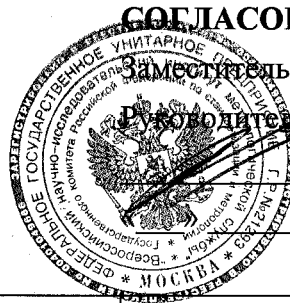


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Согласовано директором ФГУП ВНИИМС

Директор ГИИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

16.06. 2003 г.

<p>СЧЁТЧИКИ ВАТТ-ЧАСОВ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СТАТИЧЕСКИЕ СЭО-1</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>18149-02</u> Взамен № _____</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ИЛГШ.411152.064 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические СЭО-1 являются счетчиками однофазными с телеметрическим выходом и предназначены для измерений и учёта электрической активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока с номинальным напряжением 220 В и частотой $(50 \pm 2,5)$ Гц.

Счётчики могут применяться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой электроэнергии.

Счётчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений.

ОПИСАНИЕ

Счётчики СЭО-1 обеспечивают измерение, регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии.

Информация о типе счётчика заложена в условном обозначении СЭО-1.ХХ.Х, состоящем из группы букв «СЭО» - счётчик электроэнергии однофазный, за которыми через тире, в расширительной части, цифра 1 обозначает - прямого включения для учёта электроэнергии по одной тарифной зоне, буква Д обозначает, что счётчик выполнен в корпусе под DIN-рейку. Первая цифра после точки обозначает вид первичного преобразователя (токовый трансформатор или шунт), вторая цифра – тип индикатора (УО или ЖКИ). Цифра, следующая после второй точки, обозначает климатическое исполнение.

Модификации счётчиков, выпускаемых заводом, имеют одинаковые метрологические характеристики и подразделяются по климатическому исполнению, классу точности, виду первичного преобразователя тока, варианту устройства отсчетного (устройство отсчетное электромеханическое (УО) или жидкокристаллический индикатор (ЖКИ)).

Модификации счётчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Модификации счётчиков.

Условное обозначение	Тип индикатора	Тип измерителя	Установленный рабочий диапазон температур
СЭО-1.00.1	УО	токовый трансформатор	от минус 40 до плюс 55 °С
СЭО-1.01.0	ЖКИ	токовый трансформатор	от минус 20 до плюс 55 °С
СЭО-1.10.1	УО	шунт	от минус 40 до плюс 55 °С
СЭО-1Д.01.0	ЖКИ	токовый трансформатор	от минус 20 до плюс 55 °С
СЭО-1.11.0	ЖКИ	шунт	от минус 20 до плюс 55 °С

Класс точности счётчиков обозначается на шкале.

Класс защиты от проникновения пыли и воды IP51 по ГОСТ 14254.

Корпус счётчиков изготавливается методом литья из ударопрочной пластмассы, изолятор контактов изготавливается из пластмассы с огнезащитными добавками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная сила тока, А	5
Максимальная сила тока, А	50
Номинальное напряжение, В	220
Диапазон частот измерительной сети, Гц.....	от 47,5 до 52,5
Класс точности	1 (2)
Порог чувствительности, мА.....	12,5 (25)
Цена одного разряда счётного механизма:	
➤ младшего:	
для ЖКИ, кВт·ч	0,001
для отсчётного устройства, кВт·ч	0,02
➤ старшего, кВт·ч	10 000
Максимальные параметры импульсного выхода:	
➤ напряжение не менее, В	24
➤ сила тока не менее, мА	30
Передаточные числа счётчиков:	
СЭО-1.00.1, СЭО-1.10.1, имп/кВт·ч	4000
СЭО-1.01.0, СЭО-1Д.01.0, СЭО-1.11.0, имп/кВт·ч	10000
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, не более, В·А	10
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения, не более, Вт	2
Полная мощность, потребляемая цепью тока, не более, В·А	0,1
Средняя наработка на отказ, ч	140000
Средний срок службы, лет	30

Масса счётчика, не более, кг 0,65

Габаритные размеры счётчиков (длина; ширина; высота), не более:

➤ СЭО-1.00.1, СЭО-1.01.0, СЭО-1.10.1, СЭО-1.11.0, мм 179; 140; 65

➤ СЭО-1Д.01.0, мм 149; 135,6; 68,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на панель счётчика методом офсетной печати.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счётчиков приведён в таблице 2.

Таблица 2 - Комплект поставки счётчиков

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол-во
Счётчик ватт-часов активной энергии переменного тока статический СЭО-1.00.1 (СЭО-1.01.0, СЭО-1Д.01.0, СЭО-1.10.1, СЭО-1.11.0) (в потребительской таре)		1
ИЛГШ.411152.064 ФО	Формуляр	1
ИЛГШ.411152.064 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
ИЛГШ.411152.064 РЭ1*	Методика поверки	1
ИЛГШ.411152.064 РС **	Руководство по среднему ремонту	1
ИЛГШ.411152.064 КД **	Каталог деталей и сборочных единиц	1
ИЛГШ.411152.064 МС **	Нормы расхода материалов на средний ремонт	1
* Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку и эксплуатацию счётчиков, а также на партию счётчиков.		
** Поставляется по отдельному заказу организациям, проводящим послегарантийный ремонт.		

ПОВЕРКА

Поверка проводится согласно документу «Счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические СЭО-1. Методика поверки» ИЛГШ.411152.064 РЭ1, утвержденному ГЦИ СИ ВНИИМС в 2003 году и являющемуся обязательным приложением к руководству по эксплуатации.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счётчиков электрической энергии ЦУ6800И с эталонным счётчиком класса точности 0,1;
- установка для испытания электрической прочности изоляции УПУ-10.

Межповерочный интервал - 6 лет для счётчиков класса точности 1 и - 16 лет для счётчиков класса точности 2.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ИЛГШ.411152.064 ТУ. Счётчики ватт - часов активной энергии переменного тока статические СЭО-1, СЭО-2, СЭО-2А. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счётчиков ватт-часов активной энергии переменного тока статических СЭО-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Счётчики имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости № РОСС RU.МЕ34.В01553 (СЭО-1), № РОССТУ. МЕ34.В01358 (СЭО-1Д).

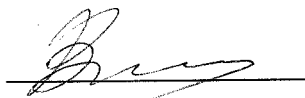
ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ФГУП «Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе»;

АДРЕС: 603950, г. Н. Новгород, ГСП-299, пр. Гагарина, д.174.

Тел: (8312) 65-15-87

Генеральный директор



/Н.А. Воронов /