

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. директора Ростест-Москва
А.С. Евдокимов
« 20 » _____ 2004 г.

Счетчики электрической энергии СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>24434-04</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-012-07518094-04

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – счетчики электронные бытовые активной энергии однофазные СОЭТ.М-2/1, СОЭТ-2/2.М-2/2 (далее по тексту счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока с номинальной частотой 50 (60) Гц. Счетчики производят измерения отдельно по трем стоимостным тарифам в шести произвольно устанавливаемых интервалах.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков 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 жидкокристаллическим индикатором, шунтового датчика тока и зажимной колодки с токоотводами. Все узлы размещены в пластмассовом корпусе с крышкой.

Результаты измерений отображаются на жидкокристаллическом дисплее. Выбор и ввод функций счетчика осуществляется при помощи двух кнопок, расположенных под жидкокристаллическим дисплеем.

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

Счетчики СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2 - однофазные одностарифные счетчики непосредственного включения.

Номинальное действующее фазное значение напряжения 220 В.

Номинальное действующее значение тока 5 А. (максимальное значение тока 50 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;

- при передаче электроэнергии в обратном направлении счетчик не измеряет и не учитывает энергию;

- 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;

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха, °С

от -20 до 50;

- 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	1	
Счетчик электрической энергии (согласно заказа)	ЛИМГ.411152.012	1	
Методика поверки *	ЛИМГ.411152.012 ИЗ	1	
Паспорт **	ЛИМГ.411152.012 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 СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2 проводят в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии СОЭТ.М-1/1, СОЭТ.М-1/2, СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2. Методика поверки» ЛИМГ.411152.012 ИЗ, согласованной ФГУ «Ростест-Москва» в июле 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 ЦУ68001 с эталонным счетчиком ЦЭ6806 кл.т.2,0.

Межповерочный интервал – 10 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 4228-012-07518094-04 Счетчики электрической энергии СОЭТ.М-1/1, СОЭТ.М-1/2, СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Счетчики электрической энергии СОЭТ.М-2/1, СОЭТ.М-2/2 прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В10762. Сертификат выдан на основании протоколов испытаний

- №225/263 от 03.06.2004 г. ЗАО «РОСТЕСТ» ИЦПП «Ростест-Москва» (рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.);

- №414/04 от 31.05.2004 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,

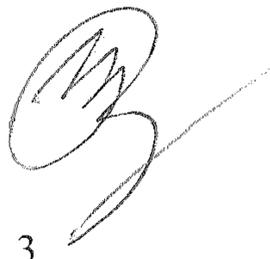
ОАО «Мытищинский электротехнический завод»

Тел.(095) 5862389

Факс. (095) 5831462

Телетайп Мытищи «Сигнал» 346515

Главный инженер
ОАО «МЭТЗ»



И.Г. Польшин