## СИСТЕМА КОМАНД СЧЕТЧИКОВ М203

Командно-информационный обмен управляющего компьютера со счетчиком осуществляется в пакетном режиме по принципу "команда-ответ". В качестве физической среды передачи информации используется канал CAN со следующими параметрами:

- \* Режим передачи 8 бит без проверки на четность, 1 стоп-бит, младшие биты вперед.
- \* Способ представления информации смешанный.

Каждый пакет состоит из нескольких полей, передающихся друг за другом без разрывов во времени.

Таблица 1. Перечень полей командных и ответных пакетов (в порядке следования).

Название поля	Условное обо-	Длина поля	Примечания
	значение	(байт)	
Поле сетевого адреса	ADDR	4	После регулировки счетчика значение этого поля устанавливается равным его серийному номеру
Поле команды	CMD	1	Двоичный код команды
Поле данных	-	0 17	Может отсутствовать (в зависимости от типа и назначения пакета)
Поле контрольной суммы	CRC	2	2-х байтовый циклический избыточный код, вычисляемый по всем предшествующим байтам данного пакета

Признаком конца пакета служит отсутствие передачи на линии в течение времени, необходимого для передачи 5-6 байт, после окончания передачи стоп-бита последнего байта.

Пакеты с некорректной контрольной суммой отбрасываются (считаются не поступившими).

Таблица 2. Система сетевых команд счетчика с разделением на функциональные группы.

пы.			
Функциональное назначение	16-ричный код коман- ды	Структура командного пакета	Структура ответного пакета
Группа сетевых ко		ОВКИ	
Установка нового сетевого адреса счетчика	CMD = 00h	ADDR-CMD-newaddr-CRC	newaddr-CMD-CRC
Установка нового группового адреса счетчика	CMD = 01h	ADDR-CMD-newgaddr-CRC	ADDR -CMD-CRC
Установка внутренних часов и календаря счетчика <sup>1</sup>	CMD = 02h	ADDR-CMD-timedate-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка лимита мощности	CMD = 03h	ADDR-CMD-mpower-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка лимита энергии за месяц	CMD = 04h	ADDR-CMD-menerg-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка флага сезонного времени	CMD = 05h	ADDR-CMD-flag-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка величины коррекции времени <sup>1</sup>	CMD = 06h	ADDR-CMD-timecor-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка функции выходного оптрона	CMD = 07h	ADDR-CMD-function-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка скорости обмена	CMD = 08h	ADDR-CMD-speed-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка режима индикации	CMD = 09h	ADDR-CMD-displ-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка числа действующих тари- фов	CMD = 0Ah	ADDR-CMD-tarif-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка тарифа	CMD = 0Bh	ADDR-CMD- Tarif-CRC	ADDR-CMD-CRC
Сброс защёлки «напряжение батареи». При достижении напряжения батареи нижнего предела, это значение защёлкивается и может быть разблокировано после замены батареи этой командой.	CMD = 0Ch	ADDR-CMD-0400h -CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка времени индикации	CMD = 0Dh	ADDR-CMD-TIMEDISPL-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка режима лимита мощности	CMD = 0Fh	ADDR-CMD- <u>TLM-TILM</u> -CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка таблицы праздничных дней	CMD = 10h	ADDR-CMD-(dd-mon)*8-ii1-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка таблицы переключений тарифных зон	CMD = 11h	ADDR-CMD-(nh-mm)*8-ii2-CRC	ADDR-CMD-CRC
Сброс максимумов	CMD = 12h	ADDR-CMD-(00)*8- <u>ii4</u> -CRC	ADDR-CMD-CRC
Сброс максиму- мов. Под пере- мычкой	CMD = 13h	ADDR-CMD-(00)*8- <u>ii4</u> -CRC	ADDR-CMD-CRC
Сброс наработки батареи.	CMD = 14h	ADDR-CMD-(00)*3-00-CRC	ADDR-CMD-CRC

\_

 $<sup>^{1}</sup>$  При выполнении этих комманд происходит обнуление счётчика пределов коррекции часов с кнопок.

