

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам.генерального директора

РОСТЕСТ-МОСКВА

А.С.Евдокимов

04, 2001г.



Счетчики электрической энергии СОЭТ-1

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 21194-01

Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ЛИМГ.411152.006 ТУ и ГОСТ 30207-94

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик электрической энергии СОЭТ-1 предназначен для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока номинальной частоты 50(60)Гц, а также для работы в качестве датчиков приращения потребления энергии в информационно-измерительных системах.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на перемножении мгновенных значений входных токов и напряжений с преобразованием получившегося значения активной мощности в частоту следования импульсов, суммирование которых дает количество потребляемой энергии.

Конструктивно счетчик состоит из печатного узла с жидкокристаллическим индикатором, измерительного преобразователя тока и зажимной колодки с тоководами. Все вышеизложенные узлы размещены в пластмассовом корпусе, состоящем из основания и крышки.

Основной особенностью счетчика СОЭТ-1 является наличие встроенного тарификатора, позволяющего вести учет потребления энергии независимо от направления тока в токовой цепи с использованием от одного до четырех стоимостных тарифов. Временные границы шести тарифных зон четырех тарифов вводятся через оптоэлектронный входной порт счетчика с помощью внешнего программирующего устройства как при изготовлении счетчика, так и перед установкой его на место эксплуатации. При этом возможно использование различных тарифных расписаний для будних дней, для выходных и праздничных дней.

Кроме суммарного, от начала эксплуатации, количества потребленной электроэнергии (кВт·ч) по каждому из четырех (или менее) тарифов, на дисплее счетчика индуцируются текущее время и дата, а также потребляемая в настоящий момент мощность (W). Вышеуказанная информация поочередно высвечивается на дисплее в непрерывном циклическом порядке.

Счетчик собран с использованием микросхем большой степени интеграции и с цифровой обработкой информации, что значительно повышает надежность и увеличивает межповторный интервал счетчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Класс точности	2
Число тарифов	до 4
Число тарифных зон	до 6
Номинальная сила тока, А	5
Максимальная сила тока, А	50
Номинальное напряжение, В	220
Диапазоны частот измерительной сети, Гц	50±3; (для экспорта 60±3)
Передаточное число испытательного выхода, имп/кВт·ч	
в режиме основного передающего устройства	500
в режиме поверочного выхода	16000
Полная мощность, потребляемая цепью тока, В·А, не более	0,1
Полная и активная мощность, потребляемая цепью напряжения, В·А и Вт, соответственно, не более	10 и 2
Порог чувствительности, Вт	5,5
Основная погрешность хода часов, с/сутки	±1
Дополнительная погрешность хода часов от температуры, с/°С, не более	0,15
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	145 000
Срок службы, лет, не менее	24
Время сохранения информации и хода часов при отключении сетевого напряжения, лет	до 10
Цена единицы одного разряда индуцирующего устройства	
младшего разряда, кВт·ч	0,01
старшего разряда, кВт·ч	10 000
Габаритные размеры, мм	
длина	216
ширина	134
высота	68
Масса, кг, не более	1,0
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от минус 20 до 50
относительная влажность воздуха, %, при t=25°С	98

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

По требованию организаций, осуществляющих регулировку, ремонт и поверку счетчиков, дополнительно высылается методика поверки.

ПОВЕРКА

Осуществляется согласно "Методики поверки счетчиков электрической энергии" ЛИМГ.411152.006 ИЗ, согласованной с РОСТЕСТ-МОСКВА.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- ◆ установка для поверки счетчиков К68001 (или ЦУ6800) или эталонный счетчик класса точности 0,2;
- ◆ установка для испытания электрической прочности изоляции АИД-70;
- ◆ секундомер СОС ПР-2Б-000;
- ◆ частотомер ЧЗ-38.

Межповерочный интервал счетчиков - 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ЛИМГ.411152.006ТУ "Счетчики электрической энергии СОЭТ".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии требованиям распространяющихся на них НТД соответствуют.

Изготовители: ОАО "Мытищинский электротехнический завод (МЭТЗ)",
141002, г.Мытищи, Московской области, ул.Колпакова, 2

ООО "Энергосчёт"
614000, г.Пермь, ул.Большевистская, д.55

Генеральный директор ОАО "МЭТЗ"

Директор ООО "Энергосчёт"

Нач. лаб. 447
РОСТЕСТ- МОСКВА

