

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин



_____ 2006 г.

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

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ИЖСК.411152.003 ТУ.

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 (основное передающее устройство) с гальванической развязкой от сети.

Типоразмеры счетчиков, номинальная и максимальная сила тока, класс точности, номинальное напряжение указаны в таблице.

Таблица

Условное обозначение счетчиков	Исполнение	Номинальная (максимальная) сила тока, А	Номинальное напряжение, В	Класс точности, Кт
1	2	3	5	4
СЭАЗ 5-55А	однотарифный	5 (55)	3x220/380	2,0
СЭАЗ 1-8А	однотарифный трансформаторный	1 (8)		
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 1-8А	однотарифный трансформаторный	1 (8)		
СЭАЗ-2 1-8А	двухтарифный трансформаторный	1 (8)		
СЭАЗ-2 1-8А 12В	двухтарифный трансформаторный	1 (8)		
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 1-8А	однотарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМ-2 1-8А	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМ-2 1-8А 12В	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМТ-1 1-8А	однотарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)	3x57,7/100	
СЭАЗМТ-2 1-8А	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМТ-2 1-8А 12В	двухтарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМУ-1 1-8А	однотарифный трансформаторный трехпроводный малогабаритный	1 (8)	3x100	2,0
СЭАЗМУ-2 1-8А 12В	двухтарифный трансформаторный трехпроводный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗ-1 5-55А 1,0	однотарифный	5 (55)	3x220/380	1,0
СЭАЗ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный	1 (8)		
СЭАЗ-1 10-100А 1,0	однотарифный	10 (100)		
СЭАЗМ-1 5-55А 1,0	однотарифный малогабаритный	5 (55)		
СЭАЗМ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМТ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный малогабаритный	1 (8)		
СЭАЗМУ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный трехпроводный малогабаритный	1 (8)		

СЭАЗК-1 5-55А	однотарифный в специальном корпусе	5 (55)	3x220/380	2,0
СЭАЗК-1 5-55А 1,0	однотарифный в специальном корпусе	5 (55)		1,0
СЭАЗК-1 1-8А	однотарифный трансформаторный в специальном корпусе	1 (8)		2,0
СЭАЗК-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный в специальном корпусе	1 (8)		1,0
СЭАЗКУ-1 1-8А	однотарифный трансформаторный трехпроводный в специальном корпусе	1 (8)	3x100	2,0
СЭАЗКУ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный трехпроводный в специальном корпусе	1 (8)		1,0
СЭАЗТ-1 1-8А	однотарифный трансформаторный	1 (8)	3x57,7/100	2,0
СЭАЗТ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный	1 (8)		1,0
СЭАЗУ-1 1-8А	однотарифный трансформаторный трехпроводный	1 (8)	3x100	2,0
СЭАЗУ-1 1-8А 1,0	однотарифный трансформаторный трехпроводный	1 (8)		1,0

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 30207-94	2,0; 1,0
Номинальное напряжение, В	3x220/380 3x57,7/100 3x100
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная (максимальная сила тока), А	1(8); 5(55); 10(100)
Передаточное число основного передающего устройства (поверочного выхода), имп./кВт·ч	100 (6400); 500 (32000); 1600; 16000
Порог чувствительности (в % от $I_{ном}$) - для счетчиков класса точности 2,0 - для счетчиков класса точности 1,0	0,5 0,4
Номинальное напряжение переключения тарифов Уупр. (для двухтарифных счетчиков), В	(+12); (~220)
Цена младшего разряда счетного механизма, кВт·ч (в зависимости от типоисполнения)	1; 0,1; 0,01
Цена старшего разряда, кВт·ч (в зависимости от типоисполнения)	100000; 10000; 1000
Полная мощность, потребляемая - каждой параллельной цепью, не более, В·А - каждой последовательной цепью, не более, В·А	8,0 0,1; 0,05

Активная мощность, потребляемая каждой параллельной цепью, не более, Вт	2,0
Полная мощность, потребляемая цепью переключения тарифов (для двухтарифных счетчиков с $U_{упр.} = 220В$), при напряжении 264В, не более, В·А	4,0
Активная мощность, потребляемая цепью переключения тарифов (для двухтарифных счетчиков с $U_{упр.} = +12В$), при напряжении 15В, не более, Вт	0,15
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 40 до +60
Масса, не более, кг	2,5
Габаритные размеры, мм	290; 177; 77; 193,5; 176,5; 70; 280; 172; 73
Средняя наработка до отказа, ч	140000
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.411152.003 РС
или ИЖСК.411152.003-02 РС,
или ИЖСК.411152.003-08 РС,
или ИЖСК.411152.003-17 РС,
или ИЖСК.411152.003-40 РС,
или ИЖСК.411152.003-44 РС,
или ИЖСК.411152.003-48 РС (в зависимости от типоразмера) - 1 экз.

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

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

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по документу "Счетчики электрической энергии СЭАЗ. Методика поверки" ИЖСК.411152.003 Д1, согласованному с 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 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".

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

ИЖСК.411152.003 ТУ "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.В00198 от 20.12.2004 г., выдан ООО "Ставропольский краевой центр сертификации и менеджмента" (для всех типоисполнений, кроме СЭАЗК);

№ РОСС RU.АЯ21.В00245 от 12.08.2005 г., выдан ООО "Ставропольский краевой центр сертификации и менеджмента" (для СЭАЗК).

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