Группа сетевых ко	манд чтени	Я	
Чтение группового	CMD = 20h	ADDR-CMD -CRC	ADDR -CMD- GADDR-CRC
адреса счетчика	0110	ADDD OND ODG	ADDD OMD (C. L.) ODO
Чтение внутренних часов и календаря	CMD = 21h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-timedate-CRC
счетчика	CMD = 22h	ADDD CMD CDC	ADDD CMD CDC
Чтение лимита мощности	CMD = 22n	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-mpower-CRC
Чтение лимита энергии за месяц	CMD = 23h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-menerg-CRC
Чтение флага сезонного времени	CMD = 24h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-flag-CRC
Чтение величины	CMD = 25h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-timecor-CRC
коррекции времени			
Чтение текущей мощности в нагрузке	CMD = 26h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-m-CRC
Чтение содержимого тарифных аккумуля-торов	CMD = 27h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- count*4 -CRC
Чтение идентифика- ционных данных счетчика	CMD = 28h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-ver-DataVer-CRC
Чтение напряжения на литиевой батарее	CMD = 29h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-VVVV-CRC
Чтение режима индикации	CMD = 2Ah	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-displ-CRC
Чтение времени по- следнего отключе- ния напряжения	CMD = 2Bh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- timedate -CRC
Чтение времени по- следнего включения напряжения	CMD = 2Ch	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- timedate -CRC
Чтение функции вы- ходного оптрона	CMD = 2Dh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- function -CRC
Чтение кол-ва дей- ствующих тарифов	CMD = 2Eh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- tarif -CRC
Чтение серийного номера	CMD = 2Fh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- serial -CRC
Чтение таблицы праздничных дней	CMD = 30h	ADDR-CMD-ii1-CRC	ADDR-CMD-(dd-mon)*8-CRC
Чтение таблицы переключений тариф- ных зон	CMD = 31h	ADDR-CMD-ii2-CRC	ADDR-CMD-(nh-mm)*8-CRC
Чтение месячных срезов	CMD = 32h	ADDR-CMD-ii3-CRC	ADDR-CMD-count*4 -CRC
Чтение максимумов	CMD = 33h	ADDR-CMD- <u>ii4</u> -CRC	ADDR-CMD-max-maxr -CRC
Чтение буфера со- бытий вкл/выкл	CMD = 34h	ADDR-CMD- <u>ii5</u> -CRC	ADDR-CMD- <u>event</u> 1-CRC
Чтение буфера со- бытий отк/закр	CMD = 35h	ADDR-CMD- <u>ii5</u> -CRC	ADDR-CMD- <u>event</u> 2-CRC
Чтение буфера событий параметризации	CMD = 36h	ADDR-CMD- <u>ii5</u> -CRC	ADDR-CMD- <u>event</u> 3-CRC
Чтение получасо- вых мощностей	CMD = 37h	ADDR-CMD-N48-dd-mon-yy -CRC	ADDR-CMD-( <u>E30MIN</u> - <u>ER</u> )*8-CRC

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В целом таблица переключений тарифных зон содержит семь подтаблиц, в которых (в формате 'nh-mm') хранятся 8 временных точек перехода на любой из 4-х тарифов для каждого дня недели (начиная с воскресенья).

Таблица 3. Система технологических команд счетчика (выполняются только теми счетчиками, на ПП которых установлена перемычка Х2.2, подлежащая удалению по-

