

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ СНИИМ

В.И.Евграфов

2005 г.

<p>Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЦЭБОС</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>30059-05</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и ТУ 4228-001-74931470-2005.

Назначение и область применения

Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЦЭБОС (далее счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных двухпроводных электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Область применения счетчиков – учет электроэнергии в коммунальном хозяйстве.

Описание

Счетчики выполнены на микросхеме высокой степени интеграции типа MSP430FE42X производства фирмы Texas Instruments.

Измерительный элемент счетчика состоит из входных преобразователей – датчика тока и делителя напряжения. Сигнал, пропорциональный входным значениям тока и напряжения, поступает на вход микросхемы и после цифровой обработки активная электрическая энергия нарастающим итогом отображается на дисплее, выполненном на жидкокристаллическом индикаторе. Дисплей имеет индикатор чувствительности, выполненный в виде строки шевронов.

Счетчики изготавливаются непосредственного включения.

Счетчики выпускаются в четырех модификациях, отличающихся классом точности и типом корпуса.

В зависимости от исполнения применяются следующие условные обозначения счетчика:

ЦЭБОС- {X} {П}

где {X}- индекс класса точности:

- 1 – класс точности 1;
- 2 – класс точности 2.

{П}- исполнение счетчика в корпусе типа 2

Основные технические характеристики:

Номинальное напряжение счетчика, В		220
Номинальный ток, А		5
Максимальный ток, А		50
Номинальная частота, Гц		50
Класс точности		1 или 2
Чувствительность, Вт, не менее:	- для счетчиков класса 1	2,75
	- для счетчиков класса 2	5,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока, ВА, не более		2,5
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, ВА, не более		10
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения, Вт, не более		2
Постоянная счетчика, имп/кВт·ч		4000
Цена единицы разряда счетного механизма- старшего, кВт·ч		10^5
	- младшего, кВт·ч	0,01
Масса, кг, не более	для счетчиков в корпусе типа 1	0,6
	для счетчиков в корпусе типа 2	0,4
Габаритные размеры , мм	для счетчиков в корпусе типа 1	208 x 135 x 113
	для счетчиков в корпусе типа 2	156-181 x 128 x 48
Установочные размеры, мм	для счетчиков в корпусе типа 1	92±1 x 138±5
	для счетчиков в корпусе типа 2	92±1 x 115-140
Средняя наработка на отказ T_0 , час, не менее		140000
Средний срок службы до Тсл, лет, не менее		30
Условия эксплуатации счетчика:		
- температура окружающего воздуха		от минус 25 °С до 55 °С
- относительная влажность воздуха		90 % при 30 °С
- атмосферное давление		от 70 до 106 кПа (537 – 800 мм рт.ст.)

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на щиток счетчика методом шелкографии или другим способом, не ухудшающим качество.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение Знака наносится печатным способом.

Комплектность

В комплект поставки счетчика входит:

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| - счетчик электрической энергии ЦЭБОС | - 1 шт. |
| - паспорт | - 1 шт. |
| - упаковка индивидуальная | - 1 шт. |

По требованию организации, производящей регулировку, ремонт и поверку счетчиков, либо при заключении договора на поставку, дополнительно высылаются документы: «Руководство по эксплуатации», "Методика поверки", «Руководство по среднему ремонту», «Каталог деталей и сборочных единиц». Количество экземпляров устанавливается в договоре на поставку.

Поверка

Поверка осуществляется по методике поверки «Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЦЭБОС. Методика поверки 4228.74931470.001 МП», согласованной с ГЦИ СИ СНИИМ в июле 2005 года.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки и регулировки счетчиков электрической энергии ЦУ6800Р, УПР1-204 с эталонным счетчиком класса точности 0.2;
- универсальная пробойная установка УПУ-1М;

Межповерочный интервал 16 лет.

Нормативные и технические документы

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

ТУ 4228-001-74931470-2005. «Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЦЭБОС. Технические условия.

Заключение

Тип счетчиков электрической энергии однофазных электронных ЦЭБОС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № **РОСС RU.АЯ79.В96808**

Изготовители: ООО «Унимет»,
630082 г. Новосибирск, ул. Дачная 60,
тел. (383-2) 28-98-16, тел/факс (383-2) 28-98-19

ООО «Горное Плюс»
630102 г. Новосибирск, ул. Б. Богаткова 24,
тел/факс 25-55-50

ФГУП НЗПП с ОКБ,
630082 г. Новосибирск, ул. Дачная 60,
тел/факс (383-2) 25-84-79

ЗАО «Новосибирскэнергосбыт»,
630099 г. Новосибирск, ул. Орджоникидзе 32,
тел/факс (383-2) 29-86-99

Технический директор ООО «Унимет»

А.А. Солодовников

Директор ООО «Горное Плюс»

В.С. Мартемьянов

Директор ФГУП НЗПП с ОКБ

Ю.Е. Хропов

Генеральный директор ЗАО «Новосибирскэнергосбыт»

Т.Н. Подчасова

