

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ФГУ "Ставропольский ЦСМ"

М.П.

В.Г. Зеренков

" 29 / 06 / 2006 г.

Счетчики электрической энергии СЭАЗ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18264-06</u> Взамен № <u>18264-05</u>
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и ИЖСК.411152.003ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии СЭАЗ предназначены для измерения активной электрической энергии в трехфазных трех- и четырехпроводных цепях переменного тока с непосредственным или трансформаторным включением по току и (или) напряжению, 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.

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 (импульсное выходное устройство) с гальванической развязкой от сети.

Типоисполнения счетчиков, базовый (номинальный) и максимальный ток, класс точности, номинальное напряжение указаны в таблице.

Таблица

Условное обозначение счетчиков	Исполнение	Базовый или номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В	Класс точности, Кт	
1	2	3	5	4	
СЭАЗ 5-55А	однотарифный	5 (55)	3x230/400	2	
СЭАЗ 5-7,5А	однотарифный трансформаторный	5 (7,5)			
СЭАЗ-1 5-55А	однотарифный	5 (55)			
СЭАЗ-2 5-55А	двухтарифный	5 (55)			
СЭАЗ-2 5-55А 12В	двухтарифный	5 (55)			
СЭАЗ-1 10-100А	однотарифный	10 (100)			
СЭАЗ-2 10-100А	двухтарифный	10 (100)			
СЭАЗ-2 10-100А 12В	двухтарифный	10 (100)			
СЭАЗ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный	5 (7,5)			
СЭАЗ-2 5-7,5А	двухтарифный трансформаторный	5 (7,5)			
СЭАЗ-2 5-7,5А 12В	двухтарифный трансформаторный	5 (7,5)			
СЭАЗМ-1 5-55А	однотарифный малогабаритный	5 (55)			
СЭАЗМ-2 5-55А	двухтарифный малогабаритный	5 (55)			
СЭАЗМ-2 5-55А 12В	двухтарифный малогабаритный	5 (55)			
СЭАЗМ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)			
СЭАЗМ-2 5-7,5А	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)			
СЭАЗМ-2 5-7,5А 12В	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)			
СЭАЗМТ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)			3x57,7/100
СЭАЗМТ-2 5-7,5А	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)			
СЭАЗМТ-2 5-7,5А 12В	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)			

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
СЭАЗМУ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный трехпроводный малогабаритный	5 (7,5)	3x100	2
СЭАЗМУ-2 5-7,5А 12В	двухтарифный трансформаторный трехпроводный малогабаритный	5 (7,5)		
СЭАЗ-1 5-55А 1	однотарифный	5 (55)	3x230/400	1
СЭАЗ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный	5 (7,5)		
СЭАЗ-1 10-100А 1	однотарифный	10 (100)		
СЭАЗМ-1 5-55А 1	однотарифный малогабаритный	5 (55)		
СЭАЗМ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)		
СЭАЗМТ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный малогабаритный	5 (7,5)	3x57,7/100	
СЭАЗМУ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный трехпроводный малогабаритный	5 (7,5)	3x100	
СЭАЗК-1 5-55А	однотарифный в специальном корпусе	5 (55)	3x230/400	2
СЭАЗК-1 5-55А 1	однотарифный в специальном корпусе	5 (55)		1
СЭАЗК-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный в специальном корпусе	5 (7,5)		2
СЭАЗК-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный в специальном корпусе	5 (7,5)		1
СЭАЗКУ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный трехпроводный в специальном корпусе	5 (7,5)	3x100	2
СЭАЗКУ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный трехпроводный в специальном корпусе	5 (7,5)		1
СЭАЗТ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный	5 (7,5)	3x57,7/100	2
СЭАЗТ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный	5 (7,5)		1

