

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



ПРЕДСТАВЛЯЮ  
ПРЕДСТАВИТЕЛИ СИ  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ФНИИИМС»

В.Н. Яншин

«26» 08 2010 г.

<b>СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЦЭ6804</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22987-06</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям ТУ 4228-033-46146329-2002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии ЦЭ6804 (далее счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в трехфазных цепях переменного тока.

Применяются внутри помещений, в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды, в жилых и в общественных зданиях, на объектах энергетики, промышленных предприятиях, в бытовом и в мелкомоторном секторе.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на преобразовании входных сигналов тока и напряжения в цифровые сигналы, их по фазное цифровое перемножение с последующим суммированием и преобразованием цифрового сигнала в частоту следования импульсов, пропорциональную входной мощности. Суммирование этих импульсов отсчетным устройством дает количество активной энергии.

Счетчик также имеет в своем составе испытательное выходное устройство для подключения к системам автоматизированного учета потребленной электрической энергии или для поверки.

В корпусе счетчика размещены: модуль измерительный, выполненный на печатной плате, три датчика тока и отсчетное устройство.

Зажимы для подсоединения счетчика к сети и испытательное выходное устройство закрываются пластмассовой крышкой.

## Структура условного обозначения счетчиков

ЦЭ6804/ X X X X X X X X

	<p><b>Дополнительные функции:</b>  <b>И</b> – индикаторы включенных фаз напряжения и обратного направления фазных токов</p>
	<p><b>Тип корпуса:</b>  <b>Р31</b> – для установки на рейку;  <b>Ш33</b> – для установки на щиток.  <b>Р32, Ш35</b> – для установки на рейку или щиток.</p>
	<p><b>Тип отсчетного устройства:</b>  <b>М</b> – электромеханическое;  <b>Э</b> – электронное</p>
	<p><b>Схемы включения:</b>  <b>3ф.4пр.</b> - для трехфазных четырехпроводных счетчиков;  <b>3ф.3пр.</b> - для трехфазных трехпроводных счетчиков</p>
	<p><b>Максимальный ток:</b>  <b>2 А; 7,5 А; 10 А; 50 А; 60 А; 80 А; 100 А; 120 А</b></p>
	<p><b>Номинальный (базовый) ток:</b>  <b>1 А; 5 А; 10 А</b></p>
	<p><b>Номинальное фазное напряжение для счетчиков четырехпроводных и линейное напряжение для счетчиков трехпроводных:</b>  <b>57,7 В; 127 В; 220 В; 230 В</b> – для четырехпроводных счетчиков;  <b>100 В</b> - для трехпроводных счетчиков</p>
	<p><b>Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005:</b>  <b>1</b>  <b>2</b></p>

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входных сигналов: сила тока напряжение коэффициент мощности	$0,02I_n \dots I_{\max}$ , или $0,05I_6 \dots I_{\max}$ $(0,7 \dots 1,15) U_{\text{ном}}$ $0,8(\text{емк}) \dots 1,0 \dots 0,5(\text{инд})$
Базовый или номинальный ток	1 А, или 5 А, или 10 А
Максимальный ток	2 А, или 7,5 А, или 10 А, или 50 А, или 60 А, или 80 А, или 100 А, или 120 А
Номинальное напряжение	57,7 В, 100 В, 127 В, 220 В, 230 В
Класс точности	1 или 2 по ГОСТ Р 52322-2005
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха	от минус 30 до 60 °С для счетчиков с ЖКИ; от минус 40 до 60 °С для счетчиков с механическим отсчетным устройством
Диапазон значений постоянной счетчика	от 400 имп/кВт·ч до 80000 имп/кВт·ч
Рабочий диапазон изменения частоты измерительной сети счетчика	$(50 \pm 2,5)$ Гц или $(60 \pm 3)$ Гц
Стартовый ток	от 1 мА для счетчиков с номинальным током 1 А до 25 мА для счетчиков с базовым током 10 А
Количество десятичных знаков индикатора	не менее 6
Полная мощность, потребляемая цепью тока	не более $0,1 \text{ В} \cdot \text{А}$ при базовом (номинальном) токе
Полная (активная) мощность, потребляемая цепью напряжения	не более $9 \text{ В} \cdot \text{А}$ (0,8 Вт) при номинальном значении напряжения 230 В
Масса счетчика	не более 1,5 кг
Габаритные размеры, мм, не более (длина; ширина; высота)	235; 173; 85
Средняя наработка до отказа	160000 ч
Средний срок службы до первого капитального ремонта счетчиков	30 лет

Примечание: - напряжение –  $(0,7 \dots 1,15) U_{\text{ном}}$  для исполнений в корпусе Ш35 и  $(0,8 \dots 1,15) U_{\text{ном}}$  для остальных исполнений

### 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 ЦЭ6804 (одно из исполнений);
- руководство по эксплуатации (одно из исполнений);
- формуляр (одно из исполнений).

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

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом: «Счетчики электрической энергии ЦЭ6804. Методика поверки ИНЕС.411152.049 Д1», утвержденной ФГУП ВНИИМС в 2002 г.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки входят:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800И или эталонный счетчик класса точности 0,2;
- универсальная пробойная установка УПУ-10;
- секундомер СОСпр-26.

Межповерочный интервал 16 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52322-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2».

ГОСТ Р 52320-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии».

ТУ 4228-033-46146329-2002 «Счетчики электрической энергии ЦЭ6804. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии ЦЭ6804 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Счетчики имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости № РОСС RU.МЕ65.В01655, выданный органом по сертификации средств измерений "Сомет" ФГУП "ВНИИМС" (ОС "Сомет").

Изготовитель: ЗАО «Энергомера»

Почтовый адрес:

355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415

Телефоны:

(8652) 35-75-27 центр консультаций потребителей;  
35-67-45 канцелярия;

Телефон/факс:

(8652) 56-66-90 центр консультаций потребителей;  
56-44-17 канцелярия;

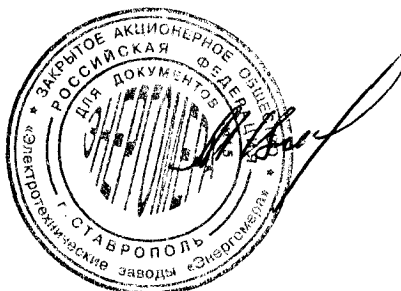
E-mail:

[concern@energomera.ru](mailto:concern@energomera.ru);

Сайт:

<http://www.energomera.ru>.

Генеральный директор ЗАО «Энергомера»



Ф.А. Гусев