



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АННУЛИРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

4941

1 марта 2012 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 10-07 от 25.10.2007 г.) утвержден тип

Счетчики электрической энергии Энергомера ЦЭ6807П,

ОАО "Концерн "Энергомера", г. Ставрополь, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 13 2715 07 и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 октября 2005 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

25 октября 2007 г.

" 20 \_\_\_ г.



НТК по метрологии Госстандарта



секретарь НТК

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



|   |   |
|---|---|
| Счетчики электрической энергии<br><b>ЭНЕРГОМЕРА ЦЭ6807П</b> | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный номер<br><u>25473-07</u><br>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

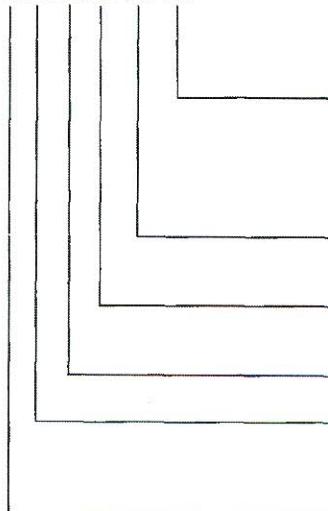
Принцип действия счетчика основан на перемножении входных сигналов тока и напряжения по методу сигма - дельта модуляции с последующим преобразованием сигнала в частоту следования импульсов, пропорциональную входной мощности. Суммирование этих импульсов электромеханическим отсчетным устройством или микроконтроллером 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 Х Х Х-Х Х Х**



**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:**

**М** - механический;  
**Э** - электронный

**Максимальный ток:**

**40 А, 50 А, 60 А, 80 А, 100 А**

**Базовый ток:**

**5А, 10А**

**Номинальное напряжение:**

**220 В, 230 В**

**Класс точности по ГОСТ Р 52322:**

**2;**

**1**

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |  |
|--|--|
| Диапазон входных сигналов:                                     |  |
| - сила тока  | $0,05I_b \dots I_{\max}$   |
| - напряжение   | $(0,8 \dots 1,15) U_{\text{ном}}$  |
| - коэффициент мощности   | $0,8(\text{емк}) \dots 1,0 \dots 0,5(\text{инд})$  |
| 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 °C для счетчиков "Э" или от минус 40 до 60 °C для счетчиков "М"                                  |
| 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 $(60 \pm 3)$ Гц  |
| Стартовый ток (чувствительность)                               | 10 мА для счетчиков с базовым током 5 А<br>20 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 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 x ширина x высота)     | 215x134x110 – для счетчиков с корпусом "Ш";<br>115x123x75 – для счетчиков с корпусом "Р".                          |
| Средняя наработка до отказа                                    | 160000 ч   |
| Средний срок службы до первого капитального ремонта счетчиков  | 30 лет   |

3  
**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-XX-Р0, класс точности поверяемых счетчиков 1 и менее точные;
- универсальная пробойная установка УПУ-10;
- секундомер СО спр-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.ME65.B01053.

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

Генеральный директор  
ОАО «Концерн Энергомера»



**В.И.Поляков**