, счетчик событий 255 событий - максимум за период постановки, задержка на вход 30 сек., время прослушивания 30 сек.
7. Записываем в ячейку 28 в поле «имя» 05000000000000. поле «номер телефона» оставляем пустым. Параметры для перехода в состояние «Неисправность». В нашем примере время кратковременного пропадания питания или покрытия GSM сети не должно превышать 5 сек. В противном случае отсылается SMS сообщение с параметрами системы.
8. Записываем в ячейку 29 в поле «имя» 010000000000. поле «номер телефона» оставляем пустым. При переходе в состояние «Снято с охраны» будет выключаться выход 1 (блокировка)
9. Записываем в ячейку 30 в поле «имя» 010000000000. поле «номер телефона» оставляем пустым. При постановке под охрану будет включаться выход 1 (блокировка)
10. SMS-сообщения заполняются согласно руководства пользователя. Как вариант. При подключении дистанционного запуска можно использовать один из входов как контрольный вход запуска двигателя. Подключив его к модулю дистанционного запуска соответствующим образом. В таком варианте после пуска будет приходить сообщение о том что двигатель работает, этот же вход может отключать «-» на Выходе 2 после пуска двигателя. Напомним, Выход 2 используется для подключения к модулю дистанционного запуска и включается с

помощью SMS-команды.

Несмотря на то, что все программные настройки могут быть сделаны при помощи обычного мобильного телефона, рекомендуется использовать программу-конфигуратор для персонального компьютера  
SpiderGSMconfig.exe

Мобильный телефон в этом случае вам не понадобится.

Программирование с помощью ПК намного легче, приятней, быстрее и благодаря наглядности сводит к минимуму вероятные ошибки при конфигурировании системы.

Последнюю версию конфигуратора можно скачать на сайте  
[www.spider-gsm.com](http://www.spider-gsm.com)