

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ
директор ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

08 2010 г.

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>13119-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям
ТУ 4228-029-46146329-2000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б (в дальнейшем – счетчики) предназначены для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных 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 счетчиков 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. Суммирование этих импульсов счетным механизмом дает количество активной энергии.

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

Структура условного обозначения счетчика ЦЭ6807Б приведена на рисунке 1.

Счетчики ЦЭ6807Б могут выпускаться с одной или двумя измерительными цепями тока.

Структура условного обозначения счетчика ЦЭ6807Б

ЦЭ6807БХ Х Х Х-Х Х Х Х Х

	<p>Наличие двух измерительных цепей тока: Д1...9 Примечание – цифра указывает номер конструктивного исполнения цепей тока</p>
	<p>Наличие второго тарифа: 2Т~; 2Т-</p>
	<p>Тип корпуса: Ш, Ш1...9 – для установки в шкаф; Р, Р1...9 – для установки на рейку. Примечание – цифра указывает номер конструктивного исполнения корпуса.</p>
	<p>Тип отсчетного механизма: М6 – шестиразрядный механический; М7 – семirazрядный механический; Э - электронный</p>
	<p>Максимальный ток: 50 А 60 А 80 А 100 А</p>
	<p>Базовый ток: 5 А 10 А</p>
	<p>Номинальное фазное напряжение: 100 В; 220 В; 230 В</p>
	<p>Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005: 1 2</p>
	<p>Расширенный температурный диапазон: К – температурный диапазон от минус 40 °С</p>

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<p>Диапазон входных сигналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сила тока - напряжение - коэффициент мощности 	<p>$0,05I_b \dots I_{\max}$ $(0,8 \dots 1,15) U_{\text{ном}}$ $0,8(\text{емк}) \dots 1,0 \dots 0,5(\text{инд})$</p>
<p>Базовый ток</p>	<p>5А или 10 А</p>
<p>Максимальный ток</p>	<p>50 А, 60 А, 80 А или 100 А</p>
<p>Номинальное напряжение</p>	<p>100 В, 220 В или 230 В</p>
<p>Класс точности</p>	<p>1 или 2 по ГОСТ Р 52322-2005</p>
<p>Диапазон рабочих температур окружающего воздуха</p>	<p>от минус 40 до 60 °С для счетчиков исполнения "К"; от минус 30 до 60 °С для остальных счетчиков</p>

Диапазон значений постоянной счетчика	от 400 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 (чувствительность)	от 12,5 мА до 50 мА
Количество десятичных знаков индикатора	6 – для "М6", 7 – для "М7" и для "Э"
Полная мощность, потребляемая цепью тока	не более 0,1 В•А при базовом токе
Полная (активная) мощность, потребляемая цепью напряжения	не более 8 В•А (0,8 Вт) при номинальном напряжении 220 В, не более 9 В•А (0,8 Вт) при номинальном напряжении 230 В
Масса счетчика	для корпуса "Ш5" не более 1,0 кг, для остальных корпусов не более 0,6 кг
Габаритные размеры, мм, не более (длина x ширина x высота)	215x134x110 – для счетчиков с корпусом "Ш"; 123x123x75 – для счетчиков с корпусом "Р".
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 ЦЭ6807Б (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 по поверке, руководство по среднему ремонту и каталог деталей.

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков ЦЭ6807Б осуществляют в соответствии с документом "Счетчики электрической энергии типа ЦЭ6807Б. Инструкция по поверке ИНЕС.411152.030 ИЗ", утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в 2010 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА СУ001/Х-ХХ-Р0;
- 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 4228-029-46146329-2000 - Счетчики электрической энергии ЦЭ6807Б. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии ЦЭ6807Б 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.В01652, 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