

Описание типа средств измерений для Государственного реестра



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

«09» 06 2005 г.

Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока электронные «ЭНСИКОМ 1Ф»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29529-05</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-001-58040435-2005.

Назначение и область применения

Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока электронные «ЭНСИКОМ 1Ф» (далее по тексту – счетчики) непосредственного включения, предназначены для учета активной электрической энергии переменного тока частотой 50 Гц в двухпроводных сетях.

Счётчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений. Они могут применяться автономно или в составе автоматизированной системы контроля и учёта электроэнергии (АСКУЭ).

Описание

Принцип действия счетчиков основан на перемножении оцифрованных сигналов напряжения и тока с последующим преобразованием цифрового сигнала в частоту с помощью специализированной микросхемы.

Счётчики имеют жидкокристаллический счётный механизм или механическое отчетное устройство барабанного типа, которые отображают суммарное количество электроэнергии, прошедшей через счётчик.

Счетчик оснащен светодиодным индикатором функционирования, который светится равномерно, когда на счетчик подано рабочее напряжение. Свечение светодиодного индикатора кратковременно прерывается когда происходит отсчет каждых 0,01 кВт·ч электроэнергии прошедшей через счетчик.

Передающее устройство - испытательный выход гальванически развязан от остальных цепей счётчика. Цепи счетчиков имеют защиту от бросков напряжения и тока.

Обмен информацией с внешними устройствами обработки данных может осуществляться через импульсный выход.

Структура условного обозначения счетчика:

ЭНСИКОМ 1Ф Х. Х. Х.

1 – $I_{\text{ном}}(I_{\text{max}}) - 5(50)\text{А}$, класс точности 1.0
2 – $I_{\text{ном}}(I_{\text{max}}) - 5(50)\text{А}$, класс точности 2.0
3 – $I_{\text{ном}}(I_{\text{max}}) - 10(80)\text{А}$, класс точности 1.0
4 – $I_{\text{ном}}(I_{\text{max}}) - 10(80)\text{А}$, класс точности 2.0

01 – датчик мощности шунт
02 – датчик мощности трансформатор

Ж – жидкокристаллический отсчетный механизм
ОУ – механическое отсчетное устройство

Основные технические характеристики счетчиков

Класс точности (по ГОСТ 30207-94)	1.0	2.0
Номинальное значение напряжения, В	220	
Номинальная (максимальная) сила тока, А	5 (50) или 10 (80)	
Номинальная частота, Гц	50 ± 2,5	
Порог чувствительности, Вт	2,75 (5,5)	5,5 (11)
Передаточное число счётчика, имп. /кВт·ч	3200	
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, не более, В·А	6	
Полная мощность, потребляемая цепью тока, не более, В·А	0,1	
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения, не более, В·А	0,6	
Цена единицы счётного механизма, кВт·ч:		
- младшего разряда	0,1	
- старшего разряда	10000	
Максимальные параметры импульсного выхода		
- напряжение, В	24	
- сила тока, мА	30	
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 25 до + 55°С	
Средняя наработка до отказа, ч:		
- для счетчиков кл.т 1;	70 000	
- для счетчиков кл.т 2;	140 000	
Средний срок службы, лет	25	
Масса счетчика, не более, кг	0,6	
Габаритные размеры, не более, мм (длина, ширина, высота)	112; 155; 58	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на маркировочную табличку, устанавливаемую с внутренней стороны кожуха.

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

