Коды и формат данных при обмене по интерфейсу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  параметра | Код параметра OBIS | Формат данных | Единицы измерения и примечания |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Временные параметры** | | | |
| Дата | 00.09.02\*FF | ХХХХХХ | ГГММДД |
| День недели | 00.09.05\*FF | XX | (00 ВС, 01 ПН, 02 ВТ,…. 06 СБ). |
| Время | 00.09.01\*FF | ХХХХХХ | ЧЧММСС |
| Дата и время фиксации показаний | 00.08.06\*FF | XXXX | ДДЧЧ – число и время фиксации |
| Сезонное  расписание | 0D.00.00\*FF | XXXXXXXXXX,…,  ХХХХХХХХХХ | ММДДN1N2N3 (N1- тарифное расписание будни,N2- тарифное расписание СБ, N3 тарифное расписание Вс) 12 тарифных зон; ММДД – месяц и день начала сезона |
| Исключительные дни | 0B.00.00\*FF | XXXXXX,…,ХХХХХХ | ММДДNN (NN- № тарифного расписания) 32 дня |
| Конфигурация отображения | 15.00.02.FF | XXXXXX,…,XXXXXX | ММККСС (номер меню, номер кадра, время индикации в с) 16 кадров |
| Тарифное расписание 1  …  Тарифное расписание 36 | 0A.01.64\*FF  …  0A.24.64\*FF | XXXXXX,…,ХХХХХХ | ЧЧММТР (ччмм – часы и минуты начала тарифной зоны;ТР- № тарифа) 12 параметров; |
| Интервал усреднения мах. мощности | 00.08.00\*FF | XX | 1,3,5,10,15,30,60 – интервал в минутах |
| Автоматическая коррекция времени | 00.0A.98\*FF | XX | Коррекция времени возможна в пределах от -19 до +19ppm,  0xed (-19 ppm) - 0x13(+19 ppm). |
| Сбой питания по всем фазам | 63.61.01\*01 63.61.01\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| Сбой питания при наличии тока | 63.61.02\*01 63.61.02\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| Сбой питания по какой-либо фазе | 63.61.03\*01 63.61.03\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| Журнал записи параметров | 63.62.01\*01 63.62.01\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС–дата и время записи  ГГММДДЧЧММСС–параметр записи |
| Журнал записи даты и времени | 63.62.02\*01 63.62.02\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС чётные параметры дата и время записи; нечётные – записанные дата и время |
| Изменение направления тока | 63.62.03\*01 63.62.03\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| “Restart” счетчика при подаче питания | 63.62.04\*01 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| Журнал очистки профиля нагрузки | 63.62.05\*01 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| Журнал очистки “Max Demand” | 63.62.06\*01 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |
| Журнал снятия крышки клеммной колодки | 63.62.07\*01 63.62.07\*02 | ХХХХХХХХХХХХ,…,ХХХХХХХХХХХХ (16 параметров) | ГГММДДЧЧММСС |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Энергетические параметры** | | | |
| Максимальное значение активной мощности  за текущий месяц  за предыдущий  …  12 месяцев назад | 0F.06.80\*FF  0F.06.80\*00  …  0F.06.80\*0B | XX.XXXX,…,ХХ.ХXХХ | кВт, (5 параметров максимальных мощностей за месяц, max T0 – суммарный тариф, max. Т1, max. Т2, max. Т3, max. Т4) |
| Максимальное значение положительной реактивной мощности за текущий месяц за предыдущий  …  12 месяцев назад | 03.06.80\*FF  03.06.80\*00  …  03.06.80\*0B | XX.XXXX,…,XX.ХXХХ | кВар, (5 параметров максимальных мощностей за месяц, max T0 – суммарный тариф, max. Т1, max. Т2, max. Т3, max. Т4) |
| Максимальное значение отрицательной реактивной мощности за текущий месяц за предыдущий  …  12 месяцев назад | 04.06.80\*FF  04.06.80\*00  …  04.06.80\*0B | XX.XXXX,…,XX.ХXХХ | кВар, (5 параметров максимальных мощностей за месяц, max T0 – суммарный тариф, max. Т1, max. Т2, max. Т3, max. Т4) |
| Активная энергия нарастающим итогом  предыдущий месяц  …  12 месяцев назад | 0F.08.80\*FF  …  0F.08.80\*00  0F.08.80\*0B | XXXXX.X.XX,…,ХХХХХ.Х.ХХ1 | кВт/ч (5 параметров энергия Т0-суммарный тариф,Т1,Т2,Т3,Т4) |
| Положительная реактивная энергия нарастающим итогом за предыдущий месяц  …  12 месяцев назад | 03.08.80\*FF  03.08.80\*00  …  03.08.80\*0B | XXXXX.X.XX,…,ХХХХХ.Х.ХХ1 | кВар/ч (5 параметров энергия Т0 - суммарный тариф,Т1,Т2,Т3,Т4) |