сле регулировки	,		
Функциональное назначение	16-ричный код коман- ды	Структура командного пакета	Структура ответного пакета
Группа технологич	еских команд	<u>ц</u> установки²	
Установка калиб- ровочного коэф- фициента Р	CMD = 40h	ADDR-CMD-KP-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка калиб- ровочных коэффи- циентов U, I	CMD = 41h	ADDR-CMD-KU-KI-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка коэф- фициента коррек- ции хода часов	CMD = 42h	ADDR-CMD-tcorr -CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка содер- жимого тарифных аккумуляторов	CMD = 43h	ADDR-CMD-(count)*4-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка флага засветки ЖКИ	CMD = 44h	ADDR-CMD-flash -CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка серийно- го номера	CMD = 45h	ADDR-CMD-serial -CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка слова исполнения	CMD = 46h	ADDR-CMD-ispoln -CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка даты изготовления	CMD = 47h	ADDR-CMD-datefabric-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка калиб- ровочного коэф- фициента Р1	CMD = 48h	ADDR-CMD-KP1-CRC	ADDR-CMD-CRC
Установка коэф- фициента коррек- ции угла	CMD = 49h	ADDR-CMD- <u>PH1</u> - <u>PH2</u> -CRC	ADDR-CMD-CRC
		1	
Группа технологич			
Чтение калибро- вочного коэффи- циента Р	CMD = 50h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-KP-CRC
Чтение калибро- вочных коэффици- ентов U, I	CMD = 51h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-KU-KI-CRC
Чтение коэффици- ента коррекции хода часов	CMD = 52h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-tcorr-CRC
Чтение сетевого адреса счетчика <sup>3</sup>	CMD = 53h	0000-CMD-CRC	ADDR-CMD-ADDR-CRC
Чтение флага за- светки ЖКИ	CMD = 54h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-flash-CRC
Чтение слова ис- полнения	CMD = 55h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-ispoln-CRC
Чтение калибро- вочного коэффи- циента Р1	CMD = 56h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-KP-CRC
Чтение коэффици- ента коррекции уг- ла	CMD = 57h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-PH1-PH2-CRC

 $<sup>^{2}</sup>$  Данная группа команд выполняется только при установленной технологической перемычке.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Команда предназначена для определения индивидуального серийного номера данного счетчика в случае его потери. Команда выполняется при установленной технологической перемычке.

Таблица 4. Система доп. сетевых команд счетчика.

Функциональное назначение	16-ричный код коман- ды	Структура командного пакета	Структура ответного пакета			
Группа доп. сетевь	Группа доп. сетевых команд чтения					
Чтение тарифа	CMD = 60h	ADDR-CMD -CRC	ADDR-CMD- Tarif -CRC			
Чтение времени по- следнего вскрытия крышки счётчика	CMD = 61h	ADDR-CMD -CRC	ADDR-CMD- timedate -CRC			
Чтение времени по- следнего закрытия крышки счётчика	CMD = 62h	ADDR-CMD -CRC	ADDR-CMD- timedate -CRC			
Чтение значений U,I,P	CMD = 63h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-V-I-P-CRC			
Чтение коэффици- ента коррекции хода часов Введена для чтения коэффициента кор- рекции без перемыч- ки.	CMD = 64h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-tcorr-CRC			
Чтение слова испол- нения	CMD = 65h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- <u>ispoln</u> -CRC			
Чтение даты изго- товления	CMD = 66h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-datefabric-CRC			
Чтение времени ин- дикации	CMD = 67h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- TIMEDISPL-CRC			
Чтение режима ли- мита мощности	CMD = 68h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- <u>TLM-TILM</u> -CRC			
Чтение времени наработки	CMD = 69h	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- <u>TL-TLB</u> -CRC			
Чтение режима доп. индикации	CMD = 6Ah	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-displ1-TIMED-CRC			
Чтение времени по- следней парам. счётчика	CMD = 6Bh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- timedate -CRC			
Чтение номера модема и системы и уровня сигнала	CMD = 6Ch	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- <u>NOMMOD</u> - <u>UROV</u> -CRC			
Чтение режима управления реле	CMD = 6Dh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- <u>RELE</u> -CRC			
Чтение потариф- ных лимитов мощ- ности (остатки)	CMD = 6Eh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD-mp1-mp2-mp3-mp4-CRC			
Чтение флага разрешения индикации под батарейкой	CMD = 6Fh	ADDR-CMD-CRC	ADDR-CMD- flag1-CRC			

