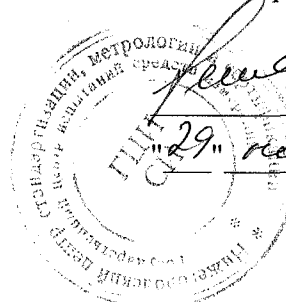


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»



И.И. Решетник

2005 г

<p>СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СТАТИЧЕСКИЕ СЭО-1.16</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>30485-05</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям КНПЛ.411152.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии статические СЭО-1.16 являются счетчиками однофазными с телеметрическим выходом и предназначены для измерений и учета электрической активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока с номинальным напряжением 230 В и частотой $(50 \pm 2,5)$ Гц.

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

Счетчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений.

ОПИСАНИЕ

Счетчики СЭО-1.16 обеспечивают измерение, регистрацию и хранение значений потребляемой энергии.

Информация о типе счетчика заложена в условном обозначении.

Условное обозначение счетчиков состоит из:

- наименования счетчика - Счетчик электрической энергии статический;
- обозначения типа СЭО-1.16.340, где: 1 – однотарифный; 16 – две цифры, обозначающие порядковый номер разработки; три следующие цифры зависят от варианта исполнения:

первая цифра определяет тип подключаемого к сети токового измерительного устройства и устройства регистрации, а именно 3 - токовый трансформатор и УО;

вторая цифра 4 –интерфейс по PLC;

третья цифра диапазон рабочих температур 0 - от минус 10 до плюс 45°C;

- класса точности;
- номинального значения напряжения;
- номинального (максимального) значения силы тока.

Варианты исполнений счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение счетчика	Тип устройства регистрации	Тип измерителя тока	Передаточное число счетчика, имп/кВт·ч	Установленный рабочий диапазон температур	Предельный рабочий диапазон температур
СЭО-1.16.340; класс точности 1; 230 В; 5 (70) А	УО	токовый трансформатор	6400	от минус 10 до плюс 45 °С	от минус 20 до плюс 55 °С
СЭО-1.16.340; класс точности 2; 230 В; 5 (70) А	УО	токовый трансформатор	6400	от минус 10 до плюс 45 °С	от минус 20 до плюс 55 °С

Счетчик является цифровым устройством на основе специализированной микросхемы - прецизионного измерителя мощности.

Гальваническая развязка внешней вспомогательной цепи счетчика обеспечивается оптопарой светодиод-фототранзистор. Счетчики имеют встроенный PLC-модем для связи по силовой низковольтной сети.

Класс защиты от проникновения пыли и воды IP51 по ГОСТ 14254-80.

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

Счетчики удовлетворяют требованиям ГОСТ 30207-94, а по условиям эксплуатации счетчики относятся к группе 4 ГОСТ 22261-94 с диапазоном температур приведенном в таблице 1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	230
Диапазон частот измерительной сети, Гц	от 47,5 до 52,5
Номинальная/максимальная сила тока, А.....	5 (60)
Класс точности при измерении активной энергии.....	1 или 2
Порог чувствительности, А	
- для счетчиков класса точности 1	0,0125
- для счетчиков класса точности 2	0,025
Режим питания импульсного телеметрического выхода:	
- напряжение, В	24
- сила тока, мА	30
Передаточное число телеметрического выхода передающего устройства имп/кВт·ч.....	6400
Полная мощность, потребляемая последовательной цепью счетчика, при номинальном токе и номинальной частоте, не более, В·А.....	0,1
Активная и полная мощность, потребляемая цепью напряжения счетчика при номинальном напряжении и номинальной частоте, не более, Вт.....	1
	В·А.....7
Средняя наработка на отказ, ч	140000
Средний срок службы, лет	30
Масса счетчика, не более, кг	0,65
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм.....	190 x 122 x 68

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Обозначение	Количество	Примечание
1 Счетчик электрической энергии статический СЭО-1.16.340 ; класс точности 1(или 2); 230В; 5 (70) А		1	Условное обозначение счетчика в соответствии с таблицей 1
2 Паспорт	КНПЛ.411152.001 ПС	1	По согласованию с потребителем
3 Этикетка	КНПЛ.411152.001ЭТ	1	По согласованию с потребителем
4 Методика поверки*	КНПЛ.411152.001 И2	1	
5 Преобразователь интерфейсов ПИ-PLC*	КНПЛ.468152.001 ТУ	1	
6 Программное обеспечение «Конфигуратор СЭТ-4ТМ»**	ИГЛШ.00004-01	1	
7 Ящик	ИЛГШ.321324.025-08	1	Для транспортирования 18 штук счетчиков
8 Коробка	ИЛГШ.323229.009	1	
9 Коробка	ИЛГШ.321324.029	1	Индивидуальная потребительская тара
19 Пакет полиэтиленовый 300x200x0,05	ГОСТ 12302-83	1	
* Поставляется на партию счетчиков и по отдельному заказу организациям, проводящим поверку и эксплуатацию счетчиков.			
**Поставляется по отдельному заказу для предэксплуатационной подготовки			

Примечание – Комплект ремонтной документации разрабатывается и поставляется по отдельному заказу организаций, проводящих послегарантийный ремонт.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится согласно документу «Счетчик электрической энергии статический СЭО-1.16. Методика поверки» КНПЛ.411152.001 И2, согласованному с руководителем ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 21.11 2005 г..

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- Установка автоматизированная для поверки однофазных счетчиков активной электрической энергии УАПС-2 ;
- универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

КНПЛ.411152.001 ТУ. Счетчики электрической энергии статические СЭО-1.16 Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип **счетчики электрической энергии статические СЭО-1.16 КНПЛ.411152.001ТУ** 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.АЯ74.В11072** выдан органом по сертификации «Нижегородсертифика» ООО «Нижегородский центр сертификации».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", г. Н.Новгород.

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

Тел: (8312) 65 15 87,

e-mail: frunze @ kis.ru

Генеральный директор
ФГУП "Нижегородский
завод им. М.В. Фрунзе"



Н.А. Воронов