

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER CABINET COUNCIL  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

1813

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**счетчиков активной электрической энергии однофазных  
многотарифных электронных ЭЭ8003,**

**РУП "Витебский завод электроизмерительных приборов",  
г. Витебск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 0639 01** и допущен к применению в Республике Беларусь с 14 апреля 1998 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
22 января 2002 г.

УПД № 11-2001 от 21.12.01.  
Однако - О.В. Малюгинова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
для ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУП «Витебский ЦСМС»  
Г.С. Вожгуроу  
2001 г.

Счетчики активной  
электрической энергии однофазные  
многотарифные электронные  
ЭЭ8003

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений, про-  
шедших Государственные испытания  
Регистрационный номер  
РБ 03 13 0639 01

Выпускаются по ТУ РБ 05796073.143-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики активной электрической энергии однофазные многотарифные электронные ЭЭ8003, ЭЭ8003/1, ЭЭ8003/2 (в дальнейшем - счетчики) предназначены для учета потребления активной электроэнергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока по одному, двум, трем или четырем тарифам в шести временных зонах.

Область применения счетчика - для комплектования систем многотарифного учета электроэнергии на предприятиях промышленности, энергетики, сельского хозяйства на объектах мощностью до 12 МВт и в бытовом секторе, размещаемых внутри помещения.

ОПИСАНИЕ

Счетчик представляет собой аналого-цифровое устройство, преобразующее информацию о потребляемой мощности в импульсы, следующие с определенной частотой, суммирование которых дает количество потребляемой энергии.

Счетчик выполнен в корпусе, предназначенном для установки на щитке на вертикальной стене (панели).

Конструкцией счетчика предусмотрены следующие устройства ввода-вывода:

- передающее устройство для дистанционного учета потребляемой энергии (телеметрический выход);
- устройство управления нагрузкой при превышении установленного лимита мощности или во время действия заданного тарифа (только для ЭЭ8003/2 по заказу потребителя);
- оптический порт для связи счетчика с компьютером (только для счетчиков ЭЭ8003);
- световой индикатор функционирования (только для счетчиков ЭЭ8003 и ЭЭ8003/1);
- жидкокристаллический дисплей;
- две кнопки управления.

Типы счетчиков отличаются номинальным током, классом точности, набором подключаемых внешних устройств и алгоритмом ввода-вывода данных в (из) запоминающее (его) устройство (а) счетного механизма, причем счетчик ЭЭ8003 выпускается с алгоритмом 1 или 2, счетчик ЭЭ8003/1 - только с алгоритмом 4, а счетчик ЭЭ8003/2 - с алгоритмом 3 или 4.



Счетчик обеспечивает возможность автоматического перехода на «летнее» и «зимнее» время, а также на летний и зимний вариант тарификации (для алгоритма 1) или автоматический переход на «летнее» и «зимнее» время, а также весенний, летний, осенний, зимний сезонные варианты тарификации (для алгоритмов 2, 3 и 4).

Счетчик обеспечивает следующие варианты тарификации:

для алгоритма 1 - летний рабочий, летний выходной, зимний рабочий, зимний выходной;

для алгоритмов 2, 3 и 4 - летний, осенний, зимний, весенний, каждый из которых имеет раздельную тарификацию рабочих и выходных дней.

