

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖАЮ  
Директор "Минского областного ЦСМС"  
Н. И. Бусень  
" 06 " \_\_\_\_\_ 2009 г.

Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока однофазные многотарифные СЭО6005	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № РБ 03 13 2731 07
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по СТБ ГОСТ Р 52320 - 2007, СТБ ГОСТ Р 52322 – 2007 и  
ТУ ВУ 200032892.014-2006, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока однофазные многотарифные СЭО6005, далее – счетчик, предназначены для измерения и учета активной энергии в однофазных сетях переменного тока номинальной частоты 50 Гц в народном хозяйстве для работ в закрытых помещениях при температуре от минус 30 до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха 90 % при температуре 30 °С.

ОПИСАНИЕ

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

- микроконтроллер с энергонезависимой памятью и измерительным процессором;
- преобразователь тока сети в виде резистора малого сопротивления (шунта) с контактами для подключения;
- жидкокристаллический индикатор (ЖКИ);
- испытательный выход (импульсное устройство - ТМ);
- светодиодный индикатор функционирования, мигающий синхронно с импульсами на телеметрическом выходе;
- цифровой интерфейс RS485;
- оптический интерфейс;
- импульсный блок питания с широким диапазоном входного напряжения;
- встроенный блок питания порта RS485;
- щиток с указанием параметров счетчиков.

Механизм счетчика расположен в прямоугольном цоколе и закрыт прозрачным кожухом.

Места расположения пломб счетчика приведены на рисунке 1.



