

# Протокол настройки модема и PPO с КСЕФ (v. 20150301)

Для процедуры настройки, используется команда MTM (MDMD<п1>), параметры которой содержат до 120 пар 16-ричных(HEX) символов. Ответ от PPO MTM на данную команду, содержит также 120 пар 16-ричных(HEX) символов, в котором последние две пары игнорируются.

## 1. Формат данных:

ТИП СООБЩЕНИЯ (1 БАЙТ)	ДЛИНА ДАННЫХ (1 БАЙТ)
ДАННЫЕ	

## 2. Тип сообщений при эксплуатации изделия:

### 2.1. Чтение настроек сети модема

#### К устройству

21h	1d				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 20%;">RFU</td> <td style="width: 75%;">0h</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">1 байт</td> </tr> </table>		1	RFU	0h	1 байт
1	RFU	0h	1 байт		

#### От устройства

41h	94d (64d)*																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 15%;">SETUP_FLG</td> <td style="width: 70%;">Флаги функционала: 2b - Имя домена серв. Стат. (1- исп. / 0 - не исп.) 1b - Имя домена эквайера (1- исп. / 0 - не исп.) 0b - DHCP (1- исп. / 0 - не исп.)</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">2 байта</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>IP DEV</td> <td>IP адрес модема</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>GTW DEV</td> <td>Шлюз</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>MSK DEV</td> <td>Маска</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>DNS1 DEV</td> <td>Первичный DNS</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DNS2 DEV</td> <td>Вторичный DNS</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>IP ACQ</td> <td>IP адрес эквайера</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>DN ACQ</td> <td>Доменное имя эквайера</td> <td>30 байт</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>PORT ACQ</td> <td>Порт эквайера</td> <td>2 байта</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IP TO</td> <td>IP адрес сервера отчетов</td> <td>4 байта</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>DN TO</td> <td>Доменное имя сервера отчетов*</td> <td>30 байт</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>PORT TO</td> <td>Порт сервера отчетов</td> <td>2 байта</td> </tr> </table>				1	SETUP_FLG	Флаги функционала: 2b - Имя домена серв. Стат. (1- исп. / 0 - не исп.) 1b - Имя домена эквайера (1- исп. / 0 - не исп.) 0b - DHCP (1- исп. / 0 - не исп.)	2 байта	2	IP DEV	IP адрес модема	4 байта	3	GTW DEV	Шлюз	4 байта	4	MSK DEV	Маска	4 байта	5	DNS1 DEV	Первичный DNS	4 байта	6	DNS2 DEV	Вторичный DNS	4 байта	7	IP ACQ	IP адрес эквайера	4 байта	8	DN ACQ	Доменное имя эквайера	30 байт	9	PORT ACQ	Порт эквайера	2 байта	10	IP TO	IP адрес сервера отчетов	4 байта	11	DN TO	Доменное имя сервера отчетов*	30 байт	12	PORT TO	Порт сервера отчетов	2 байта
1	SETUP_FLG	Флаги функционала: 2b - Имя домена серв. Стат. (1- исп. / 0 - не исп.) 1b - Имя домена эквайера (1- исп. / 0 - не исп.) 0b - DHCP (1- исп. / 0 - не исп.)	2 байта																																																
2	IP DEV	IP адрес модема	4 байта																																																
3	GTW DEV	Шлюз	4 байта																																																
4	MSK DEV	Маска	4 байта																																																
5	DNS1 DEV	Первичный DNS	4 байта																																																
6	DNS2 DEV	Вторичный DNS	4 байта																																																
7	IP ACQ	IP адрес эквайера	4 байта																																																
8	DN ACQ	Доменное имя эквайера	30 байт																																																
9	PORT ACQ	Порт эквайера	2 байта																																																
10	IP TO	IP адрес сервера отчетов	4 байта																																																
11	DN TO	Доменное имя сервера отчетов*	30 байт																																																
12	PORT TO	Порт сервера отчетов	2 байта																																																

• Поле доступно для PPO с КСЕФ и для внешнего модема с версии 1.31

## 2.2. Передача настроек сети модему

### К модему

22h		94d(64d)*	
1	SETUP_FLG	Флаги функционала: 2b - Имя домена серв. Стат.(1- исп. / 0 - не исп.) 1b - Имя домена эквайера (1- исп. / 0 - не исп.) 0b - DHCP (1- исп. / 0 - не исп.)	2 байта
2	IP_DEV	IP адрес модема	4 байта
3	GTW_DEV	Шлюз	4 байта
4	MSK_DEV	Маска	4 байта
5	DNS1_DEV	Первичный DNS	4 байта
6	DNS2_DEV	Вторичный DNS	4 байта
7	IP_ACQ	IP адрес эквайера	4 байта
8	DN_ACQ	Доменное имя эквайера	30 байт
9	PORT_ACQ	Порт эквайера	2 байта
10	IP_TO	IP адрес сервера отчетов	4 байта
11	DN_TO	Доменное имя сервера отчетов*	30 байт
12	PORT_TO	Порт сервера отчетов	2 байта

- Поле доступно для PPO с КСЕФ и для внешнего модема с версии 1.31

### От модема

42h		1d	
1	IS_OK	1d - команда выполнена успешно; 0d - ошибка выполнения.	1 байт

## 2.3. Передача сервисных команд модему

### К модему

23h		1d	
1	S_CMD	00h - Персонализация устройства (недоступно в PPO с КСЕФ, используется команда 'PRSN'); FFh - Проверка связи с сервером статистики; FEh - Проверка связи с сервером эквайера (тех. сессия); FDh - Принудительно отправить статистику; BBh - Инициировать передачу данных на сервер эквайера;	1 байт