Функциональное назначение	16-ричный код коман- ды	Структура командного пакета	Структура ответного пакета
Группа доп. сетев	ых команд з	записи	
Установка режима доп. индикации	CMD = 70h	ADDR-CMD- <u>displ1</u> - <u>TIMED</u> -CRC	ADDR-CMD -CRC
Установка режима управления реле	CMD = 71h	ADDR-CMD- <u>RELE</u> -CRC	ADDR-CMD -CRC
Установка потарифных лимитов энергии	CMD = 72h	ADDR-CMD-mp1-mp2-mp3-mp4-CRC	ADDR-CMD -CRC
Установка флага разрешения инди- кации под батарей- кой	CMD = 73h	ADDR-CMD- <u>flag1</u> -CRC	ADDR-CMD -CRC
Установка флага разрешения работы с модемом PLC2	CMD = 74h	ADDR-CMD- <u>flag1</u> -CRC	ADDR-CMD -CRC

Функциональное назначение	16-ричный код коман- ды	Структура командного пакета	Структура ответного пакета
Группа доп. сетев	ых команд ч	тения	
Чтение флага	CMD = 80h	ADDR-CMD -CRC	ADDR-CMD- flag1-CRC
разрешения мо- дема PLC2			
Чтение доп. параметров сети (частота)	CMD = 81h	ADDR-CMD -CRC	ADDR-CMD- freq-F1-CRC

Таблица 4. Условные обозначения, использованные в табл.2,3

Сокра-	Дли-	Способ	Диапазон возмож-	Назначение
щение	на	пред-	ных значений	
•	(байт	ставле-		
	)	ния		
ADDR	4	двоичный	0FFFFFFFh	Поле сетевого адреса счетчика
GADDR	4	двоичный	0FFFFFFFFh	Поле группового 4 адреса счетчика
CMD	1	- " -	0FFh	Поле кода команды
CRC	2	- " -	0FFFFh	Поле контрольной суммы пакета
Newaddr	4	- " -	0FFFFFFFFh	Новый сетевой адрес счетчика
Newgaddr	4	- " -	0FFFFFFFFh	Новый групповой адрес счетчика
speed	1	- " -	04h	Скорость обмена: 0 – 9600, 1 – 4800,
эрсса	'		V411	2 – 2400, 3 – 1200, 4 – 600 бод.
Timedate	7	BCD	dow-hh-mm-ss-dd-mon-yy	Структура, включающая в себя поля с текущим временем и датой (см.ниже)
Ss	1	- '' -	059h	Секунды
Mm	1	- '' -	059h	Минуты
Hh	1	- '' -	023h	Часы
Dd	1	- '' -	131h	День месяца
Mon	1	- '' -	112h	Месяц (1-январь, 2-февраль и т.д.)
Yy	1	- " -	099h	Последние 2 цифры года
Dow	1	- 0 -	07h	День недели (0-воскр., 1-пон 6-субб.) 7- праздник
Nh	1	- " -	0E4h	Часы временной точки смены тарифа. В двух старших битах заложен номер тарифа 00 – 1, 01 – 2, 10 – 3, 11 – 4.
m	2	- " -	09999h	Значение текущей мощности в нагрузке mm,mm кВт
mpower	2	- '' -	09999h	Лимит мощности mm,mm кВт
menerg	2	- " -	09999h	Лимит энергии за месяц mmmm кВт
Count	4	_ " _	099999999h	4-х байтовое значение потребленной эл.энергии в десятках Вт.ч Старшие разряды вперёд.
VVVV	2	- " -	00999h	Напряжение на литиевой батарее в формате VV,VV вольт
Ver	2	двоичный	0FFFFh	Номер версии программного обеспече- ния счетчика (ст.байт - единицы мл.байт – дробные доли)
DataVer	4	- '' -	0FFFFFFFFh	Дата версии прошивки
Serial	4	- " -	0FFFFFFFFh	Серийный номер счетчика
	1			
displ	1	_ 0 _	0FFh	0 –индикация текущего тарифа bit0 – разрешает индикацию 1 тарифа bit1 – разрешает индикацию 2 тарифа bit2 – разрешает индикацию 3 тарифа bit3 – разрешает индикацию 4 тарифа bit4 – разрешает индикацию суммы bit5 – разрешает индикацию мощности bit6 – разрешает индикацию времени bit7 – разрешает индикацию даты
timecor	1	_ 0 _	01Fh	0 – запрещёние. Любое другое значение разрешает коррекцию в пределах +- величины. На величину накладывается маска 1Fh. Ограничение сбрасывается с наступлением нового года и по командам: «Установка внутренних часов и календаря счетчика» = 02h и «Установка величины коррекции времени» = 06h.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Групповые команды введены для увеличения скорости программирования параметров счетчиков в системе. Групповую команду выполняют все счётчики, имеющие групповой адрес, совпадающий с адресом в команде. Ответа на групповую команду счётчики не дают. На групповой адрес, равный «0» счётчики не реагируют.

