

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Зарегистрировано
руководителем ГЦИ СИ

Заместителем генерального директора Ростехнадзора - Москва

2003 г.

Счетчики электрической энергии
ЦЭ6807Ш1-2

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный номер № 25769-03

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, °C | от -40 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 в ней:	ЛИМГ.411915.002	1	
Счетчик электрической энергии (согласно заказа)	ЛИМГ.411152.010	1	
Методика поверки *	ЛИМГ.411152.010 ИЗ	1	
Паспорт **	ЛИМГ.411152.010 ПС	1	

* Высыпается 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

