

# **SMS-конфигурирование устройств СИГНАЛ и СМАРТ**

**Москва  
2015 г.**

# Оглавление

<b>SMS-конфигурирование устройств СИГНАЛ.....</b>	<b>3</b>
<b>Только для S-2551 с прошивками v0.00.XX и S-2117 с прошивкой v3.00.52.....</b>	<b>3</b>
SMS-команды конфигурирования.....	3
Форматы конфигурационных SMS-сообщений.....	4
Форматы ответных конфигурационных SMS-сообщений .....	4
Особенности формата конфигурационных SMS.....	5
Особенности работы с интернет-системой Cybermonitor .....	5
Примеры использования SMS-конфигурирования .....	5
<b>SMS-конфигурирование устройств СИГНАЛ и СМАРТ .....</b>	<b>7</b>
<b>Только для устройств СИГНАЛ S-2551 с прошивками старше v.2.00.00; СИГНАЛ S-2550 и S-2552 с прошивками любых версий; СИГНАЛ S-2117 с прошивками старше 3.00.54; СМАРТ S-23XX прошивками любых версий.....</b>	<b>7</b>
Дополнительная информация.....	7
SMS-команды конфигурирования.....	8
Форматы ответных конфигурационных SMS-сообщений .....	9
Форматы конфигурационных SMS-сообщений.....	10
Примеры использования.....	11
Особенности формата SMS-команды SET .....	12
Ошибки при SMS-конфигурировании .....	12

# SMS-конфигурирование устройств СИГНАЛ

**Только для S-2551 с прошивками v0.00.XX и S-2117 с прошивкой v3.00.52**

В устройствах СИГНАЛ S-2551 и S-2117 при использовании прошивок v0.00.XX и v3.00.52 соответственно, реализована функция, которая позволяет без помощи компьютера удаленно настраивать параметры, необходимые для работы с телематическим сервером. Это может быть полезно в том случае, когда стоит задача оперативно перенаправить передачу данных на другой телематический сервер, и нет времени на их предварительную настройку. Для первоначальной настройки устройства на работу с телематическим сервером достаточно 2-х SMS, а в некоторых случаях и 1-ой SMS. Первая конфигурационная SMS (SET1) содержит настройки для подключения к серверу:

- IP-адрес или доменное имя сервера;
- порт сервера;
- идентификационный номер объекта;
- номер лицевого счета.

Вторая конфигурационная SMS (SET2) содержит настройки GPRS-Интернет оператора мобильной связи. Данная SMS-команда отправляется в том случае, если необходимо изменить настройки, установленные по умолчанию (по умолчанию заданы настройки GPRS-Интернет оператора мобильной связи МТС Московского региона). Содержание конфигурационной SMS SET2:

- имя точки доступа оператора сотовой связи (APN);
- логин;
- пароль;

Получив конфигурационную SMS, устройство перезагрузится и в ответ отправит сообщение с подтверждением и указанием принятых настроек. В ответ на конфигурационную SMS SET1 приходит сообщение CUR1, а на конфигурационную SMS SET2 – ответное сообщение CUR2.

Также можно узнать текущие параметры устройства, необходимые для работы с телематическим сервером, и параметры устройства, необходимые для выхода в Интернет, при помощи SMS-команд GET1 и GET2 соответственно.

## **SMS-команды конфигурирования**

№	Текст команды	Суть команды	Ответное сообщение
1	<b>SET1</b> <IP> <port> <IDo> <IDc>	Записывает в устройство основные параметры, необходимые для работы с Cybermonitor: <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера, например: 89.208.152.54; <port> - порт, например: 4000; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета.	Содержит текущие настройки устройства: CUR1 - тип сообщения; <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <IMEI> - уникальный номер объекта. Приходит после перезагрузки.
2	<b>SET2</b> <apn>	Записывает в устройство параметры необходимые для выхода в Интернет:	Содержит текущие настройки устройства:

	<login> <password>	<apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи, например: internet.mts.ru; <login> - логин, например: mts; <password> - пароль, например: mts.	CUR2 - тип сообщения; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин; <password> - пароль; Приходит после перезагрузки.
3	GET1	Получает текущие параметры устройства, необходимые для работы с Cybermonitor и сформированные в шаблон.	Содержит текущие настройки устройства: CUR1 - тип сообщения; <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <IMEI> - уникальный номер объекта;
4	GET2	Получает текущие параметры устройства, необходимые для выхода в интернет и сформированные в шаблон.	CUR2 - тип сообщения; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи;

