

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ-  
Директор ФГУ «Омский ЦСМ»

В.Г. Федосенко

2006 г.

**Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические СОЭ-У-03**

**Внесены в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный номер № 27793-06  
Взамен №**

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ДКНИ.411152.005 ТУ.

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические СОЭ-У-03 предназначены для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока частотой 50 Гц, в закрытых помещениях при отсутствии в воздухе этих помещений агрессивных паров и газов.

## **ОПИСАНИЕ**

Принцип работы счетчика состоит в предварительном преобразовании мощности в аналоговый сигнал, последующем преобразовании аналогового сигнала в частоту следования импульсов, суммирование которых даёт количество потребляемой энергии. Преобразование и перемножение сигналов, пропорциональных току и напряжению, осуществляется с помощью специализированной микросхемы.

Показания о потребляемой мощности с момента включения счетчика отображаются на отсчётном устройстве.

Конструктивно счетчик состоит из следующих узлов:

- корпуса;
- контактной колодки с трансформатором тока;
- защитной крышки контактной колодки;
- печатной платы измерителя мощности;
- электромеханического отсчётного устройства.

Плата измерителя мощности устанавливается в цоколь на специальные бобышки и крепится крепёжными винтами. С помощью соединительных проводов плата подключается к контактной колодке.

Счетный механизм счетчика закрыт кожухом из прозрачного полистирола.

Клеммная коробка закрывается пластмассовой крышкой.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный ток, А	5
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота тока, Гц	50
Максимальный ток, А	40
Класс точности	1,0
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, В·А, не более	10
Полная мощность, потребляемая цепью тока, В·А, не более	4
Постоянная счетчика, R, имп/ кВт·ч	6400
Чувствительность, А	0,0125
Цена единицы разряда счетного механизма, кВт·ч:	
- младшего	0,1
- старшего	10000
Габаритные размеры с крышкой, мм, не более	214x135x62
Масса, кг, не более	0,5
Рабочие условия применения, °С	от минус 45 до плюс 60
Средний срок службы, лет, не менее	32
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	140000
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	18

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шкалу счётчика фотохимическим способом и на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
ДКНИ.411152.005	Счётчик электрической энергии СОЭ-У-03	1
ДКНИ.735356.007	Крышка зажимной коробки	1
ДКНИ.321319.023-07	Упаковка	1
ДКНИ.321319.024-07	Упаковка	1 на 16
ДКНИ.411152.005 ПС	Паспорт	1
ДКНИ.411152.005 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 на 16
ДКНИ.411152.005 МП*	Методика поверки	1
ГИШЮ.426436.001 СБ* (ГИШЮ.426436.002 СБ)*	Кабель согласующий для подключения счетчика к установке ЦУ6800	1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
ДКНИ.411152.005 РС*	Руководство по среднему ремонту	1
ДКНИ.411152.005 КД*	Каталог деталей и сборочных единиц	1
ДКНИ.411152.005 МС*	Нормы расхода материалов на средний ремонт	1
Примечание. * Высылается по отдельному заказу организациям, производящим поверку, обслуживание и послегарантийный ремонт счетчиков.		

## ПОВЕРКА

Поверку счетчиков СОЭ-У-03 осуществляют в соответствии с методикой поверки ДКНИ.411152.005МП, утверждённой ГЦИ СИ ФГУ «Омский ЦСМ» в августе 2004 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800;
- счетчик эталонный ЦЭ6806, класс точности 0,1;
- установка для испытания электрической прочности изоляции УПУ-10М, испытательное напряжение до 10 кВ, погрешность установки напряжения не более 5%;
- секундомер СОСпр-26-2 ГОСТ 5072-79 с пределом измерения 0-30 мин;

Межповерочный интервал 16 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ДКНИ.411152.005 ТУ «Счетчик ватт-часов активной энергии переменного тока статический СОЭ-У-03. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчика ватт-часов активной энергии переменного тока статического СОЭ-У-03 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Счетчики СОЭ-У-03 подлежат обязательному подтверждению соответствия в системе ГОСТ Р. Сертификат соответствия № РОСС RU. ME72.B00253, срок действия с 26.07.2004 г. по 26.07.2007 г., выдан органом по сертификации РОСС RU. 0001.11ME72. ООО «СИБТЕХСТАНДАРТ» (орган по сертификации электрооборудования).

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ФГУП "Сибирские приборы и системы"  
Адрес - 644041, г. Омск, ул. Харьковская, 2  
Телефон-(3812) 54-80-48  
Факс-(3812) 54-80-40

Генеральный директор  
ФГУП «Сибирские приборы и системы»

  
  
Г.К. Ермеев