### От модема

42h		1d	
1	IS_OK	1d - команда выполнена успешно; 0d - ошибка выполнения.	1 байт

## 2.4. Установка таймера периодичности отправки данных на сервер эквайера

### К модему

24h		4d	
1	S_TIME	Значение в минутах	4 байта

### От модема

42h		1d	
1	IS_OK	1d - команда выполнена успешно; 0d - ошибка выполнения.	1 байт

## 2.5. Установка таймера периодичности отправки данных на сервер статистики

### К модему

25h		4d	
1	S TIME	Значение в минутах	4 байта

### От модема

42h		1d	
1	IS_OK	1d - команда выполнена успешно; 0d - ошибка выполнения.	1 байт

## 2.6. Запрос конфигурации модема

### К модему

26h			1d
1	RFU	0d	1 байт

### От модема

46h			74d(68d)*
1	D UID	Уникальный номер устройства	16 байт
2	ID_DEV	Идентификационный номер устройства	4 байта
3	ID_SAM	Идентификационный номер SAM	4 байта
4	S_VERSION	Текущая версия ПО устройства (равно нулю в PPO с КСЕФ)	4 байта
5	S_TIME_ACQ	Установленный период отправки данных в минутах на сервер эквайера	4 байта
6	S_TIME_TO	Установленный период отправки данных в минутах на сервер статистики	4 байта
7	D MAC	MAC адрес*	6 байт
8	D IP	IP адрес модема	4 байта
9	D MSK	Шлюз	4 байта
10	D GW	Маска	4 байта
11	D DNS1	Первичный DNS	4 байта
12	D DNS2	Вторичный DNS	4 байта
13	IP ACQ	IP адрес эквайера	4 байта
14	PORT ACQ	Порт эквайера	2 байта
15	IP SRV	IP адрес сервера отчетов	4 байта
16	PORT SRV	Порт сервера отчетов	2 байта

- Поле доступно для PPO с КСЕФ и для внешнего модема с версии 1.31

## 2.7. Запрос информации и количества пакетов данных, ожидающих отправку на сервер эквайера. (Только для PPO с КСЕФ)

### К модему

27h			1d
1	RFU	0d	1 байт

### От модема

47h			50d
1	TOTAL_PKG	Всего документов к отправке	4 байта
2	TOTAL_CHK	Количество чеков, ожидающих отправку	4 байта
3	TOTAL_SDOC	Количество служ. документов, ожидающих отправку	4 байта
4	TOTAL_ZRREP	Количество отчетов, ожидающих отправку	4 байта
5	USE_SECTOR	Количество использованных секторов памяти КСЕФ	4 байта
6	FREE_SECTOR	Количество свободных секторов в памяти КСЕФ	4 байта
7	LAST_DI	Номер последнего пакета данных КСЕФ	4 байт
8	LNK_TIME	Дата и время в формате ASCII последнего успешного сеанса связи с сервером эквайера (YYyyMMDDHHmmSS)	14 байт
9	H SEC	Количество оставшихся секунд до блокировки 72 ч.	4 байта

10	RFU	Резерв	4 байта
----	-----	--------	---------

## 2.8. Запрос количества пакетов данных, ожидающих отправку на сервер эквайера (только для внешнего модема, версии 1.30 и выше)

К модему

28h		1d	
1	P_TYPE	Тип запрашиваемых данных: 0x00 - Z отчеты; 0x01 - чеки; 0x02 - служ. документы; 0x03 - сообщения; 0x04 - Тех. Пролив (СЭККА для АЗС); 0x05 - Приход топлива (СЭККА для АЗС); 0xFF - все пакеты.	1 байт

От модема

48h		22d	
1	P_COUNT	Количество запрашиваемых пакетов данных	4 байта
2	LNK_TIME	Дата и время в формате ASCII последнего успешного сеанса связи с сервером эквайера (YYyyMMDDHHmmSS)	14 байт
3	H_SEC	Количество оставшихся секунд до блокировки 72 ч.	4 байта

## 2.9. Запрос параметров встроенного сервера протокола команд MTM (только для РРО с КСЕФ версии 2.0 и выше)

К модему

29h		1d	
1	RFU	0d	1 байт

От модема

49h		6d	
1	IP_ALLOW	IP адрес клиента, разрешенного к подключению, если значение равно нулю, разрешен любой IP адрес (По умолчанию 0)	4 байта
2	IP_PORT	Номер порта внутреннего сервера (По умолчанию 4545d)	2 байт

**2.10.** Передача параметров встроенному серверу протокола команд МТМ (только для РРО с КСЕФ версии 2.0 и выше)

К модему

30h			6d
1	IP_ALLOW	IP адрес клиента, разрешенного к подключению, если значение равно нулю, разрешен любой IP адрес	4 байта
2	IP_PORT	Номер порта внутреннего сервера	2 байт

От модема

42h			1d
1	IS_OK	1d - команда выполнена успешно; 0d - ошибка выполнения.	1 байт

**2.11.** Печать информации о переданных документах эквайеру (только для РРО с КСЕФ версии 2.0 и выше)

К модему

31h			1d
1	RFU	0d	1 байт

От модема

42h			1d
1	IS_OK	1d - команда выполнена успешно; 0d - ошибка выполнения.	1 байт