### **Форматы конфигурационных SMS-сообщений**

№	Текст команды	Примечание
1	SET1 <IP> <port> <IDo> <IDc>	Параметры должны отделяться друг от друга пробелом или переходом на новую строку. Тип параметра определяется его положением в SMS. Параметр, не содержащий символов, будет затёрт в файле конфигурации и будет использован параметр “по умолчанию”. <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета.
2	SET2 <apn> <login> <password>	Параметры должны отделяться друг от друга пробелом или переходом на новую строку. Тип параметра определяется его положением в SMS. Параметр, не содержащий символов, будет затёрт в файле конфигурации и будет использован параметр “по умолчанию”. <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи.
3	GET1	Состоит из прописных символов.
4	GET2	Состоит из прописных символов.

### **Форматы ответных конфигурационных SMS-сообщений**

№	Содержание сообщения	Примечание
1	CUR1 <IP> <port> <IDo> <IDc> <IMEI>	Параметры расположены построчно. CUR1 - тип сообщения; <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <IMEI> - уникальный номер объекта.

2	<b>CUR2</b> <apn> <login> <password>	Параметры расположены построчно. CUR2 - тип сообщения; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи.
---	---	---

### ***Особенности формата конфигурационных SMS***

Каждый из параметров в SMS должен быть отделен пробелом или переносом строки (символом переноса строки). Если SMS-команда неполная, то заполненные поля будут заменены, а пустые будут удалены и заполнены теми значениями, которые хранятся в текущей прошивке устройства. Но, поскольку каждый из параметров определяется его положением в SMS, то эти параметры нельзя менять местами и не допускается пропускать те параметры, которые не нуждаются в изменении. Параметры указываются полностью до последнего, который необходимо изменить.

Если в настройках устройства разрешено управление по SMS только с указанием пароля, то, как и во всех остальных случаях, пароль необходимо ввести перед отправляемой командой и отделить от нее пробелом или знаком переноса строки.

### ***Особенности работы с интернет-системой Cybermonitor***

Если Вы планируете использовать интернет-систему Cybermonitor, то для получения номера лицевого счета необходимо зарегистрироваться в системе. Идентификационный номер объекта в Cybermonitor и в настройках устройства по умолчанию задан как «0» (ноль). Идентификационный номер должен состоять из цифр и должен совпадать в настройках объекта в интернет-системе Cybermonitor и в настройках устройства. Он служит для дополнительной идентификации объекта и изменение его значения, установленного по умолчанию, не обязательно.

### ***Примеры использования SMS-конфигурирования***

Для конфигурирования устройство необходимо составить SMS типа SETx, где x - номер сообщения.

#### ***Пример №1***

```

SET1
89.208.152.54
4000
1
1000000

```

Где SET1 – отправляемая команда, 89.208.152.54 – IP-адрес телематического сервера, 4000 – порт сервера, 1 – идентификационный номер объекта, 1000000 – номер лицевого счета.

После приёма сообщения устройство оповестит об этом, мигнув светодиодом 3 раза.

Затем, в течение максимум 60 секунд (если нет SMS для отправки моментально), устройство перезагрузится и отошлёт ответное SMS типа CURx, где x – номер ответного сообщения (время ответа после приёма валидного SMS и перезагрузки примерно 3 минуты). Сообщение будет содержать текущие используемые настройки устройства:

```
CUR1
89.208.152.54
4000
1
1000000
123456789012345
```

Где CUR1 – тип сообщения, 89.208.152.54 – IP адрес телематического сервера, 4000 – порт сервера, 1 – идентификационный номер объекта, 1000000 – номер лицевого счета, 123456789012345 – уникальный номер объекта (IMEI).

Перед перезагрузкой устройство просигналит, мигнув 2 раза всеми диодами (включен/выключен равное время).

### ***Пример №2 (с установленным паролем)***

```
PASSWORD
SET2
internet.mts.ru
mts
mts
```

Где PASSWORD – пароль, установленный на SMS-управление, SET2 – отправляемая команда, internet.mts.ru – имя точки доступа оператора сотовой связи, mts – логин, mts – пароль.

