

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



ТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГБУН «ВНИИМ»

В.Н. Яншин

07 2009 г.

Счетчики активной электрической энергии трехфазные ЦЭ6803ВШ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41109-09</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям ТУ 4228-075-22136119-2009.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики активной электрической энергии трехфазные ЦЭ6803ВШ предназначены для измерения активной электрической энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока и организации однотарифного учета.

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

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов тока и напряжения каждой из фаз с последующим их перемножением и преобразованием полученного сигнала в частоту следования импульсов, пропорциональную входной мощности для соответствующей фазы. Последующее суммирование этих импульсов дает количество активной энергии.

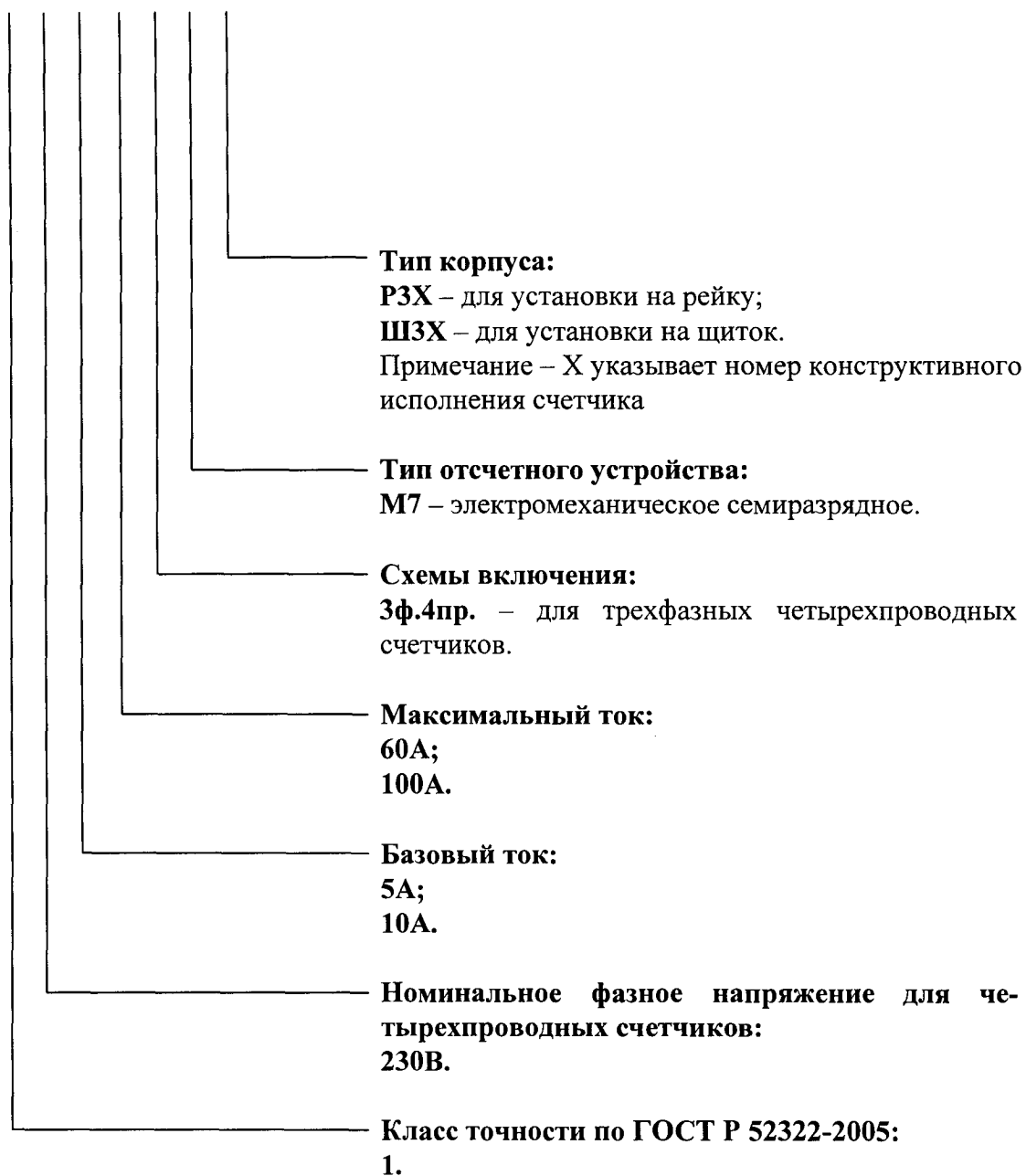
Счетчик также имеет в своем составе три датчика тока (шунта), микроконтроллер, испытательное выходное устройство для подключения к системам автоматизированного учета потребленной электрической энергии или для поверки, механическое отсчетное устройство со стопором обратного хода для отображения информации.

