

## Протокол конфигурирования GSM-GPRS модема "Пульсар4К"

(Исп.820, 821, 822, 840, 841, 842)

### 1. Протокол конфигурирования

Структура запроса\ответа:

Nbyte	1	1	1	1	VAR	1	1
Name	PREF	PREF1	GP	NPAR	DATA	PREF	END
	0xFF	0xFA	VAR	VAR	VAR	0xFF	0xFO

- PREF        –     префикс (255dec);
- PREF1     –     префикс1 (250dec);
- GP         –     номер группы параметров;
- NPAR      –     номер параметра;
- DATA      –     записываемый\считываемый параметр;
- END        –     признак конца пакета.

Протокол обмена подразумевает ответ прибора только на команды чтения параметров либо на некорректные запросы записи параметров с возвращением в поле DATA текущего значения параметра. Запрос на чтение любого параметра содержит в поле DATA нулевые байты, количество которых соответствует типу параметра.

Прибор имеет две группы параметров.

Первая относится к настройкам COM порта модема (GP=0x2C). Эти параметры

21/11/18

автоматически сохраняются и применяются в GSM модуле после успешной записи. Модем в ответе добавляет к значению поля GP значение 100dec. (только для этой группы)

Список параметров COM порта:

N	Наименование	Номер параметра	Длина параметра (байт)	Тип	Описание	Заводские настройки
1	Скорость обмена	0x01	4	UInt32 1200..115200 старшим байтом вперёд	Скорость обмена по последовательному интерфейсу	9600
2	Биты данных	0x02	1	0x07 or 0x08	Количество бит данных в байте	0x08
3	Чётность	0x03	1	0x01..0x03	Наличие бита чётности 0x02 – ODD 0x03 – EVEN	0x01 – NONE
4	Стоповые биты	0x04	1	0x01 or 0x02	Количество стоп битов в байте	0x01

Вторая группа параметров относится к специфичным настройкам модема (GP=0xFB).

N	Наименование	Номер параметра	Длина параметра (байт)	Тип	Описание	Заводские настройки
1	Режим работы	0x01	1	CSD – 0x01 GPRS – 0x02	Режим работы модема	0x01
2	Логин GPRS SIM1(2)	0x13 (0x14)	32	uint8[32] ASCII	–	mts
3	Пароль GPRS SIM1(2)	0x16 (0x17)	32	uint8[32] ASCII	–	mts
4	APN (точка доступа) GPRS SIM1(2)	0x19 (0x1A)	32	uint8[32] ASCII	–	internet.mts.ru
5	IP адрес сервера SIM1(2)	0x33 (0x34)	18	uint8[18] ASCII	–	–
6	IP адрес сервера ALARM	0x06	18	uint8[18] ASCII	–	–
7	TCP порт SIM1(2)	0x35 (0x36)	2	uint16 старшим байтом вперёд	–	4000
8	Таймаут TCP соединения	0x0A	2	uint16 (сек)старшим байтом вперёд	–	300
9	Идентификатор модема (String ID)	0x0B	32	uint8[18] ASCII	Строка идентификации посылающаяся при открытии TCP соединения	PulsarGPRS4K (только в TCP клиенте)
10	Сохранить параметры	0x0D	1	0x01	–	–
11	Перезагрузка модема	0x0E	1	0x01	–	–
12	Версия прошивки	0x0F	1	0x00	–	–
13	TCP порт ALARM	0x21	2	uint16 старшим байтом вперёд	–	–
14	Порог АЦП НС	0x22	2	uint16 старшим байтом вперёд	[mV]	–
15	GetADC	0x24	2	uint16 старшим байтом вперёд	[mV]	–
16	GetRSSI	0x25	2	[b1][b2]	b1-RSSI, b2-BER	–
17	Маска активных	0x26	1	00000000	При чтении передавать	–

	каналов НС			..00011111	параметр вне доп. зоны	
18	Чтение версии ПП	0x29	1	char	Передавать 0x00	
19	Чтение АЦП в единицах физической величины	0x2A	4	Float32 младшим байтом вперёд	Передавать 0x00 0x00 0x00 0x00	
20	Fmin минимальное значение физ величины	0x2D	4	Float32 младшим байтом вперёд	При чтении передавать 0xFF 0xFF 0xFF 0xFF	
21	Fmax максимальное значение физ величины	0x2E	4	Float32 младшим байтом вперёд	При чтении передавать 0xFF 0xFF 0xFF 0xFF	
22	TimerReset	0x2F	4	UInt32 старшим байтом вперёд	[Секунды] 3600..86400	Принудительная перезагрузка модема
23	Режим перезагрузки	0x30	1	UInt8_t	0x01 – выкл 0x02 – по таймеру 0x03 – по отсутствию трафика 10 мин. 0x04 по обоим событиям	
24	Режим работы SIM карт	0x31	1	UInt8_t	0x01 – Sim1,2 – OFF 0x02 – Sim1 – ON 0x03 – Sim2 – ON 0x04 – Sim1 † Sim2 0x05 – Sim1 α Sim2	† – переключение по времени; α – переключение по пропаданию сети
25	Таймер переключения SIM карт	0x32	4	UInt32 старшим байтом вперёд	[Секунды] 3600..86400	

## 2. Режим TCP server/client

Выбор режима TCP client-server осуществляется наличием-отсутствием параметра

«IP адрес сервера».

## 3 Подключение к ПК

Подключение осуществляется к любому из портов прибора (RS232, RS485, USB). Причем при подключении через USB порт параметры COM порта игнорируются. При подключении через RS порты настройки COM порта нужно использовать ранее выставленные, либо заводские (9600 8N1). Сброс в заводские настройки происходит путем замыкания кнопки в торцевой части корпуса на время не менее 5 секунд.

#### 4. Примечания.

- \* Для исполнения с одной сим-картой режим работы сим выставлен SIM1-ON, все остальные параметры для SIM2 отсутствуют.
- \* В исп.820, 840 параметр «Режим работы» модема всегда равен CSD и не записывается.