| Отрицательная (экспортируемая) реактивная энергия предыдущий месяц  …  12 месяцев назад | 04.08.80\*FF  04.08.80\*00  …  04.08.80\*0B | XXXXX.X.XX,…,ХХХХХ.Х.ХХ1 | кВар/ч (5 параметров энергия Т0-суммарно, тариф,Т1,Т2,Т3,Т4) |
| Профиль нагрузки активной энергии получасовой  За текущие сутки  …  127 суток назад | 63.01.00\*00 …  63.01.00\*7F | Х.Х.ХХ,…,Х.Х.ХХ1 | кВт (по 48 параметра, где 1 – значение усредненной энергии за первые 30 минут текущего дня, …, 48 – значение за предпоследние полчаса текущего дня) |
| Профиль нагрузки положительной реактивной энергии получасовой  За текущие сутки  …  127 суток назад | 63.01.01\*00 …  63.01.01\*7F | Х.Х.ХХ,…,Х.Х.ХХ1 | кВар (по 48 параметра, где 1 – значение усредненной энергии за первые 30 минут текущего дня, …, 48 – значение за предпоследние полчаса текущего дня) |
| Профиль нагрузки отрицательной реактивной энергии получасовой  За текущие сутки  …  127 суток назад | 63.01.02\*00 …  63.01.02\*7F | Х.Х.ХХ,…,Х.Х.ХХ1 | кВар (по 48 параметра, где 1 – значение усредненной энергии за первые 30 минут текущего дня, …, 48 – значение за предпоследние полчаса текущего дня) |
| Лимит мощности | 00.05.02\*FF | XXXXXX | Вт |
| Активная энергия  Пред. день  …  128 дней назад | 0F.80.80\*00  …  0F.80.80\*7F | XXX.X.XX,…,ХХХ.Х.ХХ1 | кВт/ч (5 параметров Т0-суммарно, тариф,Т1,Т2,Т3,Т4) |
| Положительная реактивная энергия пред день  …  128 дней назад | 03.80.80\*00  …  03.80.80\*7F | XXX.X.XX,…,ХХХ.Х.ХХ1 | кВт/ч (5 параметров Т00-суммарно, тариф,Т1,Т2,Т3,Т4) |
| Отрицательная реактивная энергия пред. день  …  128 дней назад | 04.80.80\*00  …  04.80.80\*7F | XXX.X.XX,…,ХХХ.Х.ХХ1 | кВт/ч (5 параметров Т0-суммарно, тариф,Т1,Т2,Т3,Т4) |
| **Параметры сети** | | | |
| Активная мощность: общая Фаза А  Фаза В  Фаза С | 10.07.00\*FF 24.07.00\*FF 38.07.00\*FF 4C.07.00\*FF | XXXX.X.X2 | Вт |
| Положительная реактивная мощность общая  Фаза А  Фаза В  Фаза С | 03.07.01.FF  17.07.01.FF  2B.07.01.FF  3F.07.01.FF | XXXX.X.X2 | Вар |
| Отрицательная реактивная мощность общая  Фаза А  Фаза В  Фаза С | 04.07.01.FF  18.07.01.FF  2C.07.01.FF  40.07.01.FF | XXXX.X.X2 | Вар |
| Ток  Фаза А  Фаза В  Фаза С | 1F.07.00\*FF 33.07.00\*FF 47.07.00\*FF | ХХ.Х.ХХХ3 | А |
| Напряжение  Фаза А  Фаза В  Фаза С | 20.07.00\*FF 34.07.00\*FF 48.07.00\*FF | XXXX.XX | В |
| Частота | 0E.07.01\*FF | XX.XX | Гц |
| Фактор активной мощности все фазы общий  Фаза А  Фаза В  Фаза С | 0D.07.FF.FF  21.07.FF.FF  35.07.FF.FF  49.07.FF.FF | X.XXX |  |
| Угол  Фаза А  Фаза В  Фаза С | 51.07.0A\*FF 51.07.14\*FF 51.07.15\*FF | ХХХ.Х |  |
| Потери в линии  Нарастающим итогом  За предыдущий месяц  …  12 месяцев назад | 53.08.14.FF  53.08.14.00  …  53.08.14.0B | XXXXX.X.XX,…,XXXXX.X.XX1 | кВт\*ч (4 параметра, ΣL, L1, L2, L3) Потери, приведённые к сопротивлению линии 10 Ом. |
| **Прочие параметры** | | | |
| Адрес счетчика | 60.01.01\*FF | XXXXXXXX |  |
| ID счетчика | 60.01.00\*FF | XXXXXXXXXXXX |  |
| Пароль | 60.01.02\*FF | XXXXXXXX |  |
| Пароль (только для чтения) | 60.01.03\*FF | XXXXXXXX |  |
| Модель счетчика | 60.01.04\*FF | XXXXXXXX |  |
| Место установки | 60.01.0А\*FF | XXXXXXXXXXXXXXXX |  |
| Включение/Выключение реле | 0A.00.67.FF | XX | 00 – реле разомкнуто, 01 – реле замкнуто |
| Температура (только для счетчиков НЕВА МТ323) | 60.09.00\*FF | XXX | C° |

1Счетчик трансформаторного включения три знака после точки; счетчик непосредственного включения два знака после точки;

2Счетчик трансформаторного включения два знака после точки; счетчик непосредственного включения один знак после точки.

3Счетчик трансформаторного включения четыре знака после точки; счетчик непосредственного включения три знака после точки.

Таблица кодов ошибок

|  |  |
| --- | --- |
| Сообщение об ошибке | Описание |
| .(1).BCC | Команда не поддерживается |
| .(2).BCC | Неверная контрольная сумма |
| .(3).BCC | Неверные данные (количество, формат или диапазон) |
| .(4).BCC | Команда записи не поддерживается (только чтение) |
| .(5).BCC | Программирование запрещено (кнопка разрешения записи не нажата или бит разрешения для программирования без нажатия кнопки не установлен) |