

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



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

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

3148

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

01 ноября 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 13-2004 от 28 декабря 2004 г.) утвержден тип

счетчики электрической энергии ЦЭ6807Ш1-2,  
ОАО "Мытищинский электротехнический завод",  
г. Мытиши Московской обл., Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 13 2428 04 и допущен к применению в Республике Беларусь.

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

Заместитель Председателя Комитета

А.С. Клименков

3 января 2005 г.



Продлен до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Комитета

"\_\_\_\_\_" 20\_\_ г.

нрл 13-04 от 28.12.2004  
Слуцкое с/ф

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



|  |  |
|--|--|
| Счетчики электрической энергии<br>ЦЭ6807Ш1-2 | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный номер № <u>25769-03</u><br>Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-004-0751894-03  
(ЛИМГ.411152.010ТУ)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – счетчики электрической энергии ЦЭ6807Ш1-2, (далее по тексту счетчики) предназначены для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока с номинальной частотой 50 (60) Гц.

Область применения – в бытовом секторе и на предприятиях малого бизнеса, а также для экспорта, в том числе в страны с тропическим климатом.

Рабочие условия применения:

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | от -45 до 60; |
| - относительная влажность, %          | от 30 до 80.  |

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на перемножении мгновенных значений входных токов и напряжений, меняющихся во времени, с преобразованием получившегося значения активной мощности в виде аналогового сигнала в частоту следования импульсов, суммирование которых дает количество потребляемой электроэнергии.

Счетчик выполнен на одной микросхеме большой степени интеграции, обеспечивающей надежность счетчика.

Конструктивно счетчик состоит из печатного узла с установленным на нем счетным механизмом с шаговым двигателем, шунтового датчика тока и зажимной колодки с токоотводами. Все узлы размещены в пластмассовом корпусе с крышкой.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Счетчики ЦЭ6807Ш1-2 - однофазные однотарифные счетчики непосредственного включения.

Номинальное действующее фазное значение напряжения 220 В.

Номинальное действующее значение тока 5 А.

Класс точности 2,0 по ГОСТ 30207-94;

- измерение активной энергии в цепях переменного тока при напряжении в диапазоне от 130 до 253 В и силе тока в диапазоне от 0,25 до 50 А;

- счетчик измеряет энергию при наличии постоянной составляющей в цепи переменного тока;

- счетчик измеряет энергию при подаваемой на него мощности не менее 5,5 Вт;

- полная мощность, потребляемая цепью тока при номинальном токе, номинальной частоте и нормальной температуре, не превышает 0,15 В·А;

- полная и активная мощность, потребляемая цепью напряжения счетчиков при номинальных значениях напряжения и частоты, не превышает 8 В·А и 2 Вт;

- передаточное число А испытательного выхода счетчиков 3200 имп/кВт·ч.

- средняя наработка до отказа не менее 141000 ч;

- средний срок службы не менее 24 лет;

- масса счетчика не более 1 кг.

- масса счетчика в потребительской таре не более 1,2 кг;

- масса счетчиков в транспортной таре не более 53 кг.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта типографским способом и переднюю панель счетчика методом шелкографии.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Состав комплекта поставки счетчиков должен соответствовать приведенному в таблице 1

Таблица 1

| Наименование, тип                                  | Обозначение        | Коли-чество | Приме-чание |
|--|--------------------|-------------|-------------|
| Упаковка<br>в ней:                                 | ЛИМГ.411915.002    | 1           |             |
| Счетчик электрической энергии<br>(согласно заказа) | ЛИМГ.411152.010    | 1           |             |
| Методика поверки *                                 | ЛИМГ.411152.010 ИЗ | 1           |             |
| Паспорт **   | ЛИМГ.411152.010 ПС | 1           |             |

\* Высылается по требованию организаций, производящих регулировку и поверку счетчиков.

\*\*Допускается поставлять организациям один экземпляр на партию не более ста счетчиков, со свидетельством о приемке на каждый счетчик.

## **ПОВЕРКА**

Проверку счетчиков электрической энергии ЦЭ6807Ш1-2 проводят в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Ш1-1, ЦЭ6807Ш1-1А, ЦЭ6807Ш1-2, ЦЭ6807Ш1-2А, ЦЭ6807Ш2-1, ЦЭ6807Ш2-1А, ЦЭ6807Ш2-2, ЦЭ6807Ш2-2А Методика поверки» ЛИМГ.411152.010 ИЗ, утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в августе 2003 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии К68001 или ЦУ6800, в состав которых входит эталонный счетчик ЦЭ6806 (У441) класса точности 0,2;
- установка для испытаний электрической изоляции АИД-70 (УПУ-10);
- секундомер СОС ПР-2Б-000.

Межповерочный интервал – 16 лет.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

2 ГОСТ 30207-94 (МЭ1036-90) Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1,0 и 2,0).

3 ГОСТ Р 51350-99 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования.

4 ГОСТ Р 51522-99 Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний.

5 ТУ 4228-004-07518094-03 (ЛИМГ.411152.010 ТУ) Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Ш1-1, ЦЭ6807Ш1-1А, ЦЭ6807Ш1-2, ЦЭ6807Ш1-2А, ЦЭ6807Ш2-1, ЦЭ6807Ш2-1А, ЦЭ6807Ш2-2, ЦЭ6807Ш2-2А. Технические условия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Ш1-2 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Адрес: 141002, г.Мытищи, Московская обл., ул. Колпакова, д.2,  
ОАО «Мытищинский электротехнический завод»  
Тел.(095) 5862389  
Факс. (095) 5831462  
Телетайп Мытищи «Сигнал» 346515

Главный инженер  
ОАО «МЭТЗ»



И.Г. Польшин