



Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Е	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18948-99 Взамен №
---	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)», ТУ 25-7565.003-98 «Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Е. Технические условия».

### Назначение и область применения

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Е предназначены для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока частотой 50 Гц. Счетчики имеют телеметрический выход для организации автоматизированного сбора информации и введения многотарифности.

### Описание

Счетчики представляют собой аналого-цифровое устройство с предварительным преобразованием мощности в аналоговый сигнал, последующим преобразованием аналогового сигнала в частоту следования импульсов, суммирование которых дает количество потребляемой энергии. Перемножение сигналов, пропорциональных току и напряжению, осуществляется по методу широтно-импульсного преобразования и сравнению его с сигналом пилообразной формы с помощью компаратора. Выходной сигнал компаратора имеет вид импульсов прямоугольной формы, причем разность длительности импульса и паузы несет информацию о величине входного напряжения.

Питание счетчиков осуществляется от параметрического стабилизатора на стабилитронах. Отсчет показаний производится по отсчетному устройству непосредственно в киловатт-часах. Наличие телеметрического выхода позволяет использовать счетчики в автоматизированных системах учета электроэнергии. Счетчики имеют индикацию работоспособности.

Счетчики выпускаются в корпусе и имеют стандартное крепление. Крышка с передней стороны счетчика имеет окно, выполненное из прозрачного материала, через которое производится считывание показаний с отсчетного устройства. Подключение счетчика производится с помощью зажимов, которые закрываются крышкой.

Исполнение счетчиков и их обозначение приведены в таблице.

Таблица

Условное обозначение однотарифного счетчика	Условное обозначение двухтарифного счетчика	Исполнение
ЦЭ6807Е-1П ЦЭ6807Е-1Р ЦЭ6807Е-1М	ЦЭ6807Е-2П ЦЭ6807Е-2Р ЦЭ6807Е-2М	Обычное
ЦЭ6807Е-1ПЭ ЦЭ6807Е-1РЭ ЦЭ6807Е-1МЭ	ЦЭ6807Е-2ПЭ ЦЭ6807Е-2РЭ ЦЭ6807Е-2МЭ	Экспортное
ЦЭ6807Е-1ПТЗ ЦЭ6807Е-1РТЗ ЦЭ6807Е-1МТЗ	ЦЭ6807Е-2ПТЗ ЦЭ6807Е-2РТЗ ЦЭ6807Е-2МТЗ	Тропическое

**Примечание:**

- 1 Буквы «П» - для счетчиков в корпусе из термопластичного материала.
- 2 Буквы «Р» - для счетчиков в корпусе из термореактивного материала.
- 3 Буквы «М» - для счетчиков в металлическом корпусе.

**Основные технические характеристики**

Номинальный ток, А	5
Номинальное напряжение, В	220
Стандартное значение номинальной частоты, Гц	50, 60
Максимальный ток, А	50
Класс точности	2,0
Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью, не более, В·А	2,5
Передаточное число основного передаточного устройства А, имп./кВт·ч	500
Передаточное число поверочного выхода В, имп./кВт·ч	8000
Цена единицы младшего разряда, кВт/ч	0,1
Цена единицы старшего разряда, кВт/ч	100000
Габаритные размеры, мм	216x134x68
Масса счетчика, не более, кг	1,0
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	35000
Средний срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	18
Рабочий диапазон температур (условий эксплуатации), °C	от минус 25 до плюс 60

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на панель счетчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества, и на титульный лист паспорта.

**Комплектность**

В комплект поставки входят:

- счетчик;
- паспорт;
- упаковочная коробка.

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

- методика поверки;
- руководство по среднему ремонту;
- каталог деталей и сборочных единиц.

## **Проверка**

Проверка осуществляется по методике поверки счетчиков электрической энергии ЦЭ6807Е, утвержденной ГЦИ Омского ЦСМ.

Средства поверки:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии К68001;
- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800;
- эталонный счетчик класса 0,2;
- универсальная пробойная установка УПУ-10;
- секундомер СОС/ ПР / -2/ Б/.

Межпроверочный интервал - 6 лет.

## **Нормативные документы**

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

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ТУ 25-7565.003-98 «Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Е. Технические условия».

## **Заключение**

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Е соответствуют требованиям нормативной документации.

## **Изготовитель**

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Омский завод «Автоматика»

Адрес: 644027, г. Омск, Космический проспект, 24Б

Телефон: (381-2) 53-67-89

Факс: (381-2) 53-66-57

Главный инженер ФГУП  
«Омский завод «Автоматика»

Ю.А.Казачков

