

Подлежит публикации  
в открытой печати



Счетчики электрической энергии однофазные электронные СОЭБ – Н	Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>26422-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ-4228-006-11821941-2003.

#### Назначение и область применения

Счетчики электрической энергии однофазные электронные СОЭБ – Н (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

Измерительный элемент счетчика состоит из входных преобразователей – датчика тока и датчика напряжения. Сигнал, пропорциональный входным значениям тока и напряжения, поступает на вход умножителя, выполненного на специализированной микросхеме. С выхода микросхемы сигнал, пропорциональный активной электрической энергии, поступает на суммирующее устройство. Суммирующее устройство выполнено на микроконтроллере.

Счетчик имеет дисплей, выполненный 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

**СОЭБ – Н / [ X ] [ П ]**

где [ X ] - индекс варианта исполнения:

- 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 :	- для счетчиков класса 1 - для счетчиков класса 2
	2,75
	5,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока, ВА, не более	
- для счетчиков класса 1	4,0
- для счетчиков класса 2	2,5
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, ВА, не более	10.0
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения, Вт , не более	2.0
Постоянная счетчика, имп/кВт·ч	4000
Цена единицы разряда счетного механизма - старшего, кВт·ч	$10^5$
- младшего, кВт·ч	0,01
Масса не более, кг	для счетчиков в корпусе типа 1 для счетчиков в корпусе типа 2
	0,6
	0,4
Габаритные размеры , мм	для счетчиков в корпусе типа 1 для счетчиков в корпусе типа 2
	208 x 135 x 113
	156-181 x 128 x 48
Установочные размеры	для счетчиков в корпусе типа 1 для счетчиков в корпусе типа 2
	92 x 138
	92 x 115-140
	или на DIN рейку
Средняя наработка на отказ Т <sub>о</sub> , час, не менее.	140000
Средний срок службы Тсл, лет, не менее,	30
Условия эксплуатации счетчика:	
- Температура окружающего воздуха	от минус 25 °C до 55 °C
- Относительная влажность воздуха	90 % при 30 °C
- Атмосферное давление	от 70 до 106,7 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 однофазный электронный СОЭБ -Н - 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 «Руководство по эксплуатации», «Методика поверки», «Руководство по ремонту», «Каталог деталей и сборочных единиц». Количество экземпляров устанавливается в договоре на поставку.

### Проверка

Проверка осуществляется по методике поверки «Счетчики электрической энергии однофазные электронные СОЭБ-Н. Методика поверки ВНКЛ.411152.009 ДИ», согласованной ГЦИ СИ СНИИМ в январе 2004 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 – 006 – 11821941 – 2003. Счетчики электрической энергии однофазные электронные СОЭБ – Н. Технические условия.

## Заключение

Тип счетчиков электрической энергии однофазных электронных СОЭБ-Н 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.В54393 № 5819684.

Изготовители: ЗАО «Радио и Микроэлектроника»,  
630082 г. Новосибирск, ул. Дачная 60,  
тел/факс: (383-2) 26-83-13

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

Генеральный директор ЗАО «Радио и Микроэлектроника»

Е.В. Букреев

Директор ФГУП НЗПП с ОКБ

Ю.Е. Хропов

Генеральный директор ЗАО «Новосибирскэнергосбыт»

Т.Н. Подчасова