

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ФГУП «ВНИИМС»
Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС



В.Н. Яншин

2005 г

Счетчики электрической энергии статические однофазные СЦЭТ-12	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29699-05</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-058-76436728-05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии статические однофазные СЦЭТ-12 (далее счетчики) предназначены для измерения и учета активной энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока номинальной частотой 50 Гц (60 Гц в экспортном исполнении).

Счетчики применяются для учета электрической энергии у бытовых и промышленных потребителей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на перемножении тока и напряжения входного сигнала с последующим преобразованием мощности потребления электрической энергии переменного тока в частоту следования импульсов с нормированным значением коэффициента преобразования. В качестве датчика тока используется шунт, который позволяет измерять постоянную составляющую переменного тока.

В качестве счетного механизма в счетчиках используется электромеханический счетный механизм, а также оптический поверочный выход в виде светодиода. В конструкции счетчиков реализован телеметрический выход, гальванически изолированный от остальных цепей счетчика, позволяющий проводить поверку счетчиков. Телеметрический выход имеет два состояния, отличающиеся импедансом выходной цепи.

Питание счетчиков осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В (диапазон напряжения 187 – 242 В) через непосредственное включение счетчика в сеть.

Счетчики изготавливаются в следующих исполнениях:

Исполнение	Класс точности по ГОСТ 30207-94	Количество тарифов	Постоянная счетчиков имп./кВт·ч
СЦЭТ-12	1	1	1600
СЦЭТ-12	2	1	1600

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	СЦЭТ-12	
	Класс точности 1	Класс точности 2
Номинальные частота, Гц, Номинальное напряжение, В	50 (60 в экспортном исполнении) 220	
Номинальный ток, А	5	
Максимальный ток, А	60 (50 по требованию заказчика)	
Постоянная счетчика, имп./кВт·ч	1600	
Порог чувствительности, не более, мА	20	25
Полная потребляемая мощность, не более, В·А цепи напряжения цепи тока	6,5 0,1	
Активная потребляемая мощность цепи напряжения, не более, Вт	2	
Цена одного разряда счетного механизма, кВт·ч младшего старшего	0,1 10000	
Параметры телеметрического выхода: сопротивление выходной цепи в замкнутом состоянии: сопротивление, не более, Ом номинальная сила тока, мА максимальная сила тока, мА	200 10 30	
Параметры телеметрического выхода: сопротивление выходной цепи в разомкнутом состоянии: сопротивление, не менее, кОм номинальное напряжение, В максимальное напряжение, В	50 12 24	
Средний срок службы не менее, лет	30	
Средняя наработка на отказ, ч	141000	
Условия эксплуатации: диапазон предельных рабочих температур, °С относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %	от - 35 до + 55 98	
Диапазон температур хранения и транспортировки, °С относительная влажность воздуха при хранении и транспортировке при температуре 35 °С, %	от - 50 до + 55 98	
Масса не более, кг	0,6	
Габаритные размеры (высота; ширина; глубина), мм	170x122x61	
Установочные размеры(по горизонтали; по вертикали) , мм	106x138	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на счетчиках и титульных листах эксплуатационной документации методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит счётчик электрической энергии СЦЭТ-12, паспорт, упаковочная коробка.

По требованию организаций, производящих регулировку и поверку счетчиков дополнительно высылается методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом ПАДК-084228.002 МП «Счетчики статические однофазные СЦЭТ-12. Методика поверки», утвержденном ФГУП «ВНИИМС» в июле 2005 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ 6800 или К68001 (кл. точности 0,2)

- Универсальная пробойная установка УПУ-10 (погрешность 5%)

Межповерочный интервал 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94 (МЭК 1036) "Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)".

ТУ 4228-058-76436728-05 «Счетчик электрической энергии однофазный СЦЭТ-12. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии однофазных электронных СЦЭТ-12 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На счетчики оформлен сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости № РОСС RU.МЕ65.В00929.

Изготовитель:

ООО «ПКФ Тирекс»

117556, г. Москва, ул. Фруктовая, д. 7, корп. 2.

Тел./факс (095) 727-44-77

Гл. инженер ООО «ПКФ Тирекс»



Анисимов В.В.