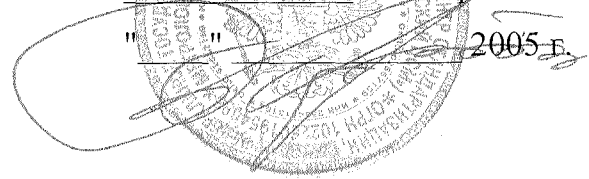


**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ФГУ "Ставропольский ЦСМ"  
В.Г.Зеренков



2005 г.

<b>Счетчики электрической энергии</b> <b>ЦЭ6827</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>18263-05</u>  Взамен № <u>18263-04</u>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям  
ТУ 4228-024-46146329-99.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики электрической энергии ЦЭ6827 предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока и организации многотарифного учета электроэнергии в промышленной и бытовой сфере.

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия счетчика основан на перемножении входного сигнала тока и напряжения по методу широтно-импульсной модуляции с последующим преобразованием аналогового сигнала, пропорционального входной мощности, в частоту следования импульсов.

Частотный сигнал пропорциональный мощности с модуля преобразования поступает на модуль управления для цифровой обработки и учета потребленной энергии.

Счетчики также имеют в своем составе встроенные часы реального времени, позволяющие вести учет электроэнергии по тарифным зонам суток, телеметрический выход для подключения к системам автоматизированного учета потребленной электроэнергии или для поверки, ЖК-индикатор для просмотра информации, две кнопки, одна из которых пломбируемая (для защиты от несанкционированного перепрограммирования).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики ЦЭ6827 изготавливаются следующих модификаций:

класс точности 2 по ГОСТ 30207-94;

номинальное напряжение 220 В;

номинальная сила тока 5А;

максимальная сила тока должна составлять 1200% от номинального значения.

Для обмена информацией через оптический порт используется "Устройство считывания и программирования счетчиков УСП6800".

Рабочий диапазон изменения частоты измерительной сети счетчика  $(50 \pm 2,5)$  Гц или  $(60 \pm 3)$  Гц.

Порог чувствительности. Счетчик измеряет энергию при подаваемой на него мощности  $P$ , Вт, не менее

$$P = 25 \cdot 10^{-4} \cdot K \cdot P_{НОМ}$$

где:  $P_{НОМ}$  - номинальное значение мощности, рассчитанное по номинальным значениям силы тока и напряжения, Вт;

$K$  - класс точности счетчика.

Полная мощность, потребляемая цепью тока, не более  $0,5 \text{ В} \cdot \text{А}$ .

Полная мощность, потребляемая цепью напряжения счетчиков при номинальном значении напряжения, не более  $6 \text{ В} \cdot \text{А}$ .

Передающее число основного передающего устройства 2000 имп/кВт·ч.

Предел допускаемого значения основной погрешности нормирован для следующих информативных значений входного сигнала:

сила тока -  $(0,01 I_{НОМ} - I_{МАКС.})$ ;

где  $I_{МАКС.}$  - значение максимальной силы тока, А.

напряжение -  $(0,8 \div 1,15) U_{НОМ}$ ;

коэффициент мощности  $\cos \varphi = 0,5(\text{емк}) - 1,0 - 0,5(\text{инд})$ .

Предел допускаемой основной среднесуточной погрешности по времени  $\pm 0,5$  с/сут.

Рабочий диапазон окружающих температур от минус 20 до 55 °С.

Масса счетчика, не более 1,0 кг.

Габаритные размеры счетчиков не более 214×132×66,5 мм.

Средняя наработка до отказа для счетчиков 80000 ч;

Средний срок службы до первого капитального ремонта счетчиков 24 года.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на панель счетчика офсетной печатью (или другим способом, не ухудшающим качества), на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит счетчик электрической энергии ЦЭ6827 (одно из исполнений) и паспорт.

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

## ПОВЕРКА

Поверку счетчиков осуществляют по методике поверки ИНЕС.411152.039 Д1, согласованной ВНИИМС.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки: установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800И;

универсальная пробойная установка УПУ-10;

секундомер СО спр-2 б;

компьютер типа "Пентиум".

Межповерочный интервал 8 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4228-024-46146329-99 - Счетчики электрической энергии ЦЭ6827. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии ЦЭ6827 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.ME65 В 00225.

**Изготовитель:** Открытое акционерное общество "Концерн Энергомера".

Адрес: Россия, 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415-А,  
Тел/факс (8652) 56-67-21, 35-75-27.

Генеральный директор  
ОАО "КОНЦЕРН ЭНЕРГОМЕРА"



**В.И.Поляков**