Сокра- щение	Дли- на (байт )	Способ пред- ставле- ния	Диапазон возмож- ных значений	Назначение
				Коррекция невозможна, если время более 22:59 или менее 03:00.
flag	1	двоичный	0FFh	0 – запрещёние. Любое другое значение разрешает.
falag1	1	- " -	0FFh	55h – разрешение. Любое другое значение запрещает.
flash	1	- " -	0FFh	55h – засветка ЖКИ. Любое другое значение отменяет.
ii1	1	- " -	01	0 – первая половина таблицы празднич- ных дней, 1 – вторая половина.
ii2	1	_ " _	00hB7h	Младшая тетрада - день недели 0h7h (0-воскр., 1-пон 6-субб.,7- праздник) Старшая тетрада - месяц 0hBh (0 - январь Вh - декабрь)
ii3	1	- " -	0Bh	Младшая тетрада - месяц 0hBh (0 - январь Bh - декабрь)
ii4	1	- " -	02h	0 – напряжение, 1 – ток, 2 – мощность.
ii5	1	- " -	03Fh	0 – последнее.
Tcorr	3	- " -	800000h7FFFFFh	Счётчик секунд до коррекции хода часов, 000000h – коррекции нет.
Function	1	_ 67 _	0 2	Функциональное назначение выходного ключа импульсного выхода  0 - телеметрический выход 5000 имп/кВт.ч  1 - телеметрический выход 10000 имп/кВт.ч  2 - выход частоты встроенного кварца поделенной на 8  3 - управление нагрузкой
tarif	1	- " -	1 4	Кол-во действующих тарифов. 0 игнорируется (первый тариф всегда действует).
Tarif	1	- " -	1 4	Действующий тариф. 0 и >5 игнорирует- ся. В пределах tarif.
ispoln	2	- 0 -	0000h0FFFFh	55h в младшем байте – счётчик с 2 датчиками тока, 55h в старшем байте – счетчик с реле
KP, KP1	2	_ 67 _	0000h0FFFFh	Калибровочный коэффициент, определяющий наклон передаточной характеристики счетчика. Калибруется первым. Старший байт справа, младший – слева. При инициации счётчика надо записать число D'16000' = H'3E80'(писать '803E').
KU	2	_ 0 _	0000h0FFFFh	Калибровочный коэффициент индикации напряжения. Значение читать командой Н'63'. Старший байт справа, младший – слева. При инициации счётчика надо записать число D'10000' = H'2710'(писать '1027').
KI	2	_ 0 _	0000h0FFFFh	Калибровочный коэффициент индикации тока. Калибруется после калибровки по мощности. Старший байт справа, младший – слева. При инициации счётчика надо записать число D'16000' =
				Н'3E80'(писать '803E').
V	2	BCD	0000h0FFFFh	Н'3E80'(писать '803E'). Значение напряжения.

