

СОГЛАСОВАНО

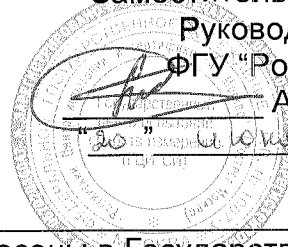
Заместитель ген. директора

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ "Ростест - Москва"

А. С. Евдокимов

2005 г.



Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1М, СЭТ4-1МА, СЭТ4-2М, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3М, СЭТ4-2/3МА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25794-05</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-015-07518094-05

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1М, СЭТ4-1МА, СЭТ4-2М, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3М, СЭТ4-2/3МА (далее по тексту - счетчики) класса точности 1,0 по ГОСТ 30207-94 предназначены для измерения активной энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока с номинальными напряжениями $100/\sqrt{3}$ (100), 220 ($220*\sqrt{3}$) В и номинальной частотой 50 (60) Гц

Область применения: для нужд народного хозяйства и 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 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.

Счетчики выполнены на одной микросхеме большой степени интеграции, обеспечивающей надежность счетчика.

Конструктивно счетчики состоят из печатного узла, счетного механизма с шаговым двигателем (в двухтарифных счетчиках используются два счетных механизма для раздельного учета энергии по стоимостным тарифам), трех трансформаторных датчиков тока и зажимной колодки с токовыми катушками. Все узлы размещены в пластмассовом корпусе с крышкой. 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

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	СЭТ4-1М СЭТ4-1МА	СЭТ4-2М СЭТ4-2МА	СЭТ4-1/1М СЭТ4-1/1МА	СЭТ4-2/1М СЭТ4-2/1МА	СЭТ4-2/2М СЭТ4-2/2МА	СЭТ4-2/2М СЭТ4-2/2МА	СЭТ4-1/3М СЭТ4-1/3МА	СЭТ4-2/3М СЭТ4-2/3МА
Класс точности (по ГОСТ 30207)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Номинальное значение силы тока, А	3х5	3х5	3х5	3х5	3х10	3х5	3х5	3х5
Максимальное значение силы тока, А	3х60	3х60	3х7,5	3х7,5	3х100	3х100	3х7,5	3х7,5
Номинальное значение фазного напряжения, В	3х220	3х220	3х220	3х220	3х220	3х220	3х57,7	3х57,7
Номинальное значение частоты, Гц	50±3 (60±3)							
Полная мощность. Потребляемая каждой цепью тока, В*А, не более	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Полная и активная мощность, потребляемая каждой цепью напряжения, В*А, Вт, не более, соответственно	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2
Полная мощность, потребляемая цепью управления состоянием счетных механизмов, В*А, не более	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1
Порог чувствительности, Вт	2,75	2,75	2,75	2,75	5,5	5,5	0,72	0,72
Передачное число основного передающего устройства, имп/кВт*час	800							
Средняя наработка до отказа, час, не менее	145000							
Средний срок службы, лет, не менее	24							
Цена единицы одного разряда Младшего разряда, кВт*час старшего разряда, кВт*час	0,1 1000000	0,1 1000000	0,1 1000000	0,1 1000000	0,1 1000000	0,1 1000000	0,1 1000000	0,1 1000000

- габаритные размеры и масса счетчиков СЭТ4-1М, СЭТ4-2М, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-2/3М;

- длина, мм 292
- ширина, мм 180
- высота, мм 75
- масса, кг, не более 2,0

- габаритные размеры и масса счетчиков СЭТ4-1МА, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3МА;

- длина, мм 232
- ширина, мм 180
- высота, мм 75
- масса, кг, не более 1,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки счетчиков должен соответствовать приведенному в таблице 2

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
Упаковка в ней:	ТВ6.876.123-12	1	
Счетчик активной энергии трехфазный СЭТ4 (одно из исполнений)	ЛИМГ.411151.015	1	
Методика поверки*	ЛИМГ.411151.015 ИЗ	1	
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015 ПС	1	СЭТ4-1М, СЭТ4-2М
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-01 ИЗ	1	СЭТ4-1/1М, СЭТ4-2/1М
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-02 ИЗ	1	СЭТ4-1/2М, СЭТ4-2/2М
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-03 ИЗ	1	СЭТ4-1/3М, СЭТ4-2/3М
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-04 ИЗ	1	СЭТ4-1МА, СЭТ4-2МА
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-05 ИЗ	1	СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1МА
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-06 ИЗ	1	СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2МА
Паспорт**	ЛИМГ.411151.015-07 ИЗ	1	СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3МА

- Высылается по запросу организаций, производящих ремонт 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 трехфазных СЭТ4-1М, СЭТ4-1МА, СЭТ4-2М, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3М, СЭТ4-2/3МА проводят в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии трехфазные. Методика поверки». ЛИМГ.411152.015 ИЗ, согласованную с ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в июне 2005 г.

Основные средства поверки:

- Универсальная пробойная установка УПУ-10М;
- Мегаомметр М4100/3 кл.т. 1,0;
- Установка для поверки счетчиков ЦУ6800 с эталонным счетчиком ЦЭ6806
- 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 Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1,0 и 2,0).

3 ТУ 4228-015-07518094-05 Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1М, СЭТ4-1МА, СЭТ4-2М, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3М, СЭТ4-2/3МА. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Счетчиков электрической энергии трехфазных СЭТ4-1М, СЭТ4-1МА, СЭТ4-2М, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3М, СЭТ4-2/3МА» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1М, СЭТ4-1МА, СЭТ4-2М, СЭТ4-2МА, СЭТ4-1/1М, СЭТ4-1/1МА, СЭТ4-2/1М, СЭТ4-2/1МА, СЭТ4-1/2М, СЭТ4-1/2МА, СЭТ4-2/2М, СЭТ4-2/2МА, СЭТ4-1/3М, СЭТ4-1/3МА, СЭТ4-2/3М, СЭТ4-2/3МА прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В18066. Сертификат выдан на основании протоколов испытаний:

- №118/263 от 26.03.2004 г. ЗАО «РОСТЕСТ» ИЦПП «Ростест-Москва» (рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.);

- №1636/04 от 27.12.2004 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,

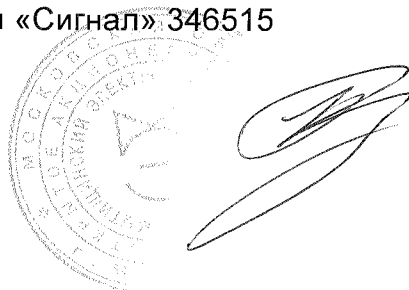
ОАО «Мытищинский электротехнический завод»

Тел.(095) 5862389

Факс. (095) 5831462

Телетайп Мытищи «Сигнал» 346515

Главный инженер
ОАО «МЭТЗ»



И.Г. Польшин