

## Описание типа средства измерений

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Брестский ЦСМС"

Н.Н. Бусень  
"20" 2009 г.



<i>Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока трехфазные многотарифные СЭТ7007</i>	<i>Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № РБ 03 13 3887 08</i>
--	---

Выпускают по СТБ ГОСТ Р 52320-2007, СТБ ГОСТ Р 52322-2007 и  
ТУ BY 200032892.053-2008, Республика Беларусь

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока трехфазные многотарифные СЭТ7007 трансформаторного (СЭТ7007.Т) и непосредственного (СЭТ7007.Н) включения, далее – счетчик, предназначены для измерения и учета активной энергии в одном направлении в трехфазных четырехпроводных сетях переменного тока номинальной частоты 50 Гц в многотарифном режиме и передачи информации о расходуемой электроэнергии при использовании их в автоматизированных системах контроля и учета электроэнергии. Счетчики предназначены для работы в закрытых помещениях при температуре от минус 40 до плюс 60 °C и относительной влажности воздуха 90% при температуре 30 °C.

#### ОПИСАНИЕ

Счетчик представляет собой многофункциональный измерительный прибор электронной системы, в состав которого входят:

- микроконтроллер с энергонезависимой памятью и измерительным процессором;
- преобразователи тока сети в виде встроенных трансформаторов тока, к которым предъявляются требования высокой линейности в широком диапазоне значений тока от порога чувствительности до максимально допустимых значений и жесткие требования к величине сдвига по фазе;
- жидкокристаллический индикатор (ЖКИ);
- импульсное выходное устройство (импульсный выход);
- светодиодный индикатор функционирования, мигающий синхронно с импульсами на телеметрическом выходе;
- цифровой интерфейс RS-485;
- оптический интерфейс;



Описание типа средства измерений

- щиток с указанием параметров счетчика.

Механизм счетчика расположен в прямоугольном цоколе и закрывается прозрачным кожухом.

Места расположения пломб счетчика приведены на рисунке 1.

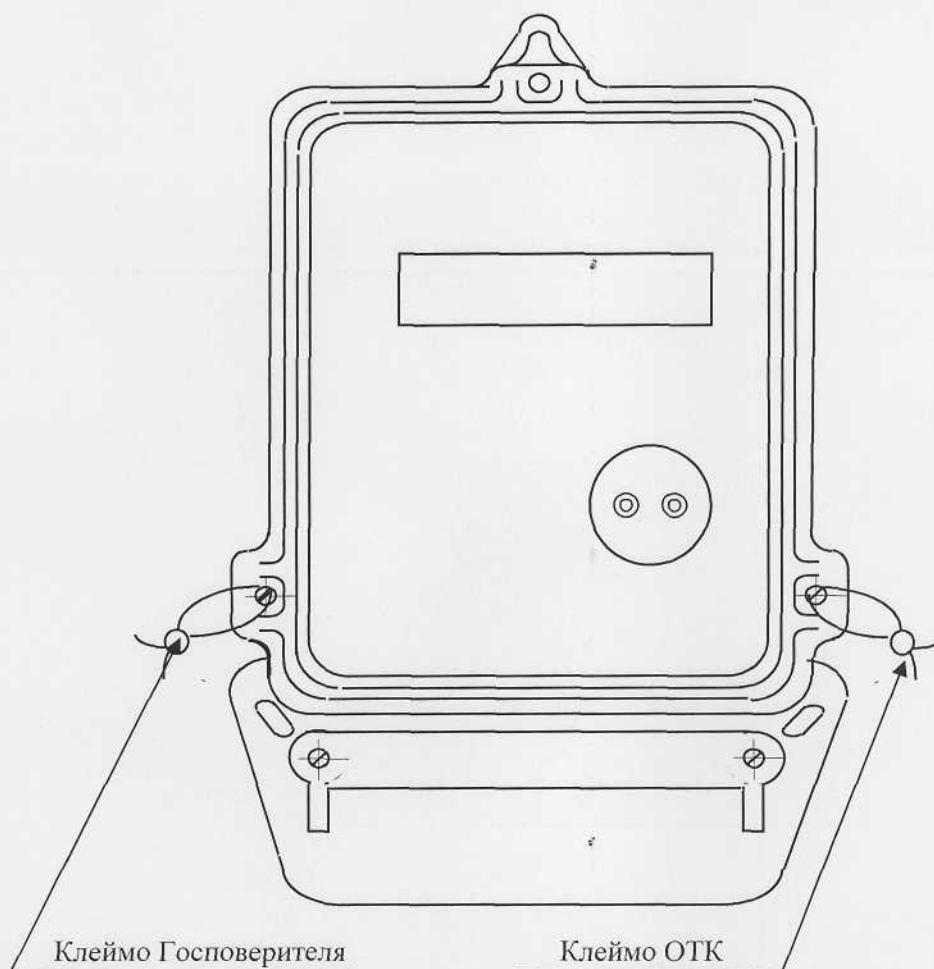


Рисунок 1 – Места расположения пломб

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности .....	1,0
Номинальный ток, А .....	3x5
Максимальный ток для счетчика непосредственного включения, А .....	3x60 (3x100)
Максимальный ток для счетчика трансформаторного включения, А .....	3x7,5
Номинальное напряжение, В .....	3x230/400
Номинальная частота, Гц .....	50
Диапазон рабочих напряжений сети, В .....	от 115 до 345
Диапазон рабочих температур, °C .....	от минус 40 до плюс 60