Сокра- щение	Дли- на	Способ пред-	Диапазон возмож- ных значений	Назначение
	(байт )	ставле- ния		
P	3	BCD	000000h0FFFFFFh	Значение мощности. Значение измеряется за 1 сек. При калиброванной подаваемой мощности можно производить калибровку счётчика по этому значению.
datefabric	3	BCD	000000h0FFFFFh	Число, месяц, год.
timedispl	4	BIN	T1-T2-T3-T4	Структура, включающая в себя поля с временем индикации (см.ниже)
T1	1	BIN	02h0FFh <sup>5</sup>	Время индикации энергии не текущих тарифов и суммы.
T2	1	BIN	02h0FFh <sup>5</sup>	Время индикации энергии текущего та- рифа.
T3	1	BIN	02h0FFh <sup>5</sup>	Время индикации мощности, времени и даты.
T4	1	BIN	02h0FFh <sup>5</sup>	Время индикации после нажатия кнопок.
max, maxr	8	BCD	V-hh-mm-ss-dd-mon-yy I-hh-mm-ss-dd-mon-yy m-hh-mm-ss-dd-mon-yy	max – несбрасываемый, maxr – имеется возможность обнулить по команде интерфейса.
TL, TLB	3	BCD	000000h999999h	TL – время нахождения счётчика под напряжением, TLB – время нахождения счётчика без напряжения, в часах.
event1	7	BCD	ev1- hh-mm-ss-dd-mon- yy	ev1=0 – включение, ev=1 – выключение
event2	7	BCD	ev2- hh-mm-ss-dd-mon- yy	ev2=0 - открытие, ev=1 - закрытие 2?3?
event3	8	BCD	ev3-ev4-ev5-ev6-ev7-dd- mon-yy	ev6-ev7 – слово битовых флагов соотв. командам 00h-0Fh; ev5 – байт битовых флагов соотв. командам 10h-17h ev3-ev4 – слово битовых флагов соотв. командам 70h-7Fh
N48	1	BIN	0005h	Номер группы из 8 получасовок в сутках. Значение F0 – считывание "потерянных" получасовок.
E30MIN	2	BIN	0000FFFFh	Энергия за полчаса с разрешением в 0,2 Вт*ч.
ER	1	BIN	00FFh	Признак действительности данных: 0 – да, любое другое значение – ошибка.
displ1	1	- º -	0FFh	bit0 – разрешает индикацию тарифного расписания bit1 – разрешает индикацию U, I и F bit2 – резерв bit3 – разрешает индикацию максимумов со сбросом bit4 – разрешает индикацию наработки счётчика bit5 – разрешает индикацию наработки батареи bit6 – разрешает индикацию лимита мощности bit7 – разрешает индикацию лимита энергии
TLM	1	BIN	01h0FFh	Порог сравнения счётчика секунд пре-вышения лимита мощности.

 $<sup>^{5}</sup>$  Время менее 4 секунд подменяется на 4 секунды.

Сокра- щение	Дли- на (байт )	Способ пред- ставле- ния	Диапазон возмож- ных значений	Назначение
TILM	1	BIN	01h0CFh	Мл. тетрада - время индикации «OFF» в циклах индикации после срабатывания. Бит 7 = 0 — сброс счётчика превышения, Бит 7 = 1 — вычитание «1». Бит 6 = 0 до начала сматывания счётчика циклов индикации ожидается начало потребления. При бит 6 = 1 не ожидается.
TIMED	1	BIN	00Fh	0 – индикация без задержки. 10Fh – заморозка обновления индика- ции на это кол-во секунд.
NOMMOD	2	BIN	00FFFFh	Номер системы и модема
UROV	1	BIN	00FFh	Уровень сигнала
RELE	1	BIN	00FFh	55h – управление по лимитам, AAh - вы- ключено. Любое другое значение - вклю- чено.
mp1,mp2, mp3,mp4	4		MPOW-FP	Структура, включающая в себя поля
MPOW	3	BCD	0999999	Лимит энергии для каждого тарифа.
FP	1	BIN	00, 55h, 5Ah, A5h, AAh	Байтовый флаг, имеющий значения: при записи: 55h — отключение функции слежения за лимитом энергии, 5Ah — режим непосредственной записи, A5h — режим суммирования; при чтении: AAh — лимит превышен, в поле MPOW значение превышения; 00 — нормальный режим.
freg	2	BCD	09999	Частота сети (*100).
F1	8	-	-	резерв
PH1, PH2	2	BIN	0FFC0h0040h	Калибровочный коэффициент (РН1 – шунт, РН2 – трансформатор), определяющий сдвиг угла между током и напряжением. Старший байт справа, младший – слева. По умолчанию – 0.