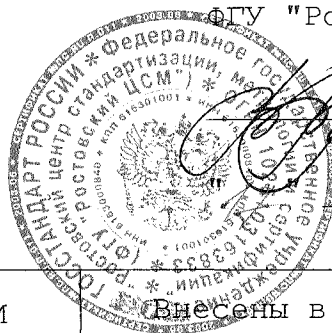


Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ "Ростовский ЦСМ"



В.А. Романов

*Иванов* 2004 г.

СЧЕТЧИКИ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ТРЕХФАЗНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ СА-Э61 и САУ-Э61	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28924-05</u> Взамен № _____
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и ТУ 4228-002-33295654-2004.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики активной энергии трехфазные статические (электронные) СА-Э61 и САУ-Э61 (далее - счетчики) класса точности 1,0 непосредственного и трансформаторного универсального подключения, применяемые внутри помещений, предназначены для измерений и учета активной энергии 3-х фазного переменного тока с номинальной частотой 50 Гц в 3-х и 4-х проводных сетях, а также для использования в автоматизированных системах коммерческого учета электрической энергии с импульсными выходами.

Область применения: промышленные предприятия, объекты энергетики, коммунального и сельского хозяйства.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании мощности переменного электрического тока в каждой фазе в последовательности импульсов с подсчитыванием, накоплением и хранением в виде потребленной электроэнергии в электромеханическом счетном механизме. Счетный механизм сконструирован особым образом по типу стопора обратного хода, что затрудняет возможность сматывания (уменьшения) его показаний. Для поверки и работы в автоматизированных системах учета электрической энергии в счетчике предусмотрен импульсный токовый информационный выход.

Счетчики выпускаются в следующих вариантах:

Таблица

Тип счетчика	Номинальный ток, А	Максимальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Подключение
САУ-Э61	5	10	57,7 / 100	Трансформаторное универсальное
			220 / 380	
СА-Э61	5	50	220 / 380	Непосредственное
	10	100		

Передаточное число (количество импульсов телеметрического выхода) для всех исполнений - 8000 imp/kW·h.

В обозначении счетчиков буквы и цифры обозначают следующее:

С - счетчик;

А - активной энергии;

У - трансформаторный универсальный счетчик (для подключения через любые трансформаторы напряжения и тока);

Э - электронной измерительной системы;

61 - код региона завода-изготовителя.

Пример условного обозначения счетчика при их заказе, в документации:

"Счетчик трехфазный электронный САУ-Э61 5(10)А, 380/220В  
ТУ 4228-002-33295654-2004"

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 30207-94	-	1,0
Номинальное напряжение, В	-	см. табл.
Номинальная частота, Гц	-	50
Номинальный ток, А	-	см. табл.
Максимальный ток, А	-	см. табл.
Порог чувствительности	-	0,4%Iном.
Цена одного разряда счетного механизма:		
младшего, кВт·ч	-	0,1
старшего, кВт·ч	-	10000
Передаточное число, imp/kW·h	-	8000
Условия эксплуатации, °С	-	от -25...+55

Счетчики выпускаются в следующих вариантах:

Таблица

Тип счетчика	Номинальный ток, А	Максимальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Подключение
САУ-Э61	5	10	57,7 / 100	Трансформаторное универсальное
			220 / 380	
СА-Э61	5	50	220 / 380	Непосредственное
	10	100		

Передаточное число (количество импульсов телеметрического выхода) для всех исполнений - 8000 imp/kW·h.

В обозначении счетчиков буквы и цифры обозначают следующее:

С - счетчик;

А - активной энергии;

У - трансформаторный универсальный счетчик (для подключения через любые трансформаторы напряжения и тока);

Э - электронной измерительной системы;

61 - код региона завода-изготовителя.

Пример условного обозначения счетчика при их заказе, в документации:

"Счетчик трехфазный электронный САУ-Э61 5(10)А, 380/220В  
ТУ 4228-002-33295654-2004"

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 30207-94	-	1,0
Номинальное напряжение, В	-	см. табл.
Номинальная частота, Гц	-	50
Номинальный ток, А	-	см. табл.
Максимальный ток, А	-	см. табл.
Порог чувствительности	-	0,4%I <sub>ном.</sub>
Цена одного разряда счетного механизма:		
младшего, кВт·ч	-	0,1
старшего, кВт·ч	-	10000
Передаточное число, imp/kW·h	-	8000
Условия эксплуатации, °С	-	от -25...+55

Потребляемая мощность: в цепи напряжения		
-полная не более, В•А	-	10,0
-активная не более, Вт	-	2,0
-в цепи тока не более, В•А	-	4,0
Средняя наработка до отказа не менее, ч	-	71000
Средний срок службы, лет	-	30
Масса счетчика не более, кг	-	1,7
Габаритные размеры не более, мм	-	294x174x133

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Изображение знака утверждения типа наносится на щиток счетчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества.

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

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят: счетчик, крышка зажимной коробки, паспорт, коробка упаковочная.

По требованию организаций, производящих регулировку, ремонт и поверку счетчиков, дополнительно высылается руководство по среднему ремонту, каталог деталей и методика поверки.

### **ПОВЕРКА**

Осуществляется согласно "Счетчики активной энергии трехфазные статические СА-Э61 и САУ-Э61. Методика поверки" 3.411.002 МП, согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Ростовский ЦСМ».

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счетчиков электрических ЦУ6800;
- эталонный счетчик класса 0,2;
- универсальная пробойная установка УПУ - 10.

Межповерочный интервал - 8 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4228-002-33295654-2004. "Счетчики активной энергии трехфазные статические СА-Э61 и САУ-Э61".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков активной энергии трехфазных статических СА-Э61 и САУ-Э61 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ООО Фирма "Артем"

Адрес: 344018, г. Ростов-на-Дону, пр. Семашко 117"б"

Телефон: (863-2) 35-87-64



"Артем"

Э.Г. Додохьян