

Приложение Г

Конфигурирование и чтение параметров модуля связи через SMS

Чтение параметров конфигурации и конфигурирование модуля связи могут выполняться при отправке специальных SMS, содержащих набор команд, на номер SIM-карты модуля.



SIM-карта модуля должна иметь функции приема и отправки SMS.

При производстве по умолчанию выполняются настройки модуля связи, приведенные на рисунках Г.1, Г.2. Информация о текущих настройках модуля связи доступна в ПО MeterTools.

Параметры GSM сети							
Приоритет	MCC	APN	Логин	Пароль	Номер смс-центра	Считать	Записать
1	25001	internet.mts.ru	MTS	MTS	+79184330000	Считать	Записать
2	25002	internet	gdata	gdata	+79262909090	Считать	Записать
3	25099	internet.beeline.ru	beeline	beeline	+79037011111	Считать	Записать
4	25020	internet.tele2.ru	gdata	gdata	+79043490000	Считать	Записать
5						Считать	Записать

Рисунок Г.1 – Параметры конфигурации APN

Пароль для конфигурирования по смс	123456qQ	Считать	Записать
------------------------------------	----------	---------	----------

Рисунок Г.2 – Пароль функции конфигурирования по SMS по умолчанию

Команды настроек, ответы на команды и дополнительные сведения по их применению приведены в таблице Г.1.



Несколько команд записываются в SMS в одну строку через запятую без пробелов. Максимальное количество символов в одном SMS – 160. Использование кириллических символов в SMS запрещено.



Для изменения параметров конфигурации отправить команду **reset**.

Таблица Г.1 – SMS команды

№	Описание команды	Команда	Пример ответа	Примечание
1	Доступ к чтению и конфигурированию	pw=<пароль>		Первая команда Обязательная команда
2	Изменение адреса шлюза	id=<адрес шлюза>	OK ERROR	Адрес шлюза 4 байта; адресное пространство до 4 294 967 295
3	Запрос адреса шлюза	sendid	2222	
4	Запрос статуса GSM-шлюза	sendstatus	GPRS-server, listen:10.90. 135.238,100 00,GSM-900	Последний параметр определяет текущий диапазон рабочих частот

№	Описание команды	Команда	Пример ответа	Примечание
5	Изменение режима работы шлюза	gm=< режим работы>	OK ERROR	Режим работы: 0 – GPRS-клиент 1 – GPRS-сервер 2 – CSD
6	Изменение ip-адреса первого M2M сервера	ip=<ip-адрес сервера>	OK ERROR	Приоритетный сервер
7	Изменение порта подключения к первому M2M серверу	pt=10000	OK ERROR	Приоритетный сервер
8	Технология связи по сотовой сети	rat=< технология связи>	OK ERROR	Технология связи: 0 — auto 1 — 2G 2 — 3G 3 — 4G 4 — 5G 5 — NB-IOT 6 — Fix NB-IOT
9	Указание порядкового номера APN-настроек gsm для записи	sn=2	OK ERROR	Данные SMS-команды рекомендуется использовать в одном SMS, через запятую. sn, snn, snr, snnr соответствуют порядковому номеру строки в столбце Приоритет , см. рисунок Г.1 Пример pw=123456qQ,sn=2,mc=25001,apn=internet.mts.ru,un=mts,ps=mts,sc=+79184330000
10	Указание порядкового номера APN-настроек nb-iot для записи (альтернатива команды sn)	snn=2	OK ERROR	
11	Указание порядкового номера APN-настроек gsm для чтения	snr=2	чтение параметра ERROR	
12	Указание порядкового номера APN-настроек nb-iot для чтения	snnr=2	чтение параметра ERROR	
13	Изменение уникального кода оператора в APN-настройках	mc=<код сети оператора>	OK ERROR	Без указания номера строки «sn=» / «snn=» / «snr=» / «snnr=» оставшаяся часть команды не будет выполнена.
14	Изменение APN сети	apn=<APN точки доступа>	OK ERROR	Для чтения можно указать только один из параметров Пример pw=123456qQ,snr=2,mc
15	Изменение логина подключения APN сети	un=<Логин APN>	OK ERROR	
16	Изменение пароля подключения APN сети	ps=<Пароль APN>	OK ERROR	
17	Изменение номера SMS-центра сети	sc=<номер SMS-центра оператора>	OK ERROR	
18	Изменение порта прослушки (для режима GPRS сервера)	ptl=<номер порта>	OK ERROR	
19	Запрос статуса регистрации в сети	ors	Registered ERROR	

№	Описание команды	Команда	Пример ответа	Примечание
20	Запрос уникального серийного номера SIM-карты (ICCID)	iccid	123456789 ERROR	
21	Запрос уровня сигнала	rssi	51 dBm ERROR	
22	Запрос международного идентификатора мобильного оборудования (IMEI)	imei	1234567890 ERROR	
23	Команда перезагрузки модуля для применения измененной конфигурации	reset	OK ERROR	Пример pw=8,id=42300,reset
24	Задание рабочего диапазона частот GSM	b2g=<диапазон частот >	OK ERROR	Диапазон частот: 0 — auto 1 — 900 МГц 2 — 1800 МГц
!	При задании фиксированного рабочего диапазона частот 900 МГц или 1800 МГц последующее изменение значения данного параметра возможно только при после регистрации модуля в сети в указанном ранее диапазоне.			