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
СЭАЗУ-1 5-7,5А	однотарифный трансформаторный трехпроводный	5 (7,5)	3x100	2
СЭАЗУ-1 5-7,5А 1	однотарифный трансформаторный трехпроводный	5 (7,5)		1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005	2; 1
2. Номинальное напряжение, В:	3x230/400 3x57,7/100 3x100
3. Номинальная частота, Гц	50
4. Базовый $I_б$ или номинальный $I_{ном}$ (максимальный $I_{макс}$) ток, А:	5(7,5); 5(55); 10(100)
5. Передаточное число импульсного выходного устройства (поверочного выхода), имп/кВт·ч	100 (6400); 500 (32000); 1600; 16000
6. Порог чувствительности, в % от $I_б$ ($I_{ном}$):	
- для счетчиков класса точности 2	0,5 (0,3)
- для счетчиков класса точности 1	0,4 (0,2)
7. Номинальное напряжение переключения тарифов $U_{упр.}$ двухтарифных счетчиков, В	(+12); (~220)
8. Цена младшего разряда счетного механизма, кВт·ч (в зависимости от типоисполнения)	1; 0,1; 0,01
9. Цена старшего разряда, кВт·ч (в зависимости от типоисполнения)	100000; 10000; 1000
10. Полная мощность, потребляемая:	
- каждой цепью напряжения, не более, В·А	8,0
- каждой цепью тока, не более, В·А	0,1
11. Активная мощность, потребляемая каждой цепью напряжения, не более, Вт	2,0
12. Полная мощность, потребляемая цепью переключения тарифов (для двухтарифных счетчиков с $U_{упр.} = 230В$), при напряжении 264 В, не более, В·А	4,0

13. Активная мощность, потребляемая цепью переключения тарифов (для двухтарифных счетчиков с $U_{упр.} = +12В$), при напряжении 15 В, не более, Вт	0,15
14. Рабочий диапазон температур, °С	от минус 40 до +60
15. Масса, не более, кг	2,5
16. Габаритные размеры, мм :	290x177x77; 193,5x176,5x70; 280x172x73
17. Средняя наработка до отказа, ч	140000
18. Средний срок службы, лет	25

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели счетчика методом сеткографии, а также на титульном листе паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- счетчик электрической энергии СЭАЗ (одно из типоразмеров) - 1 шт;
- паспорт ИЖСК.411152.003ПС
или ИЖСК.411152.003-02ПС,
или ИЖСК.411152.003-08ПС,
или ИЖСК.411152.003-17ПС,
или ИЖСК.411152.003-40ПС,
или ИЖСК.411152.003-44ПС,
или ИЖСК.411152.003-48ПС (в зависимости от типоразмера) - 1 экз.

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

- методика поверки ИЖСК.411152.003Д1;
- руководство по среднему ремонту ИЖСК.411152.003РС
или ИЖСК.411152.003-02РС,
или ИЖСК.411152.003-08РС,
или ИЖСК.411152.003-20РС,
или ИЖСК.411152.003-42РС,
или ИЖСК.411152.003-44РС,
или ИЖСК.411152.003-48РС (в зависимости от типоразмера);
- каталог деталей и сборочных единиц ИЖСК.411152.003КДС
или ИЖСК.411152.003-02КДС,

- или ИЖСК.411152.003-08КДС,
- или ИЖСК.411152.003-20КДС,
- или ИЖСК.411152.003-42КДС,
- или ИЖСК.411152.003-44КДС,
- или ИЖСК.411152.003-48КДС (в зависимости от типоразмера);
- нормы расхода материалов на средний ремонт ИЖСК.411152.003МС.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по методике поверки ИЖСК.411152.003Д1, согласованной ВНИИМС 16.06.1999 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800, или аналогичная;
 - универсальная пробойная установка УПУ-10;
- Межповерочный интервал - 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52320-2005 "Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии".

ГОСТ Р 52322-2005 "Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики электрической энергии классов точности 1 и 2".

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

ГОСТ 8.584-2004 "Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока. Методика поверки".

ИЖСК.411152.003ТУ "Счетчики электрической энергии СЭАЗ. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчики электрической энергии СЭАЗ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификаты соответствия:

№ РОСС RU.АЯ21.В08872 от 21.06.2006 г., выдан ООО "Ставропольский краевой центр сертификации и менеджмента".

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

МП

