

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

08 2010 г.

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЦЭ6803В	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>12673-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям ТУ 4228-010-04697185-97.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии ЦЭ6803В предназначены для измерения активной энергии в трехфазных цепях переменного тока.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на перемножении входных аналоговых сигналов тока и напряжения с последующим преобразованием сигнала в частоту следования импульсов, пропорциональную входной мощности. Суммирование этих импульсов электромеханическим отсчетным устройством или микроконтроллером дает количество активной энергии, отображаемое на барабанах электромеханического или на экране (ЖКИ) отсчетного устройства.

Счетчик также имеет в своем составе испытательное выходное устройство для подключения к системам автоматизированного учета потребленной электроэнергии или для проверки, кроме этого счетчик с электронной индикацией имеет энергонезависимую память, позволяющую сохранять данные при отключении сети и ЖК-дисплей для просмотра измерительной информации.

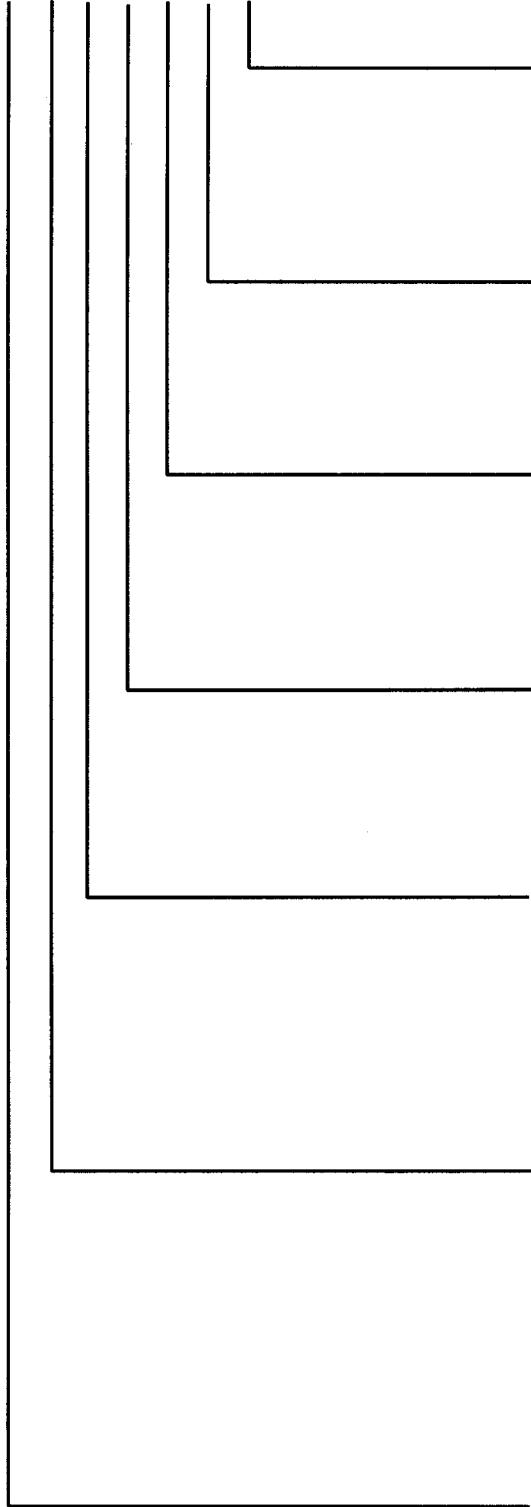
Кожух счетчика пломбируется оттиском поверительного клейма установленной формы на определенных для этого местах. Крышка зажимов пломбируется оттиском клейма энерго-снабжающей организации.

В корпусе счетчика размещены: модуль измерительный, выполненный на печатной плате и датчики тока.

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

Структура условного обозначения счетчиков

ЦЭ6803В/Х Х Х Х Х Х



Тип корпуса:

Р, Р31...Р39 – для установки на рейку;
Ш, Ш31...Ш39 – для установки на щиток.
Примечание – цифры указывает номер конструктивного исполнения корпуса.

Тип отсчетного устройства:

М7 – электромеханическое семиразрядное;
М6 – электромеханическое шестиразрядное;
Э – электронное

Схемы включения:

3ф.4пр. - для трехфазных четырехпроводных счетчиков;
3ф.3пр. - для трехфазных трехпроводных счетчиков

Номинальный (базовый) и максимальный ток:

1-1,5 А; 1-7,5 А; 5-7,5 А;
5-50 А; 5-60 А; 10-100 А

Номинальное фазное напряжение для счетчиков четырехпроводных и линейное напряжение для счетчиков трехпроводных:

57,7 В; 127 В; 220 В – для четырехпроводных счетчиков;
100 В - для трехпроводных счетчиков

Число тарифов и сигнал включения второго тарифа:

"1Т" – однотарифный счетчик;
"2Т~" – двухтарифный счетчик, в котором второй тариф включается подачей переменного напряжения 220 В;
"2Т-" - двухтарифный счетчик, в котором второй тариф включается подачей постоянного напряжения 12 В

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...1,15) $U_{\text{ном}}$ 0,8(емк)...1,0...0,5(инд)
Базовый или номинальный (максимальный) ток	1 (1,5) А, или 1 (7,5) А, или 5 (7,5) А, или 5 (50) А, или 5 (60) А, или 10 (100) А
Номинальное напряжение	57,7 В, 100 В, 127 В, 220 В
Класс точности	1 или 2 по ГОСТ Р 52322-2005
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха	от минус 40 до 60 °С
Диапазон значений постоянной счетчика	от 320 имп/(кВт·ч) до 16000 имп/(кВт·ч)
Рабочий диапазон изменения частоты измерительной сети счетчика	(50 ± 2,5) Гц или (60 ± 3) Гц
Стартовый ток	от 2 мА для счетчиков с номинальным током 1 А до 50 мА для счетчиков с базовым током 10 А
Количество десятичных знаков индикатора	не менее 6
Полная мощность, потребляемая цепью тока	не более 0,1 В·А при базовом (номинальном) токе
Полная (активная) мощность, потребляемая цепью напряжения	не более 8 В·А (0,8 Вт) при номинальном значении напряжения
Масса счетчика	не более 1,0 кг
Габаритные размеры, мм, не более (длина; ширина; высота)	235х169х73
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 ЦЭ6803В (одно из исполнений);
- руководство по эксплуатации (одно из исполнений);
- формуляр (одно из исполнений).

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

ПОВЕРКА

Поверку осуществляют в соответствии с документом: «Счетчики электрической энергии типа ЦЭ6803В. Инструкция по поверке 411152.028 ИЗ», согласованным ГЦИ СИ ВНИИМС в 1997 г.

В перечень основного поверочного оборудования 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 4228-010-04697185-97 - Счетчики электрической энергии ЦЭ6803В. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии ЦЭ6803В 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.В01658, 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;

Сайт:

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

Генеральный директор ЗАО «Энергомера»



Ф.А. Гусев