После приёма сообщения устройство оповестит об этом, мигнув светодиодом 3 раза. Затем, в течение максимум 60 секунд (если нет SMS для отправки моментально), устройство перезагрузится и отошлёт ответное SMS типа CURx, где x – номер ответного сообщения (время ответа после приёма валидного SMS и перезагрузки примерно 3 минуты). Сообщение будет содержать текущие используемые настройки устройства:

```
CUR2
internet.mts.ru
mts
mts
```

Где CUR2 – тип сообщения, internet.mts.ru – имя точки доступа оператора сотовой связи, mts – логин, mts – пароль.

### ***Примечание***

*В случае возникновения ошибки во время чтения конфигурационной SMS, будет сформировано SMS-сообщение, содержащее информацию об ошибке. Редактирование настроек производиться не будет.*

# SMS-конфигурирование устройств СИГНАЛ и СМАРТ

**Только для устройств СИГНАЛ S-2551 с прошивками старше v.2.00.00; СИГНАЛ S-2550 и S-2552 с прошивками любых версий; СИГНАЛ S-2117 с прошивками старше 3.00.54; СМАРТ S-23XX прошивками любых версий**

Для первоначальной настройки устройства для работы с сервером достаточно одной SMS, в которой указываются: IP и порт сервера, идентификационный номер объекта, идентификационный номер диспетчерского центра (номер лицевого счёта в системе Cybermonitor), а также настройки оператора сотовой связи (APN, логин, пароль).

## **Примечание**

**Для устройств СИГНАЛ S-2551 с прошивками старше v.3.01.00 добавлена возможность настройки протокола при помощи SMS (параметр <protocol>). Для работы с данной версией прошивки необходима программа NTC Configurator версии не ниже 2.3.0. Настройка протокола при помощи SMS в других устройствах будет реализована в следующих версиях прошивок, о чем будет сообщено дополнительно.**

При работе в системе Cybermonitor номер лицевого счёта необходимо получить заранее при регистрации личного кабинета. При работе с системой Wialon и со многими другими системами мониторинга, этот параметр не используется и его нужно оставить по умолчанию — 1.

После приема SMS-сообщения устройство просигналит об этом, мигнув светодиодом 3 раза подряд. Затем, в течение максимум 60 секунд, устройство перезагрузится и отправит ответное SMS типа CUR (см. пример ниже), мигнув светодиодом 5 раз подряд (время ответа после приёма валидной SMS и перезагрузки составляет около 3 минут). Сообщение будет содержать текущие используемые настройки устройства. Также это SMS содержит IMEI, который требуется для заведения объекта на сервере системы мониторинга.

После успешного соединения с сервером устройство начинает работать по конфигурации, установленной в прошивке. Для настройки прибора, связанной с подключением дополнительных датчиков к входным линиям, прописывании телефонных номеров для дозвонів и SMS, а также других настроек, необходимо соединиться с прибором при помощи компьютера с установленной программой NTC Configurator (версии 2.2.1 и выше) по USB или удалённо через службу RCS.

В случае если устройство уже заведено на сервере, но требуется поменять только IP-адрес и порт или только настройки оператора (например, при смене SIM-карты), можно воспользоваться командами SET1 или SET2 (см. ниже).

Для получения информации о настроечных параметрах устройства без их замены, нужно отправить SMS-запрос типа GET , GET1 или GET2.

## ***Дополнительная информация***

Конфигурационные SMS функционируют аналогично стандартным SMS-командам и запросам. В настройках «по умолчанию», при условии, что была загружена базовая конфигурация, разрешено управление по SMS с любого телефона, запрещено использование серверов, установлена настройка «Постоянно поддерживать соединение с

сервером». После приёма конфигурационных SMS SET и SET1, при условии, что SMS корректно, разрешается использовать первый сервер. Настройки, вычитанные из SMS, также применяются для первого сервера. Таким образом, устройство становится готово к работе с первым сервером и поддержанию с ним постоянного соединения. Алгоритм конфигурирования включает дополнительный механизм для случая, когда запрещено управление по SMS с любого телефона или когда производителем не была загружена конфигурация оборудования. В данном случае после включения устройства в течение 30 минут будет временно разрешено управление по SMS с любого телефона. За этот период требуется отправить конфигурационную SMS, иначе, по истечении этого промежутка времени, конфигурирование с помощью SMS будет невозможно (устройство будет принимать SMS, сигнализируя об этом, однако, никакого эффекта это производить не будет). Если до истечения конфигурационного периода пришла любая из SMS: SET, SET1, SET2, GET, GET1, GET2, независимо от того была ли ошибка в SMS, конфигурационный период сбрасывается и отсчёт 30-ти минут начинается заново. Если телефон, с которого пришла SMS, зарегистрирован в устройстве, конфигурационные SMS работают независимо от того истёк период конфигурирования или нет.

