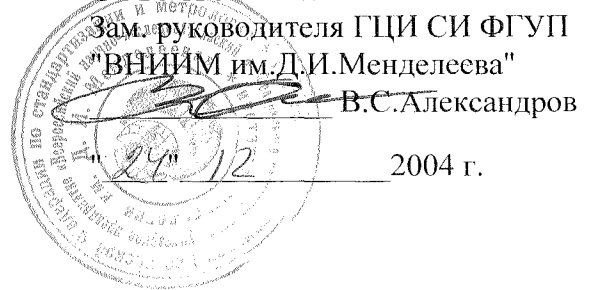


СОГЛАСОВАНО



Счетчики электрической энергии статические СЭБМ-11ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 28411-05 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям ТУ 4228-031-07503715-2004 (ИСЯЮ.410110.006ТУ)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии статические СЭБМ-11ЭС (далее счетчики СЭБМ-11ЭС) непосредственного включения предназначены для измерения и учета активной энергии в однофазных цепях переменного тока номинальной частоты 50 Гц, а также для передачи по линиям связи информативных данных для автоматизированной системы учета энергопотребления.

Счетчики являются однотарифными, т.е. в них установлено одно суммирующее устройство и один световой индикатор.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков СЭБМ-11ЭС основан на перемножении входных сигналов тока и напряжения (на основе дельта-сигма преобразования) с дальнейшим преобразованием в последовательность импульсов, частота которых линейно связана с входными сигналами. Накапливающаяся сумма импульсов характеризует величину потребленной энергии. Полученные импульсы преобразуются в сигнал управления электромеханическим счетным устройством и вызывают кратковременные срабатывания оптопары импульсного выхода, осуществляющей связь счетчиков с телеметрической линией.

Наличие сигналов на импульсном выходе индицируется световым индикатором.

Конструктивно счетчики выполнены в пластмассовом корпусе. Зажимы для подключения к сети и импульсный выход закрываются крышкой, которая пломбируется отдельно от корпуса счетчика.

Варианты исполнения счетчиков СЭБМ-11ЭС приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Варианты исполнения счетчика	Класс точности	Постоянная счетчика, имп./кВт·ч	Порог чувствительности, мА	Датчик тока	Нормир. диапазон тока
1	СЭБМ-11ЭС	2 1	6400	25 20	трансформатор тока	от $0,01I_n$ до $I_{max}$
2	СЭБМ-11.1ЭС	2 1		25 20	шунт	от $0,01I_n$ до $I_{max}$
3	СЭБМ-11.2ЭС	2 1		25 20	трансформатор тока	от $0,05I_n$ до $I_{max}$

4	СЭБМ-11.3ЭС	2 1	3200	25 20	шунт	от $0,05I_n$ до $I_{max}$
---	-------------	--------	------	----------	------	---------------------------

Основные технические характеристики счетчиков СЭБМ-11ЭС приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Класс точности	см. таблицу 1
Пределы дополнительных погрешностей, вызываемых изменением влияющих величин	Не превосходят пределов, установленных в ГОСТ 30207-94
Номинальное напряжение, В	230
Диапазон напряжения, В: - установленный рабочий - предельный рабочий	от 198 до 253 от 175 до 264,5
Номинальный (максимальный) ток, А	5(50)
Порог чувствительности, мА	см. таблицу 1
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более: - по цепи напряжения - по цепи тока	10 (2) 1
Диапазоны температур, °С: - установленный рабочий - предельный рабочий	от минус 40 до + 55 от минус 40 до + 60
Параметры импульсного выхода: - напряжение номинальное (максимальное), В - ток номинальный (максимальный), мА	24 30
Постоянная счетчика, имп/кВт·ч	см. таблицу 1
Цена старшего (младшего) разряда счетного механизма, кВт·ч	10000 (0,1)
Средняя наработка до отказа, ч	140000
Срок службы, лет, не менее	30
Габаритные размеры (высота x ширина x толщина), мм, не более	215x134x113
Масса счётчика, кг, не более	1,5

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на щиток счетчика и на титульный лист паспорта. Способ нанесения знака на щиток счетчика – сеткография, на паспорт – офсетный способ.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входят:

- счетчик (исполнение по заказу);
- паспорт.

Примечание – организации, проводящей поверку, регулировку, ремонт счетчика, дополнительно по отдельному договору поставляется комплект документации для выполнения среднего ремонта и комплект документов (в том числе, методика поверки ИСЯЮ.410116.009И1) согласно ведомости.

### ПОВЕРКА

Поверка производится по документу "Счетчики электрической энергии статические СЭБМ-11ЭС. Методика поверки" ИСЯЮ.410116.009И1, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 26 октября 2004 г.

Основные средства поверки:

- установка для поверки ЦУ6800И-Р измерение основной погрешности счетчиков класса 1,0 и менее точных; номинальное напряжение до 220/380 В; ток 0,01 - 100 А;
- установка для поверки К68001, номинальное напряжение 130/280 В; ток 0,005-120 А (только для счетчиков СЭБМ-11ЭС и СЭБМ-11.2ЭС);
- универсальная пробойная установка УПУ-10, погрешность установки  $\pm 5\%$ ;
- секундомер СОС пр -2б-2, емкость шкалы не менее 30 мин.

Допускается использование другой аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность поверки.

Межповерочный интервал 16 лет.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94	Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2).
ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
Технические условия	ТУ 4228-031-07503715-2004 (ИСЯЮ.410110.006ТУ) Счетчики электрической энергии статические СЭБМ-11ЭС.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии статических СЭБМ-11ЭС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

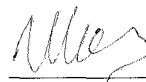
Счетчики имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС №РОСС RU..МЕ48.ВО1720 от 05.11.2004 г., выданный органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева (аттестат аккредитации РОССRU.0001.11МЕ48).

**ИЗГОТОВИТЕЛИ:**

- Федеральное государственное унитарное предприятие "Уфимское приборостроительное производственное объединение" (ФГУП "УППО"), 450071, г. Уфа, ул. 50 лет СССР, 30; тел.-факс: (3472)32-10-76.

- Общество с ограниченной ответственностью "Электросервисная компания" 620142, г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 40, тел.-факс (343) 257-60-92.

Главный конструктор ФГУП «УППО»



Шишков О.И.

Главный инженер  
ООО "Электросервисная компания"



Емельянов Д.И.