

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Генеральный директор
«Всероссийский ЦСМ»

В.Г. Зеренков

2006 г.

**СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ ЦЭ6804**

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 22987-06

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 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

	Дополнительные функции: И – индикаторы включенных фаз напряжения и обратного направления фазных токов
	Тип корпуса: Р, Р31...Р39 – для установки на рейку; Ш, Ш31...Ш39 – для установки на щиток. Примечание – цифра указывает номер конструктивного исполнения корпуса.
	Тип отсчетного устройства: М – электромеханическое; Э – электронное
	Схемы включения: 3ф.4пр. - для трехфазных четырехпроводных счетчиков; 3ф.3пр. - для трехфазных трехпроводных счетчиков
	Максимальный ток: 2 А; 7,5 А; 10 А; 50 А; 60 А; 80 А; 100 А
	Номинальный (базовый) ток: 1 А; 5 А; 10 А
	Номинальное фазное напряжение для счетчиков четырехпроводных и линейное напряжение для счетчиков трехпроводных: 57,7 В; 127 В; 220 В; 230 В – для четырехпроводных счетчиков; 100 В - для трехпроводных счетчиков
	Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005: 1 2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входных сигналов: сила тока напряжение коэффициент мощности	$0,02I_n \dots I_{\max}$, или $0,05I_b \dots I_{\max}$ $(0,8 \dots 1,15) U_{\text{ном}}$ $0,8(\text{емк}) \dots 1,0 \dots 0,5(\text{инд})$
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
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 ± 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 1,2 кг
Габаритные размеры, мм, не более (длина; ширина; высота)	235; 169; 73
Средняя наработка до отказа	160000 ч
Средний срок службы до первого капитального ремонта счетчиков	30 лет

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 и нормы расхода материалов на средний ремонт.

ПОВЕРКА

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

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 СО спр-2б.

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.ME65.B01054.

Изготовитель: ОАО «Концерн Энергомера»
Адрес: г. Ставрополь, ул. Ленина, 415а, тел. (8652) 35-67-45.

Генеральный директор
ОАО «Концерн Энергомера»



В.И.Поляков