### **SMS-команды конфигурирования**

№	Текст команды	Суть команды	Ответное сообщение
1	<b>SET</b> <IP> <port> <IDo> <IDc> <apn> <login> <password> <protocol> <b>(см. Примечание)</b>	Записывает в устройство основные параметры, необходимые для работы с Cybermonitor: <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера. Например: 89.208.152.54; <port> - порт. Например: 4000; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи. Например: internet.mts.ru; <login> - логин оператора сотовой связи. Например: mts; <password> - пароль оператора сотовой связи. Например: mts; <protocol> - протокол обмена с сервером. Принимаемые значения: "F6"; "F5.2"; "FLEX"; "EGTS" – без авторизации; "EGTS_A" – EGTS с авторизацией.	Содержит текущие настройки устройства: CUR - тип сообщения; <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи; <protocol> - протокол обмена с сервером; <IMEI> - уникальный номер объекта. Приходит после перезагрузки.
2	<b>SET1</b> <IP> <port> <IDo> <IDc>	Записывает в устройство основные параметры, необходимые для работы с Cybermonitor: <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера. Например: 89.208.152.54; <port> - порт. Например: 4000; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета.	Содержит текущие настройки устройства: CUR1 - тип сообщения; <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <IMEI> - уникальный номер объекта. Приходит после перезагрузки.
3	<b>SET2</b> <apn> <login> <password> <protocol> <b>(см. Примечание)</b>	Записывает в устройство параметры, необходимые для выхода в Интернет (настройки GPRS): <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи. Например: internet.mts.ru; <login> - логин оператора сотовой связи. Например: mts;	Содержит текущие настройки устройства: CUR2 - тип сообщения; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи;



		<p>&lt;password&gt; - пароль оператора сотовой связи. Например: mts;</p> <p>&lt;protocol&gt; - протокол обмена с сервером.</p> <p>Принимаемые значения:</p> <p>“F6”;</p> <p>“F5.2”;</p> <p>“FLEX”;</p> <p>“EGTS” – без авторизации;</p> <p>“EGTS_A” – EGTS с авторизацией.</p>	<p>&lt;protocol&gt; - протокол обмена с сервером.</p> <p>Приходит после перезагрузки.</p>
4	GET	<p>Получает текущие параметры устройства, необходимые для работы с Cybermonitor и сформированные в шаблон.</p>	<p>Содержит текущие настройки устройства:</p> <p>CUR - тип сообщения;</p> <p>&lt;IP&gt; - IP-адрес или доменное имя сервера;</p> <p>&lt;port&gt; - порт сервера;</p> <p>&lt;IDo&gt; - идентификационный номер объекта;</p> <p>&lt;IDc&gt; - номер лицевого счета;</p> <p>&lt;apn&gt; - имя точки доступа оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;login&gt; - логин оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;password&gt; - пароль оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;protocol&gt; - протокол обмена с сервером;</p> <p>&lt;IMEI&gt; - уникальный номер объекта</p>
5	GET1	<p>Получает текущие параметры устройства, необходимые для работы с Cybermonitor и сформированные в шаблон.</p>	<p>Содержит текущие настройки устройства:</p> <p>CUR1 - тип сообщения;</p> <p>&lt;IP&gt; - IP-адрес или доменное имя сервера;</p> <p>&lt;port&gt; - порт сервера;</p> <p>&lt;IDo&gt; - идентификационный номер объекта;</p> <p>&lt;IDc&gt; - номер лицевого счета;</p> <p>&lt;IMEI&gt; - уникальный номер объекта.</p>
6	GET2	<p>Получает текущие параметры устройства, необходимые для выхода в Интернет и сформированные в шаблон.</p>	<p>CUR2 - тип сообщения;</p> <p>&lt;apn&gt; - имя точки доступа оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;login&gt; - логин оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;password&gt; - пароль оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;protocol&gt; - протокол обмена с сервером.</p>

