

Подлежит публикации
в открытой печати



<p>СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СТАТИЧЕСКИЕ</p> <p>СЭБ-М</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>17294-98</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям МНРК. 411152. 003 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики электрической энергии статические, однофазные, непосредственного включения, предназначены для измерения и учёта активной энергии в двухпроводных цепях переменного тока номинальной частотой 50 (60) Гц, а также для передачи по линиям связи информативных данных для автоматизированной системы учёта энергопотребления (АСУЭ или интегральной АСУЭ).

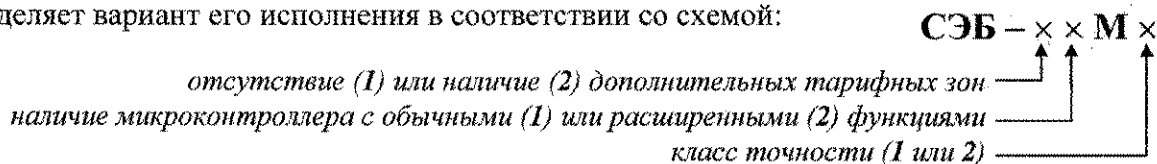
ОПИСАНИЕ

Действие статического счётчика основано на электронном преобразовании входных сигналов тока и напряжения в последовательность импульсов, частота которых определяется линейно каждым из входных сигналов. После усреднения частоты полученные импульсы преобразуются в сигналы управления счётным устройством и выходным оптроном, осуществляющим связь счётчика с телеметрической линией. В двухтарифных счётчиках имеется, кроме того, второе счётное устройство, активизируемое в СЭБ-2М внешним управляющим сигналом, а в СЭБ-21М внутренним микроконтроллером. В модификации счётчика СЭБ-22М выбор тарифной зоны и режима индикации осуществляется микроконтроллером в соответствии с его программой. Таким образом, дополнительное счётное устройство обеспечивает регистрацию той части энергопотребления, которая подлежит дифференцированной оплате по временным зонам суток согласно "Прейскуранту тарифов на электрическую энергию".

В зависимости от сложности выполняемых дополнительных функций выпускаются 4 варианта исполнения счётчиков: СЭБ-1М (однотарифный), СЭБ-2М и СЭБ-21М (двухтарифные), СЭБ-22М (многотарифный). Счётчики СЭБ-21М и СЭБ-22М могут использоваться как в составе двухтарифных систем учёта энергопотребления, так и автономно, поскольку в них переключение счётных устройств в зависимости от времени суток происходит автоматически. Счётчики каждого варианта исполнения выпускаются по классу точности 1,0 или 2,0.

Для внешнего управления переключением тарифов в двухтарифных счётчиках СЭБ-2М имеется вход, гальванически изолированный от остальных цепей счётчика. Для счётчиков СЭБ-21М и СЭБ-22М внешний управляющий сигнал переключения тарифных зон не ис-

пользуется, поскольку график перехода на льготный тариф (учитывающий "летнее"/"зимнее" время, високосные годы) заложен в их электронную память. Для корректировки погрешности момента автономного переключения тарифа и внесения изменений в график формирования льготных тарифных зон в счётчиках СЭБ-21М и СЭБ-22М предусмотрен последовательный порт связи с компьютером, защищённый от несанкционированного доступа специальной программой. Цифровой индекс в обозначении типа счётчика определяет вариант его исполнения в соответствии со схемой:



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение сети, В:	~220 (или 230) ⁺¹⁰ / ₋₁₅ %
Номинальная (максимальная) сила тока, А:	5 (50)
Диапазон частот (номинальная частота) измерительной сети, Гц:	47,5...(50 или 60)...63
Класс точности по ГОСТ 30207-94:	1,0 или 2,0
Порог чувствительности для счётчиков класса точности 1,0 (2,0), Вт:	2,7 (5,5)
Цена одного разряда счётного механизма, кВт-ч:	
– младшего	0,1
– старшего	10000
Параметры импульсного выхода:	
– напряжение номинальное (максимальное), В	12 (24)
– сила тока номинальная (максимальная), мА	10 (30)
Управление включением дополнительного тарифа:	
– для СЭБ-1М	не предусмотрено,
– для СЭБ-2М	внешнее (12 ± 4) В,
– для СЭБ-21М и СЭБ-22М	автономное
Постоянная счётчика в основном режиме (в режиме поверки), имп. /кВт-ч:	500 (64000)
Полная (активная) мощность, потребляемая цепью напряжения счётчика, не более, ВА (Вт):	4,0 (2,0)
Предел допускаемой основной среднесуточной погрешности по времени автономного переключения тарифа счётчиков СЭБ-21М, СЭБ-22М, с / сутки:	0,3
Предел допускаемой дополнительной температурная погрешности по времени автономного переключения тарифа счётчиков СЭБ-21М, СЭБ-22М, не более, с / °С в сутки:	0,15
Гарантированная длительность непрерывной работы контроллера, управляющего переключением тарифных зон счётчиков СЭБ-21М, СЭБ-22М при отсутствии напряжения сети, не менее, месяцев:	60

Установленный (предельный) рабочий диапазон температур, °С:	-45...55 (-45...60)
Средняя наработка до отказа, час:	120000
Средний срок службы, лет:	30
Масса счётчика, не более, кг:	0,7
Габаритные размеры, не более, мм:	222 × 140 × 68

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на лицевую панель счётчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится тушью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит счётчик (в потребительской таре) и паспорт. По требованию организаций, производящих эксплуатацию, регулировку, ремонт и поверку счётчиков, дополнительно высылаются методика поверки, руководство по среднему ремонту, каталог деталей и нормы расхода материалов и запасных частей на средний ремонт.

ПОВЕРКА

Осуществляется в соответствии с "Методикой поверки счётчиков электрической энергии статических СЭБ-М" МНРК.411152.003 ИЗ.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счётчиков электрической энергии ЦУ 6800 с эталонным счётчиком класса точности 0,2 или более точным;
- компьютер IBM-совместимый (для счётчиков СЭБ-21М, СЭБ-22М);
- универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал:

для счётчиков, не имеющих встроенного таймера (СЭБ-1М, СЭБ-2М) — 16 лет;

для остальных модификаций — 10 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94. Статические счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2).

МНРК. 411152. 003 ТУ. Счётчики электрической энергии статические СЭБ-М. Технические условия.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчики электрической энергии статические СЭБ-М требованиям распространяющейся на них нормативной документации соответствуют.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "ЭНЭЛЭКО"

105023, г. Москва, ул. Суворовская, д. 3/1

/ Генеральный директор  /
Казанский Е. Б.