## Описание типа средства измерений

Полная потребляемая мощность, В·А, не более:	
цепи напряжения .....	1,5
цепи тока .....	0,2
Активная потребляемая мощность по цепи напряжения, Вт не более .....	1,5
Стартовый ток, мА .....	10
Передаточное число, имп/кВт·ч .....	5 000
Самоход .....	отсутствует
Единица младшего разряда, кВт·ч, не менее .....	$1 \cdot 10^{-3}$
Единица старшего разряда, кВт·ч, не более .....	$1 \cdot 10^7$
Суточный ход часов в нормальных условиях, не более, с .....	$\pm 1$
Срок службы, лет, не менее .....	30
Межповерочный интервал, лет .....	4
Гарантийный срок эксплуатации, год .....	3
Габаритные размеры, мм:	
ширина .....	175
длина .....	295
длина для счетчика с током нагрузки 3x5 – 100 А.....	305
высота .....	75
Установочные размеры, мм	
длина.....	214
высота.....	155
Масса, кг, не более .....	1,5

Счетчик обеспечивает автоматическую индикацию теста ЖКИ, текущей даты, времени и мощности, а также текущего количества потребленной электроэнергии с нарастающим итогом раздельно по каждому из тарифов и их сумму с момента установки счетчика у потребителя в зависимости от конкретной программы параметризации.

Счетчик обеспечивает хранение:

- количества потребленной электроэнергии на начало текущего и 5 предыдущих лет;
- количества потребленной электроэнергии с нарастающим итогом на начало текущего и 23 предыдущих месяцев раздельно по четырем тарифам и их сумму;
- количества потребленной электроэнергии с нарастающим итогом на начало текущих и 95 предыдущих суток раздельно по четырем тарифам и их сумму;
- максимумов получасовой мощности за текущий и 23 предыдущих месяца раздельно по четырем тарифам и общего за месяц;
- максимумов получасовой мощности за текущие и 95 предыдущих суток раздельно по четырем тарифам и общего за сутки;
- времени, даты и признака 192 последних событий.

Счетчик обеспечивает задание:

- текущего времени и даты;
- до 48 тарифных зон в сутках, с дискретностью 30 мин;
- до 15 суточных профилей;
- до 8 профилей недели;
- карты параметризации;
- параметров перехода на "летнее/зимнее" время;
- пароля счетчика (два уровня доступа);
- параметров автоматической индикации на ЖКИ;
- сетевого адреса;
- скорости обмена по интерфейсу.



## Описание типа средства измерений

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на щиток счетчика методом штемпелевания или другим способом, не ухудшающим качества, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик с крышкой зажимной колодки, руководство по эксплуатации, упаковочная коробка.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

СТБ ГОСТ Р 52320-2007 «Счетчики электрической энергии. Общие требования. Испытания и условия испытаний».

СТБ ГОСТ Р 52322-2007 «Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2. Частные требования»

ТУ BY 200032892.053-2008 «Счетчик статический активной электрической энергии переменного тока трехфазный многотарифный СЭТ7007. Технические условия».

МП. БР 075 - 2008 «Счетчик статический активной электрической энергии переменного тока трехфазный многотарифный СЭТ7007. Методика поверки»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока трехфазные многотарифные СЭТ7007 требованиям, распространяющимся на них технических нормативных правовых актов, соответствуют.

Центр испытаний средств измерений РУП «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации». 224001, г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1, тел. 281-309.

Аттестат аккредитации BY/112.02.6.0001 от 15.06.2007 г.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Брестский электромеханический завод"  
(ОАО «БЭМЗ»).

224020, ул. Московская, 202, г. Брест,

Республика Беларусь

тел.: 8\*(0162) 42-71-52

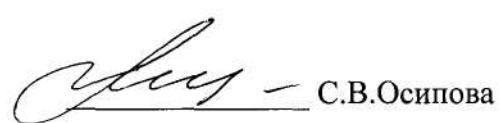
факс: 8\*(0162) 42-73-89

Главный инженер ОАО "БЭМЗ"



В. Ф. Завадский

Зам. директора по метрологии  
РУП "Брестский ЦСМС"



С.В.Осипова