Зажимы для подсоединения счетчика к сети и испытательное выходное устройство закрываются пластмассовой крышкой. Крепление кожуха корпуса и крышки зажимов предусматривает раздельную установку пломб поверителя и Энергонадзора. Количество и места установки пломб указаны в руководстве по эксплуатации.

Счетчик обеспечивает учет и отображение количества активной электрической энергии нарастающим итогом.

## Структура условного обозначения счетчиков

ЦЭ6803ВШ/Х Х Х-Х Х Х Х



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	3х230/400 В
Базовый ток	5 А или 10 А
Максимальный ток	60 А или 100 А
Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005	1
Диапазон входных сигналов: - сила тока - напряжение - коэффициент мощности	0,05 $I_6$ ... $I_{\text{макс}}$ ; (0,7...1,15) $U_{\text{ном}}$ ; 0,8(емк)...1,0...0,5(инд)
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха	от минус 40 до 70 °С.
Диапазон значений постоянной счетчика	от 400 имп/кВт•ч до 600 имп/кВт•ч
Рабочий диапазон изменения частоты измерительной сети счетчика	(50 ± 2,5) Гц или (60 ± 3) Гц.
Стартовый ток (порог чувствительности)	0,004 $I_6$
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока	не более 0,1 В•А при базовом токе
Полная (активная) мощность, потребляемая каждой цепью напряжения	не более 9 В•А (1 Вт) при номинальном значении напряжения
Длительность хранения информации при отключении питания, не менее, лет	30
Количество электрических испытательных выходов с параметрами по ГОСТ Р 52322	1
Количество оптических испытательных выходов с параметрами по ГОСТ Р 52320	1
Масса счетчика	не более 1,0 кг
Габаритные размеры, мм, не более (длина; ширина; высота)	170; 143; 73 для ЦЭ6803ВШ Р; 235; 175; 73 для ЦЭ6803ВШ Ш
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 руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- счетчик активной электрической энергии трехфазный ЦЭ6803ВШ (одно из исполнений);
- руководство по эксплуатации САНТ.411152.017 РЭ;
- формуляр САНТ.411152.017 ФО.

По требованию организаций, производящих регулировку, ремонт и поверку счетчиков, дополнительно высылаются методика поверки, руководство по среднему ремонту САНТ.411152.017 РС и каталог деталей САНТ.411152.017 КДС.

4  
ПОВЕРКА

Поверку осуществляют в соответствии с документом: «Счетчики активной электрической энергии трехфазные ЦЭ6803ВШ. Методика поверки» САНТ.411152.017 Д1, утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в 2009 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии СУ201-3-Х-Х-Х-Х-Х-Х-1, обеспечивающая поверку трехфазных шунтовых счетчиков;
  - универсальная пробойная установка УПУ-10;
  - секундомер СОСпр-26;
- Межповерочный интервал 16 лет.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии».

ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62052-21:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2».

ТУ 4228-075-22136119-2009 «Счетчики активной электрической энергии трехфазные ЦЭ6803ВШ. Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков активной электрической энергии трехфазных ЦЭ6803ВШ 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.В01527.

Изготовитель: ОАО «Концерн Энергомера».

Почтовый адрес: г. Ставрополь, ул. Ленина, 415.

Телефоны: (8652) 35-75-27 (центр консультации потребителей);  
35-67-45 (канцелярия Концерна).

Телефон/факс: (8652) 56-66-90 (центр консультации потребителей);  
56-44-17 (канцелярия Концерна).

E-mail: [concern@energomera.ru](mailto:concern@energomera.ru) Сайт Концерна: <http://www.energomera.ru>

Президент  
ОАО «Концерн Энергомера»



В.И.Поляков