

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ФГУ "Ставропольский ЦСМ"



В.Г.Зеренков

2004 г.

Счетчики электрической энергии СЭА11	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22986-04</u> Взамен № <u>22986-03</u>
--------------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и ИЖСК.411152.004 ТУ.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики электрической энергии СЭА11 предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока по одному или двум тарифам (в зависимости от типоразмера).

Счетчики могут быть использованы в качестве датчика приращения энергии, а также в составе АСКУЭ (при подключении телеметрического выхода).

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании результата перемножения тока и напряжения в последовательность прямоугольных импульсов, частота следования которых пропорциональна мгновенной мощности и суммирование которых дает количество потребляемой энергии. Преобразование производится специализированной интегральной схемой, формирующей на выходе сигналы управления отсчетным устройством, и импульсный сигнал для телеметрического выхода.

Счетчики имеют световой индикатор функционирования, один или два (в зависимости от типоразмера) электромеханических счетных механизма, отображающих суммарное количество электроэнергии, прошедшей через счетчик, а также импульсный телеметрический выход с гальванической развязкой от сети (основное передающее устройство).

Счетчики имеют следующие типоразмеры:

- СЭА11-1 - одностарифный;
- СЭА11-2 - двухтарифный;
- СЭА11М - одностарифный в уменьшенном корпусе;

- СЭА11МП - одготарифный в уменьшенном корпусе с ненормируемой погрешностью при наличии постоянной составляющей в цепи переменного тока;  
СЭА11МТ - одготарифный в уменьшенном корпусе двухэлементный с дополнительной защитой от хищения электрической энергии;  
СЭА11И - одготарифный в специальном корпусе.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 30207-94	2,0
Номинальный ток, А	5
Максимальный ток, А	65
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение переключения тарифов (для двухтарифных счетчиков) переменного тока частотой 50 Гц, В	220
Порог чувствительности, Вт	5,5
Передаточное число телеметрического выхода (основное передающее устройство), имп./кВт·ч :	
- СЭА11	4000; 3200
- СЭА11М, СЭА11МП, СЭА11МТ, СЭА11И	3200
Цена младшего разряда счетного механизма, кВт·ч	0,1
Цена старшего разряда, кВт·ч	10000
Полная мощность, потребляемая:	
- параллельной цепью, не более, В·А	10
- последовательной цепью, не более, В·А	0,05
Активная мощность, потребляемая параллельной цепью, не более, Вт	2
Полная мощность, потребляемая цепью переключения тарифов (для двухтарифных счетчиков), при напряжении 264В, не более, В·А	4
Предельный рабочий диапазон температур, °С	от - 40 до + 60
Масса, не более, кг	1,0
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм :	
- СЭА11	216; 134; 68
- СЭА11М, СЭА11МП, СЭА11МТ	160; 118; 68
- СЭА11И	215; 134; 114
Средняя наработка до отказа, ч	140000
Средний срок службы, лет	30

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели счетчика, а также на титульном листе паспорта.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- счетчик электрической энергии СЭА11 (одно из типоразмеров) 1 шт.;
- паспорт ИЖСК.411152.004 ПС или ИЖСК.411152.004-02 ПС, или ИЖСК.411152.004-04 ПС (в зависимости от типоразмера) 1 экз.

По требованию организаций, проводящих поверку, ремонт и регулировку счетчиков, дополнительно поставляются:

- методика поверки ИЖСК.411152.004 Д1;
- руководство по среднему ремонту ИЖСК.411152.004 РС или ИЖСК.411152.004-02 РС, или ИЖСК.411152.004-04 РС, или ИЖСК.411152.004-05 РС (в зависимости от типоразмера);
- каталог деталей и сборочных единиц ИЖСК.411152.004 КДС или ИЖСК.411152.004-02 КДС, или ИЖСК.411152.004-04 КДС, или ИЖСК.411152.004-05 КДС (в зависимости от типоразмера);
- нормы расхода материалов на средний ремонт ИЖСК.411152.004 МС или ИЖСК.411152.004-02 МС (в зависимости от типоразмера).

## ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по методике поверки ИЖСК.411152.004Д1, утвержденной ВНИИМС 30.04.02 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки счетчиков:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии К68001 или ЦУ6800;
- 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)".

ГОСТ Р 51522-99 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний".

ИЖСК.411152.004 ТУ "Счетчики электрической энергии СЭА11. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии СЭА11 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включены в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификаты соответствия:

СЭА11: № РОСС RU.АЯ21.В02016 от 20.03.2002 г.

СЭА11М: № РОСС RU.АЯ21.В00044 от 07.05.2003 г.

СЭА11И: № РОСС RU.АЯ21.В00175 от 18.08.2004 г.

### Изготовитель:

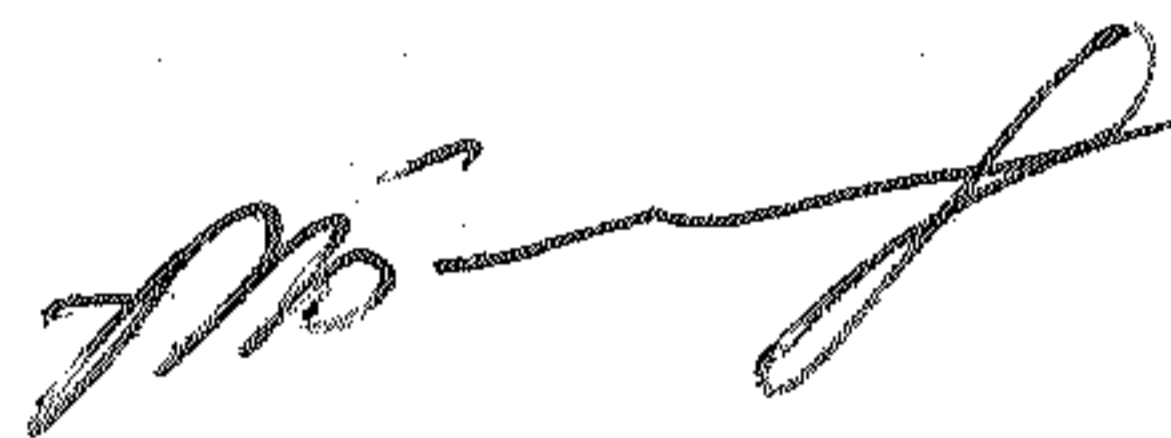
ОАО "Ставропольский радиозавод "Сигнал".

Адрес: 355037, г. Ставрополь, 2-й Юго-Западный проезд, 9а

Телефон: (8652) 77-98-35

Факс: (8652) 77-93-78

Генеральный директор  
ОАО "Ставропольский  
радиозавод "Сигнал"



А.И.Логвинов