### **Форматы ответных конфигурационных SMS-сообщений**

№	Содержание сообщения	Примечание
1	<p><b>CUR</b></p> <p>&lt;IP&gt;</p> <p>&lt;port&gt;</p> <p>&lt;IDo&gt;</p> <p>&lt;IDc&gt;</p> <p>&lt;apn&gt;</p> <p>&lt;login&gt;</p> <p>&lt;password&gt;</p> <p>&lt;protocol&gt;</p> <p>&lt;IMEI&gt;</p> <p><b>(см. Примечание)</b></p>	<p>Параметры расположены построчно.</p> <p>CUR - тип сообщения;</p> <p>&lt;IP&gt; - IP адрес или доменное имя сервера;</p> <p>&lt;port&gt; - порт сервера;</p> <p>&lt;IDo&gt; - идентификационный номер объекта;</p> <p>&lt;IDc&gt; - номер лицевого счета;</p> <p>&lt;apn&gt; - имя точки доступа оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;login&gt; - логин оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;password&gt; - пароль оператора сотовой связи;</p> <p>&lt;protocol&gt; - протокол обмена с сервером. Принимаемые значения:</p> <p>“F6”;</p> <p>“F5.2”;</p> <p>“FLEX”;</p> <p>“EGTS” – без авторизации;</p> <p>“EGTS_A” – EGTS с авторизацией.</p> <p>&lt;IMEI&gt; - уникальный номер объекта.</p>

2	<b>CUR1</b> <IP> <port> <IDo> <IDc> <IMEI>	Параметры расположены построчно. CUR1 - тип сообщения; <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета <IMEI> - уникальный номер объекта
3	<b>CUR2</b> <apn> <login> <password> <protocol> (см. Примечание)	Параметры расположены построчно. CUR2 - тип сообщения; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи; <protocol> - протокол обмена с сервером. Принимаемые значения: "F6"; "F5.2"; "FLEX"; "EGTS" – без авторизации; "EGTS_A" – EGTS с авторизацией.

### **Форматы конфигурационных SMS-сообщений**

№	Текст команды	Примечание
1	<b>SET</b> <IP> <port> <IDo> <IDc> <apn> <login> <password> <protocol> <IMEI> (см. Примечание)	Параметры должны отделяться друг от друга пробелом или символом переноса на новую строку. Тип параметра определяется его положением в SMS. Параметр, не содержащий символов, будет оставлен без изменений. Если вместо параметра использован символ "*", значение параметра в файле конфигурации будет затёрто и будет использован параметр "по умолчанию". <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета; <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи; <protocol> - протокол обмена с сервером. Принимаемые значения: "F6"; "F5.2"; "FLEX"; "EGTS" – без авторизации; "EGTS_A" – EGTS с авторизацией.
2	<b>SET1</b> <IP> <port> <IDo> <IDc>	Параметры должны отделяться друг от друга пробелом или символом переноса на новую строку. Тип параметра определяется его положением в SMS. Параметр, не содержащий символов, будет оставлен без изменений. Если вместо параметра использован символ "*", значение параметра в файле конфигурации будет затёрто и будет использован параметр "по умолчанию". <IP> - IP-адрес или доменное имя сервера; <port> - порт сервера; <IDo> - идентификационный номер объекта; <IDc> - номер лицевого счета.
3	<b>SET2</b> <apn> <login> <password> <protocol> (см. Примечание)	Параметры должны отделяться друг от друга пробелом или символом переноса на новую строку. Тип параметра определяется его положением в SMS. Параметр, не содержащий символов, будет оставлен без изменений. Если вместо параметра использован символ "*", значение параметра в файле конфигурации будет затёрто и будет использован параметр "по умолчанию". <apn> - имя точки доступа оператора сотовой связи; <login> - логин оператора сотовой связи; <password> - пароль оператора сотовой связи; <protocol> - протокол обмена с сервером. Принимаемые значения: "F6"; "F5.2"; "FLEX"; "EGTS" – без авторизации; "EGTS_A" – EGTS с авторизацией.

