

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

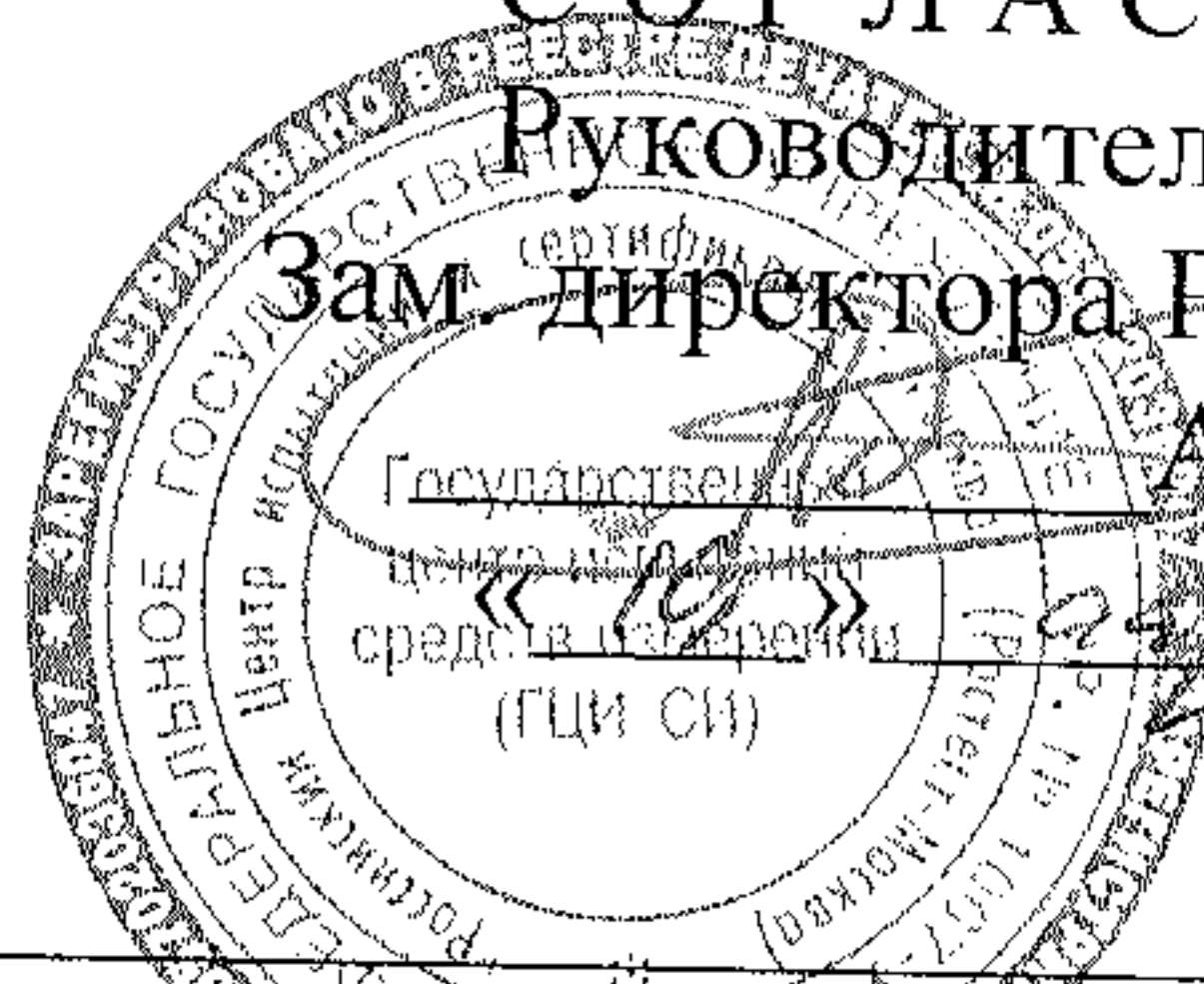
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. директора Ростест-Москва

А.С. Евдокимов

2004 г.



Счетчики электрической энергии однофазные ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А, ЦЭ6807Б2М, ЦЭ6807Б2М-1, ЦЭ6807Б1М-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>24135-04</u> Взамен № _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-005-07518094-03

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – счетчики электрической энергии однофазные ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А, ЦЭ6807Б2М, ЦЭ6807Б2М-1, ЦЭ6807Б1М-1 (далее по тексту - счетчики) предназначены для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока с номинальной частотой 50 (60) Гц.

