

Подлежит публикации
в открытой печати

УТВЕРЖДАЮ:



Зам. директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

ноября

2004 г.

Счётчики электрической энергии трехфазные электронные СЦЭТТ-31	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28132-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-056-39577365-04

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии трехфазные электронные СЦЭТТ-31 (далее – счетчики) предназначены для измерения активной энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока номинальной частоты 50 Гц, подключаемые непосредственно к электрической сети.

Счетчик имеет телеметрический выход, позволяющий применить его в автоматизированной системе контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

ОПИСАНИЕ

Счетчики СЦЭТТ-31 представляют собой устройства для измерения и однотарифного учета активной энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока.

Счетчики содержат следующие основные узлы и блоки:

- измерительные трансформаторы тока в цепи тока;
- электронный измерительный модуль с блоком питания;
- счетный механизм для регистрации, сохранения и считывания показания об израсходованной электроэнергии;
- светодиодный индикатор функционирования счетчика;
- испытательный выход для поверки счетчика.

Счетчики имеют варианты исполнения в зависимости от класса точности: 1 или 2.

Принцип работы счетчиков основан на операциях перемножения сигналов, пропорциональных токам и напряжениям в трехфазной электрической сети, пре-

образовании результатов перемножения в последовательность импульсов, реализуемых с помощью электронных компонентов и их накоплении в счетном механизме.

В качестве основной элементной базы использованы специализированные интегральные микросхемы.

Основное передающее устройство и испытательный выход конструктивно объединены и гальванически изолированы от электрической сети.

Цепи напряжения и тока имеют защиту от бросков напряжения и тока.

Конструктивно счетчики выполнены в виде электронного модуля, корпуса, колодки с зажимами и крышки зажимов. Корпус состоит из цоколя и кожуха.

Конструкция корпуса обеспечивает пыле- и влагозащиту электронного модуля, как со стороны корпуса, так и со стороны зажимной платы.

Счетчики имеют два варианта исполнения СЦЭТТ-31А и СЦЭТТ-31Б.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п.п.	Наименование параметра	СЦЭТТ-31	
		1	2
1.	Класс точности по ГОСТ 30207 (МЭК 1036)	1	2
2.	Номинальные частота, Гц, Номинальное напряжение, В Рабочий диапазон напряжений, % от номинального	50 3x220/380 ±10	
3.	Номинальный ток, А	5; 10	
4.	Максимальный ток, А	50; 100	
5.	Передаточное число, имп/кВт·ч	16000	
6.	Полная потребляемая мощность, не более, В·А: цепи напряжения цепи тока	10 0,5	10 0,5
7.	Активная потребляемая мощность цепи напряжения, не более, Вт	2	2
8.	Порог чувствительности, не более, мА	20	25
9.	Цена одного разряда счетного механизма, кВт·ч - младшего - старшего	0,1 10000	

10.	Параметры импульсного выхода основного передающего устройства - номинальное (максимальное) напряжение, В - номинальная (максимальная) сила тока, мА	12 (24) 10 (30)
11.	Диапазон предельных рабочих температур, °С	-30 ... +55
12.	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-40 ... +70 при транспортировке, 0 ... +40 при хранении в упаковке
13.	Средняя наработка на отказ, ч	140000
14.	Средний срок службы не менее, лет	30
15.	Масса, г	не более 1500
16.	Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм СЦЭТТ-31А СЦЭТТ-31Б	226x147x76 284x178x70

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели счётчика и на титульном листе паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|----------------------------|--------|
| - счётчик СЦЭТТ-31 | 1 шт. |
| - паспорт | 1 экз. |
| - упаковка потребительская | 1 шт. |

По требованию организаций, проводящих эксплуатацию, поверку и ремонт счётчиков дополнительно поставляется методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка счётчиков производится по документу «Счетчики электрической энергии трехфазные электронные СЦЭТТ-31 Методика поверки» ТАДК-084228.005МП, утвержденной ВНИИМС в 2004г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счётчиков ЦУ6800 или К68001 (кл. точности 0,2);
- универсальная пробойная установка УПУ-10 (кл. точности 4,0)

Межповерочный интервал – 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94 «Статические счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока (класса точности 1 и 2)».

ТУ 4228-056-39577365-04 «Счётчики электрической энергии трехфазные электронные СЦЭТТ-31 Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

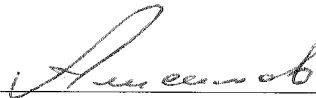
Тип счётчиков электрической энергии трехфазных электронных СЦЭТТ-31 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На счетчики оформлен сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости № РОСС RU.МЕ65.В00812.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Тирекс»
Москва, Каширское ш. 65
Тел./факс 727-44-77.

Гл. инженер ООО «Тирекс»



/Анисимов В.В./