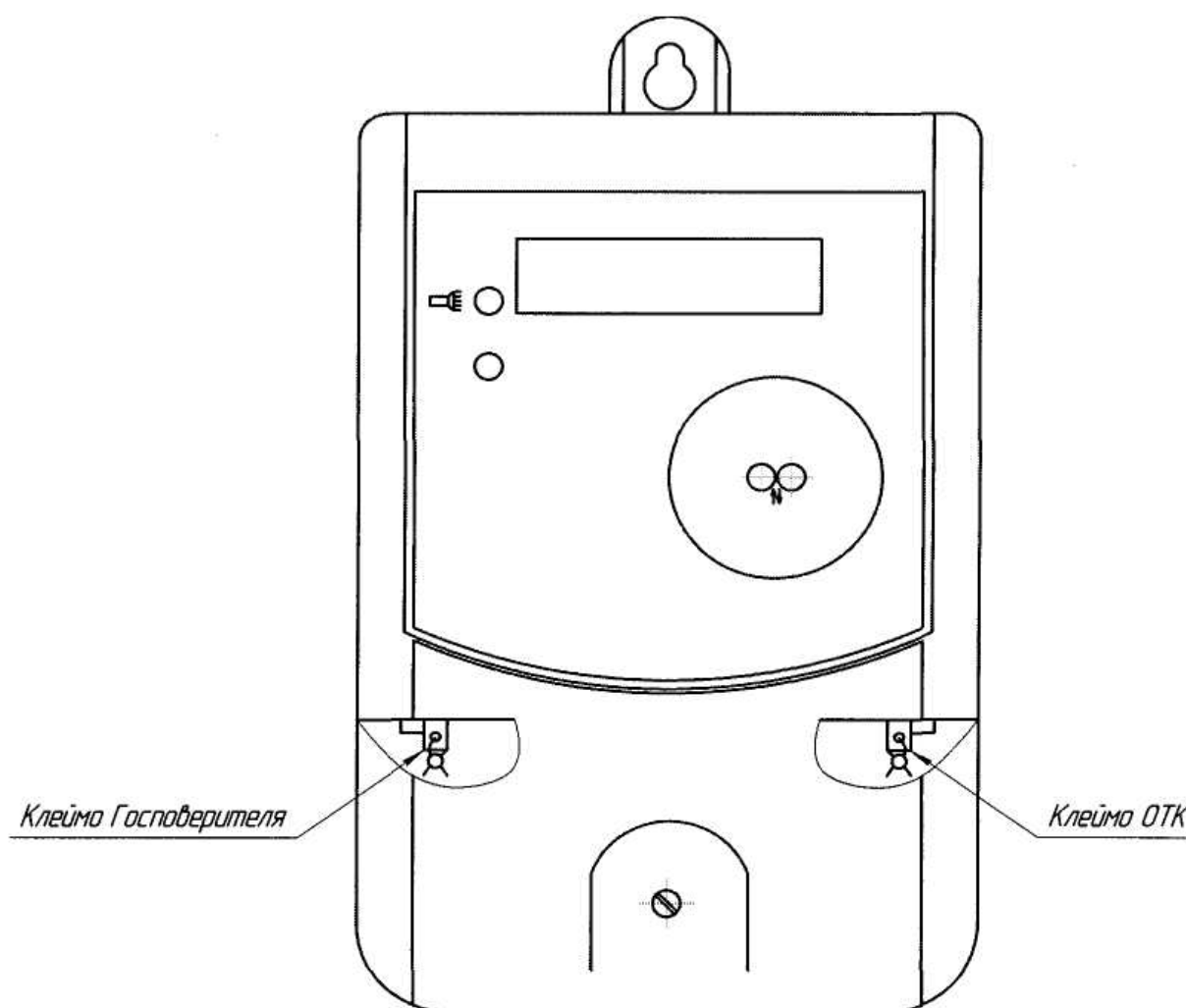


Рисунок 1 – Места расположения пломб

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- класс точности	- 1,0;
- базовый ток ( $I_b$ ), А	- 5;
- максимальный ток ( $I_{\max}$ ), А	- 60;
- установленный рабочий диапазон тока, А	- 0,25 – 60
- расширенный рабочий диапазон тока, А	- 0,1 - 60
- номинальное напряжение, В	- 220
- установленный рабочий диапазон напряжения, В	- 198 – 242
- расширенный рабочий диапазон напряжения, В	- 154 – 264
- предельный рабочий диапазон напряжения, В	- 115 – 380
- диапазон изменения частоты, Гц	- 49 – 51
- порог чувствительности, мА	- 10
- постоянная счетчика, имп/кВт·ч	- 5000
- цена одного разряда счетного механизма, кВт·ч	
младшего, не менее	- 0,001
старшего, не более	- 100000
- потребляемая мощность, не более	
в цепи напряжения: - полная, В·А	- 1,5
- активная, Вт	- 0,75

## Описание типа средства измерений

в цепи тока:	- полная, В·А	- 0,05
- средний срок службы, лет		- 30
- масса счетчика, кг, не более		- 0,7
- габаритные размеры, мм, не более		- 240 x 136 x 62
- установочные размеры, мм:		
по вертикали		- $171 \pm 1,0$
по горизонтали		- $103 \pm 1,0$
- суточный ход часов в НУ, с, не более		- $\pm 1$
- диапазон рабочих температур, °С		- от минус 30 до плюс 55
- средняя наработка до отказа, час		- 80000

Счетчик обеспечивает автоматическую последовательную индикацию параметров в зависимости от конкретной программы параметризации.

Счетчик обеспечивает хранение, задание и опрос через интерфейс RS-485 (оптический интерфейс) с помощью компьютера, преобразователя интерфейса и программного обеспечения следующих параметров:

- текущего количества потребленной электроэнергии с нарастающим итогом отдельно по четырем тарифам и их сумму;
- количества потребленной электроэнергии с нарастающим итогом на начало текущего и 11-ти предыдущих месяцев отдельно по четырем тарифам и их сумму;
- мощности, усредненной на интервале 1 мин - 30 мин;
- архива максимумов получасовой мощности (60 суток + текущие показания);
- состояния выхода управления нагрузкой;
- времени, даты и признака 64-х последних изменений параметров счетчика.
- текущего времени и даты;
- до 48 тарифных зон в сутках, с дискретностью 30 мин;
- до 15 видов суточных профилей;
- до 8 профилей недели;
- значение ограничения по мощности;
- пароля счетчика;
- заводского номера счетчика;
- параметров перехода на "летнее/зимнее" время.

## 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.

## ПОВЕРКА

Поверка счетчика осуществляется в соответствии с МРБ МП.1530-2006 «Счетчик статический активной электрической энергии переменного тока однофазный многотарифный СЭО6005. Методика поверки», утверждена РУП «Брестский ЦСМС»

Межповерочный интервал – 8 лет

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

СТБ ГОСТ Р 52320 – 2007 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Часть 11. Счетчики электрической энергии»

СТБ ГОСТ Р 52322 – 2007 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования.. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2»

ТУ ВУ 200032892.014-2006 «Счетчик статический активной электрической энергии переменного тока однофазный многотарифный СЭО6005. Технические условия».

МРБ МП. 1530-2006 «Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока однофазные многотарифные СЭО6005. Методика поверки»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока однофазные многотарифные СЭО6005 требованиям, распространяющихся 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 ВУ/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"

Зам. директора по метрологии  
РУП "Брестский ЦСМС"

 В. Ф. Завадский

 С.В. Осипова