4	GET	Состоит из прописных символов.
5	GET1	Состоит из прописных символов.
6	GET2	Состоит из прописных символов.

### **Примеры использования**

Для конфигурирования на устройство необходимо отправить SMS-команду типа SET.

#### **Например:**

*SET – тип сообщения;*

*89.208.152.54 – IP-адрес или доменное имя сервера;*

*4000 – порт сервера;*

*1 – идентификационный номер объекта;*

*1000000 – номер лицевого счёта;*

*internet.mts.ru - имя точки доступа оператора сотовой связи;*

*mts - логин оператора сотовой связи;*

*mts - пароль оператора сотовой связи;*

Протокол не указан и изменяться не будет.

#### **Пример ответного SMS-сообщения:**

*CUR – тип сообщения;*

*89.208.152.54 – IP-адрес или доменное имя сервера;*

*4000 – порт сервера;*

*1 – идентификационный номер объекта;*

*1000000 – номер лицевого счёта;*

*internet.mts.ru - имя точки доступа оператора сотовой связи;*

*mts - логин оператора сотовой связи;*

*mts - пароль оператора сотовой связи;*

*NTCB\_FLEX – протокол обмена с сервером;*

*123456789012345 - уникальный номер объекта (IMEI);*

#### **Пример №1**

Для интернет-системы мониторинга Cybermonitor, SIM-карта оператора Мегафон:

*SET 89.208.152.54 4000 1 1000000 internet gdatagdata*

#### **Пример№2**

Для интернет-системы мониторинга Wialon, SIM-карта оператора Beeline M2M (jasper):

*SET 193.193.165.165 20541 0 1 m2m.beeline.ru beeline beeline*

## **Особенности формата SMS-команды SET**

Каждый из параметров в SMS должен быть отделён пробелом или переносом строки (символом переноса строки).

### **Если SMS неполная, например:**

*SET* – тип сообщения;  
*89.208.152.54* – IP адрес сервера;  
*4000* – порт сервера.

В этом случае будут изменены только те параметры, которые введены. Для данного случая IP-адрес сервера и порт сервера. Остальные настройки останутся неизменными. Тип настройки определяется по номеру строки (символа перехода на следующую строку) или пробелу.

### **Если SMS содержит пустые поля или символ «\*», например:**

*SET* – тип сообщения;  
*89.208.152.54* – IP-адрес или доменное имя сервера;  
*4000* – порт сервера;  
-пустое поле-  
*1000000* – номер лицевого счёта;  
*internet.mts.ru* - имя точки доступа оператора сотовой связи;  
*\** - логин оператора сотовой связи;  
*mts* - пароль оператора сотовой связи.

Заполненные поля будут заменены, пустые останутся неизменными. Значение параметра с символом «\*» будет удалено (удалено содержание поля в xml файле и, тем самым, выставлены заранее определённые в программе (не «по умолчанию»));

Если SMS содержит только команду SET, то устройство его примет, но обрабатывать не будет и отошлёт в ответ сообщение об ошибке.

## **Ошибки при SMS-конфигурировании**

В случае возникновения ошибки во время чтения конфигурационной SMS-команды, будет сформировано SMS-сообщение, содержащее информацию об ошибке. Редактирование настроек производиться не будет.

### **Возможные ошибки, которые могут быть в работе алгоритма конфигурирования с помощью SMS:**

- пришло SMS без содержания;
- пришло SMS с параметром недопустимой длины;
- пришло SMS с параметром, который содержит недопустимый символ.

Реакцией на данные события является SMS, содержащее тип ошибки.

### **Структура ответного SMS-сообщения об ошибке:**

*<Заголовок>*

*<Тип ошибки>*

Поле <Заголовок> содержит фиксированную строку «Ошибка!»

Поле <Тип ошибки> может принимать следующие значения:

«Не заданы параметры».

«Параметр №» <Номер параметра> «имеет недопустимую длину».

«Параметр №» <Номер параметра> «содержит недопустимый символ».

Поле <Номер параметра> - порядковый номер параметра от начала SMS, не включая заголовок сообщения (для SET 1 - 7).

Список исключённых символов для параметров общего типа: <, >, \*, управляющие символы.

Для числовых параметров запрещены все символы кроме цифр.

### **Пример SMS:**

*Ошибка!*

*Параметр № 2 имеет недопустимую длину*