Счетчики обеспечивают ввод-вывод текущих времени и даты, текущий день недели (только для алгоритмов 3 и 4), величину суточной коррекции хода часов, номер действующего тарифа, признак выходного или праздничного дня, признак разрешения и дату перехода на «летнее» и «зимнее» время (только для алгоритма 1), признак разрешения и дату перехода на «летний» и «зимний» варианты тарификации (только для алгоритма 1), время начала каждой из зон суточного графика отдельно для выходных (праздничных) и для рабочих дней по летнему и зимнему варианту тарификации (только для алгоритма 1), номер месяца начала каждой из четырех сезонных программ (только для алгоритмов 2, 3 и 4), время начала и окончания ночной зоны, зон первого и второго максимумов (только для алгоритмов 2, 3 и 4), выбранный вариант тарификации выходных и праздничных дней для каждой из четырех сезонных программ (только для алгоритмов 2, 3 и 4), 16 введенных праздничных дат (для алгоритма 1), 8 фиксированных и 5 устанавливаемых праздничных дат (для алгоритма 2), 24 устанавливаемые даты для алгоритмов 3 и 4, личный номер счетчика, измеренное количество электрической энергии, значение потребленной электроэнергии суммарное и по каждому тарифу в отдельности за предыдущий месяц (только для алгоритмов 3 и 4), трехминутную мощность (только для алгоритмов 2, 3 и 4), получасовую мощность (только для алгоритмов 2, 3 и 4), максимум получасовой мощности за сутки (только для алгоритмов 2, 3 и 4), максимум получасовой мощности за текущий месяц (только для алгоритмов 2, 3 и 4), максимум за предшествующий месяц (только для алгоритмов 2, 3 и 4), лимит трехминутной мощности (только для алгоритмов 2, 3 и 4), тариф отключения нагрузки (только для алгоритмов 3 и 4), коэффициент деления счетного механизма (только для алгоритмов 1 и 2), байт конфигурации (только для алгоритма 2), меню конфигурации (только для алгоритмов 3 и 4).

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### 1 Информативные параметры входного сигнала:

сила тока, А 0,25 – 50 для ЭЭ8003

0,5 – 50 для ЭЭ8003/1 и ЭЭ8003/2

напряжение (176 – 253) В; частота (47,5 – 52,5) Гц

##### 2 Номинальные значения параметров входного сигнала:

сила тока, А, 5 для ЭЭ8003; 10 для ЭЭ8003/1, ЭЭ8003/2

напряжение, В, 220; частота, Гц, 50

3 Максимальная сила тока 1000 % от номинального значения для ЭЭ8003, 500 % от номинального для ЭЭ8003/1 и ЭЭ8003/2.

5 Порог чувствительности, Вт, не более 5,5.



6 Полная мощность, потребляемая последовательной цепью счетчика при номинальном токе, номинальной частоте и нормальной температуре, 0,1 В·А для ЭЭ8003; 0,4 В·А для ЭЭ8003/1 и ЭЭ8003/2.

7 Полная мощность, потребляемая параллельной цепью при номинальных значениях напряжения и частоты и нормальной температуре, не более 4 В·А для ЭЭ8003 и ЭЭ8003/2 и 10 В·А для ЭЭ8003/1.

8 Активная мощность, потребляемая параллельной цепью при номинальных значениях напряжения и частоты и нормальной температуре, не более 1,5 В·А для ЭЭ8003 и 2 Вт для ЭЭ8003/1 и ЭЭ8003/2.

9 Класс точности - 2,0 (ЭЭ8003) и 1,0 (ЭЭ8003/1 и ЭЭ8003/2).

9 Масса, кг, не более 0,9

10 Габаритные размеры, мм, не более 215x135x72

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на прибор фотохимическим способом и на эксплуатационную документацию типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит счетчик, паспорт, методика поверки.

#### ПОВЕРКА

Поверка счетчиков осуществляется в соответствии с МП.ВТ.001-98, МП.ВТ.003-99 или МП.ВТ.014-2001 с периодичностью 1 раз в 6 лет.

Для поверки счетчиков используется следующее оборудование:

Установка универсальная пробойная УПУ-10

Измерительный трансформатор тока И509

Фазорегулятор ФР52Р-У/4

Ваттметр Д5106

Установка для проверки электроизмерительных приборов У1134М

Вольтметр Д5015/2

Счетчик образцовый ЦЭ6806

Источник питания постоянного тока Б5-45

Частотомер ЧЗ-34

Установка ЦУ6800

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94, ГОСТ 22261-94, ТУ РБ 05796073.143-98

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики активной электрической энергии однофазные многотарифные электронные ЭЭ8003, ЭЭ8003/1, ЭЭ8003/2 соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель - Республикаансое предприятие «Витебский завод электроизмерительных приборов»

Главный инженер  
РУП ВЗЭП

В.И. Колпаков

Начальник сектора  
электромагнитных измерений  
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

