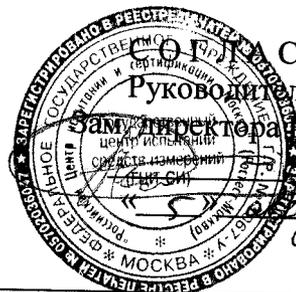


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Заместитель директора Ростест-Москва

А.С. Евдокимов

2003 г.

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б1М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>25468-03</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-005-07518094-03 (ЛИМГ.411152.008ТУ)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б1М, (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
- относительная влажность, %

от -40 до 60;  
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 ЦЭ6807Б1М - 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 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 6400 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	Количество	Примечание
Упаковка в ней:	ЛИМГ.411915.002	1	
Счетчик электрической энергии (согласно заказа)	ЛИМГ.411152.008	1	
Методика поверки *	ЛИМГ.411152.008 ИЗ	1	
Паспорт **	ЛИМГ.411152.008 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

Поверку счетчиков электрической энергии ЦЭ6807Б1М проводят в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б1М. Методика поверки» ЛИМГ.411152.008 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 (МЭК 1036-90) 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 4228-005-07518094-03 (ЛИМГ.411152.008 ТУ) Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б1М, ЦЭ6807Б1М-1, ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А. Технические условия.

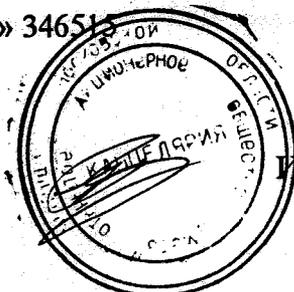
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б1М 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» 34651

Главный инженер  
ОАО «МЭТЗ»



И.Г. Польшин