

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО  
о. зам.генерального директора  
РОСТЕСТ-МОСКВА  
А.С. Евдокимов  
"30" марта 2000 г.

Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1, СЭТ4-2, СЭТ4-1/1, СЭТ4-2/1, СЭТ4-1/2, СЭТ4-2/2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16570-01 Взамен № 13776-95, 16570-97
--	--

Выпускаются по техническим условиям ЛИМГ.411151.002ТУ и ГОСТ 30207-94.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1, СЭТ4-2, СЭТ4-1/1, СЭТ4-2/1, СЭТ4-1/2, СЭТ4-2/2 предназначены для измерения активной энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока, а также для работы в качестве датчиков приращения энергии в информационно - измерительных системах.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на перемножении входных токов и напряжений, меняющихся во времени, с предварительным преобразованием мощности в аналоговый сигнал и последующим преобразованием аналогового сигнала в частоту следования импульсов, число которых пропорционально измеряемой активной энергии.

Конструктивно счетчик состоит из электрической платы, отсчетного устройства с шаговым двигателем, трансформаторов тока и колодки с токоотводами. Все основные узлы размещены в пластмассовом корпусе с крышкой.

Счетчик может быть выполнен в обычном, экспортном или тропическом исполнении.

Параметрический ряд счетчиков:

Условное обозначение счетчика	Констуктивное	
СЭТ4-1	однотарифный	Непосредственного включения (3x60)А
СЭТ4-2	двухтарифный	Трансформаторного включения токовой цепи (3x5-7,5)А
СЭТ4-1/1	однотарифный	
СЭТ4-2/1	двухтарифный	
СЭТ4-1/2	однотарифный	Непосредственного включения (3x100)А
СЭТ4-2/2	двухтарифный	

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СЭТ4-1	СЭТ4-2	СЭТ4-1/1	СЭТ4-2/1	СЭТ4-1/2	СЭТ4-2/2
Класс точности, %	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Число тарифов	1	2	1	2	1	2
Номинальная сила тока, А	3x5	3x5	3x5	3x5	3x10	3x10
Максимальная сила тока, А	3x60	3x60	3x7,5	3x7,5	3x100	3x100
Номинальное фазное напряжение, В	3x220	3x220	3x220	3x220	3x220	3x220
Номинальная частота сети, Гц	50±3	50±3	50±3	50±3	50±3	50±3
	для экспорта 60±3	для экспорта 60±3	для экспорта 60±3	для экспорта 60±3	для экспорта 60±3	для экспорта 60±3
Полная мощность, потребляемая	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
каждой цепью тока, В•А, не более						
Полная и активная мощность,	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2	4 и 2
потребляемая каждой цепью						
напряжения, В•А, Вт, не более						
соответственно						
Порог чувствительности, Вт	5,5	5,5	5,5	5,5	11	11
Полная мощность, потребляемая		0,2		0,2		0,2
цепью переключения тарифов,						
В•А, не более						
Внешнее постоянное напряжение		12±2		12±2		12±2
переключения тарифов, В						
Передаточное число основного	200	200	250	250	200	200
передающего устройства, имп./кВт•ч						
Передаточное число поверочного	3200	3200	4000	4000	3200	3200
выхода, имп./кВт•ч						
Средняя наработка на отказ, ч,	35000	35000	35000	35000	35000	35000
не менее						
Средний срок службы, лет, не менее	30	30	30	30	30	30
Цена единицы одного разряда:						
младшего разряда, кВт•ч	1	1	0,1	0,1	1	1
старшего разряда, кВт•ч	100000	100000	10000	10000	100000	100000
Габаритные размеры, мм						
длина	292	292	292	292	292	292
ширина	180	180	180	180	180	180
высота	75	75	75	75	75	75
Масса, кг, не более	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Условия эксплуатации:						
температура окружающего воздуха, °C				от минус 40 до плюс 60		
относительная влажность воздуха, %,	98	98	98	98	98	98
при t=25°C						

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на панель счетчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества.

В эксплуатационной документации изображение знака утверждения типа наносится на титульном листе.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входит счетчик электрической энергии, потребительская коробка и паспорт.

По требованию организаций, производящих регулировку, ремонт и поверку счетчиков, дополнительно высылаются методика поверки, руководство по среднему ремонту, каталог деталей и сборочных единиц и нормы расхода материалов на средний ремонт.

## **ПОВЕРКА**

Методика поверки счетчиков электрической энергии СЭТ4-1, СЭТ4-2, СЭТ4-1/1, СЭТ4-2/1, СЭТ4-1/2, СЭТ4-2/2 - ЛИМГ.411152.001 ИЗ.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

установка для поверки счетчиков электрической энергии К68001 или ЦУ6800, в комплект которых входит эталонный счетчик класса точности 0,2;

универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал счетчиков, не менее - 6 лет.

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 30207-94 "Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока, классы точности 1 и 2".

Технические условия ЛИМГ.411152.001ТУ. "Счетчики электрической энергии трехфазные СЭТ4-1, СЭТ4-2, СЭТ4-1/1, СЭТ4-2/1, СЭТ4-1/2, СЭТ4-2/2, СЭТ4-1/3, СЭТ4-2/3, СЭТ4Р-1, СЭТ4Р-1/1, СЭТ4Р-1/3".

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Счетчики электрической энергии требованиям распространяющихся на них НТД соответствуют.

Изготовитель: ОАО Мытищинский электротехнический завод,  
141002, г.Мытищи, Московской области, ул.Колпакова, 2.



Генеральный директор

А.Е.Муря

Нач. лаб. 447  
РОСТЕСТ- МОСКВА

Е.В.Котельников