Область применения – для нужд народного хозяйства и экспорта, в том числе в страны с тропическим климатом.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на перемножении мгновенных значений входных токов и напряжений, меняющихся во времени, с преобразованием полученного 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, датчика тока и зажимной колодки с токоотводами. Все узлы размещены в пластмассовом корпусе с крышкой. Результаты измерений отображаются при помощи электромеханического счетного механизма. В двухтарифных счетчиках используются два электромеханических счетных механизма. Переключение тарифов осуществляется путем подачи постоянного напряжения 12 В на входы управления состоянием счетных механизмов.

Счетчик имеет телеметрический выход, гальванически развязанный от измерительных цепей. Измерительные цепи счетчика, а также цепи телеметрического выхода защищены от несанкционированного доступа путем пломбирования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЭ6807Б1М-А – однотарифный счетчик класса точности 2,0 по ГОСТ 30207-94;
ЦЭ6807Б1М-1А - однотарифный счетчик класса точности 1,0 по ГОСТ 30207-94;
ЦЭ6807Б2М - двухтарифный счетчик класса точности 2,0 по ГОСТ 30207-94;
ЦЭ6807Б2М-1 - двухтарифный счетчик класса точности 1,0 по ГОСТ 30207-94;
ЦЭ6807Б1М-1 - однотарифный счетчик класса точности 1,0 по ГОСТ 30207-94;
Номинальное действующее фазное значение напряжения 220 В.
Номинальное действующее значение тока 5 А. (Максимальное значение тока 50 А)

- счетчики измеряют активную энергию в цепях переменного тока при напряжении в диапазоне от 130 до 253 В и силе тока в диапазоне от 0,25 до 50 А;
- счетчики измеряют энергию при подаваемой на него мощности не менее 5,5 Вт для счетчиков класса точности 2,0 и 2,75 Вт для счетчиков класса точности 1,0;
- 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 испытательного выхода счетчиков 6400 имп/кВт·ч.
- емкость учета счетных механизмов не менее 1500 часов. Крайне правый разряд счетных механизмов предназначен для учета десятых долей кВт*час;
- средняя наработка до отказа не менее 141000 ч;
- средний срок службы не менее 24 лет;
- масса счетчика не более 1 кг.

Рабочие условия применения:

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

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	ЛИМГ.411915.002-03	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 однофазных ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А, ЦЭ6807Б2М, ЦЭ6807Б2М-1, ЦЭ6807Б1М-1 проводят в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии однофазные ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А, ЦЭ6807Б2М, ЦЭ6807Б2М-1, ЦЭ6807Б1М-1. Методика поверки». ЛИМГ.411152.008 ИЗ, утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в апреле 2004 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- Установка пробойная универсальная УПУ-10;
- Мегаомметр М4100/3;
- Вольтметр универсальный цифровой В7-38;
- Миллиамперметр Э536.
- Установка для поверки счетчиков К68001 с эталонным счетчиком ЦЭ6806 кл.т.2,0.

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 Статические счетчики электрической энергии классов точности 1,0 и 2,0. Общие технические требования.

3 ТУ 4228-005-07518094-03 «Счетчики электрической энергии ЦЭ6807М1-1, ЦЭ6807М1-1А, ЦЭ6807М1-2, ЦЭ6807М1-2А, ЦЭ6807М2-1, ЦЭ6807М2-1А, ЦЭ6807М2-2, ЦЭ6807М2-2А». Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии однофазные ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А, ЦЭ6807Б2М, ЦЭ6807Б2М-1, ЦЭ6807Б1М-1 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Счетчики электрической энергии однофазные ЦЭ6807Б1М-А, ЦЭ6807Б1М-1А, ЦЭ6807Б2М, ЦЭ6807Б2М-1, ЦЭ6807Б1М-1 прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В09822. Сертификат выдан на основании протоколов испытаний:

- №119/263 от 26.03.2004 г. ЗАО «РОСТЕСТ» ИЦПП «Ростест-Москва» (рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.);

- №283/04 от 15.03.2004 г. ИЛ ТС ЭМС РОСТЕСТ-МОСКВА (рег. РОСС RU.0001.21МЭ19 от 10.07.2003 г.

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