

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ФГУ "Стандартный ЦСМ"
В.И. Беренков

"30"



Счетчики электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25473-07</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям
ТУ 4228-035-46146329-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П предназначены для измерения активной энергии в однофазных 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 сигналов тока и напряжения по методу сигма - дельта модуляции с последующим преобразованием сигнала в частоту следования импульсов, пропорциональную входной мощности. Суммирование этих импульсов электромеханическим отсчетным устройством или микроконтроллером 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.

В корпусе счетчика размещены: преобразователь, выполненный на печатной плате и датчик тока (шунт).

Зажимы для подсоединения счетчика к сети и телеметрический выход закрываются пластмассовой крышкой.

Структура условного обозначения счетчиков

ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П X X X-X X X

	Тип корпуса: Ш, Ш1...9 – для установки на щиток; Р, Р1...9 – для установки на DIN рейку. Примечание – цифра указывает номер конструктивного исполнения корпуса.
	Тип отсчетного механизма: М6 – шестиразрядный механический; М7 – семиразрядный механический; Э – электронный
	Максимальный ток: 40 А, 50 А, 60 А, 80 А, 100 А
	Базовый ток, А: 5, 10
	Номинальное напряжение: 220 В, 230 В
	Класс точности по ГОСТ Р 52322: 2; 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входных сигналов: - сила тока - напряжение - коэффициент мощности	$0,05I_b \dots I_{max}$ $(0,8 \dots 1,15) U_{ном}$ $0,8(емк) \dots 1,0 \dots 0,5(инд)$
Базовый ток	5А или 10 А
Максимальный ток	40 А, 50 А, 60 А, 80 А или 100 А
Номинальное напряжение	220 В или 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 "Э" или от минус 40 до 60 °С для счетчиков "М6" и "М7"
Диапазон значений постоянной счетчика	от 400 имп/кВт·ч до 16000 имп/кВт·ч
Рабочий диапазон изменения частоты измерительной сети счетчика	$(50 \pm 2,5)$ Гц или (60 ± 3) Гц
Стартовый ток (чувствительность) *	10 мА для счетчиков с базовым током 5 А 20 мА для счетчиков с базовым током 10 А
Цена одного разряда счётного механизма: для электромеханического: младшего "М6" и "М7", кВт·ч старшего "М6", кВт·ч старшего "М7", кВт·ч для электронного отсчётного устройства: младшего "Э", кВт·ч старшего "Э", кВт·ч	0,1 10000 100000 0,01 10000
Количество десятичных знаков индикатора	6 – для "М6", 7 – для "М7" и для "Э"
Полная мощность, потребляемая цепью тока	не более $0,1 В \cdot А$ 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 0,5 кг
Габаритные размеры, мм, не более (длина · ширина · высота)	215 · 134 · 110 – для счетчиков с корпусом "Ш"; 115 · 123 · 75 – для счетчиков с корпусом "Р".
Средняя наработка до отказа	160000 ч
Средний срок службы до первого капитального ремонта счетчиков	30 лет

Примечание. * - По отдельному договору, с указанием в руководстве по эксплуатации, допускается поставка счетчиков со стартовым током:

20 мА для счетчиков с базовым током 5 А;

40 мА для счетчиков с базовым током 10 А.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на панель счетчика офсетной печатью (или другим способом, не ухудшающим качества), на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- счетчик электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П (одно из исполнений);
- руководство по эксплуатации ИНЕС.411152.052 РЭ (одно из исполнений);
- формуляр ИНЕС.411152.052 ФО (одно из исполнений).

По требованию организаций, производящих регулировку, ремонт и поверку счетчиков, дополнительно высылаются методики поверки, руководство по среднему ремонту ИНЕС.411152.052 РС и каталог деталей ИНЕС.411152.052 КДС.

ПОВЕРКА

Поверку осуществляют в соответствии с документом: "Счетчики электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П. Методика поверки ИНЕС.411152.052 Д1", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" в 2003 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА СУ001/Х-ХХ-Р0, класс точности поверяемых счетчиков 1 и менее точные;
- 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 4228-035-46146329-2003 - Счетчики электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П 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.В01053, выданный органом по сертификации средств измерений "Сомет" АНО "Поток-Тест" (ОС "Сомет").

Изготовитель: ОАО «Концерн Энергомера»
Почтовый адрес:
 355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415
Телефоны:
 (8652) 35-75-27 центр консультаций потребителей;
 35-67-45 канцелярия Концерна;
Телефон/факс:
 (8652) 56-66-90 центр консультаций потребителей;
 56-44-17 канцелярия Концерна;
E-mail:
 concern@energomera.ru;
Сайт Концерна:
 <http://www.energomera.ru>;

Генеральный директор
ОАО «Концерн Энергомера»



В.И. Поляков