

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
Единый адрес: mth@nt-rt.ru  
www.malahit.nt-rt.ru



## СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОННЫЙ МНОГОТАРИФНЫЙ ОДНОФАЗНЫЙ СОЗИ-5/60-5 (САПФИР)

- Счетчик непосредственного включения
- Жидкокристаллический индикатор
- Световой индикатор функционирования
- Телеметрический импульсный выход
- Малое собственное энергопотребление
- Устойчивость к климатическим, механическим и электромагнитным воздействиям
- Межповерочный интервал 16 лет
- Внутренний тарификатор
- Цифровой интерфейс RS-232 или RS-485
- Сертифицирован по ГОСТ Р 52322-2005

### НАЗНАЧЕНИЕ

Электросчетчики СОЗИ-5/60-5 предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока и организации многотарифного учета с передачей накопленной информации.

Счетчики СОЗИ-5/60-5 имеют внутренний тарификатор, цифровой интерфейс с помощью которых производится установка времени действия тарифов, текущей даты, корректировка точности хода часов, считывание данных. Для хранения информации предусмотрена энергонезависимая память EEPROM. Счетчик имеет гальванически развязанный изолированный импульсный выход и цифровые интерфейсы, обеспечивающие применение электросчетчика в системах АИСКУЭ.

Счетчики изготавливаются с применением современных высококачественных компонентов, рассчитанных на длительный срок эксплуатации. При монтаже печатной платы задействованы SMD-технологии. Устойчивость к климатическим, механическим и электромагнитным воздействиям гарантирует стабильную работу счетчиков.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

Электросчетчик обеспечивает хранение в памяти и вывод на дисплей следующей информации:

- количество потребленной электроэнергии суммарно и отдельно по тарифам нарастающим итогом с момента ввода счетчика в эксплуатацию;
- количество потребленной электроэнергии суммарно и отдельно по тарифам на конец каждого месяца за последние два года;
- количество потребленной энергии суммарно и отдельно по задействованным тарифам от начала эксплуатации электросчетчика по выбранный месяц за последние два года;
- суммарное значение потребленной электроэнергии по всем тарифам;
- значение усредненной за 1 секунду мощности в нагрузке;
- параметры электрической сети: напряжение, ток, сдвиг фазы.

Электросчетчик обеспечивает возможность установки или изменения следующих параметров:

- число программируемых тарифов до 4-х;
- число тарифных зон суток до 8-и;
- число сезонов до 12-и;
- число праздничных дней до 32-х;
- число особых дат до 30-и;
- сетевого адреса электросчетчика;
- абонентского номера счетчика.

Каждый месяц года может программироваться по индивидуальному тарифному расписанию с возможностью перехода на зимнее/летнее время.

Информация, выводимая на дисплей, может считываться через цифровой интерфейс.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Регистрация и хранение времени включения/отключения питания на зажимах электросчетчика.
- Глубина базы событий: до 80-ти (с параметром).
- Установление лимита мощности и месячного лимита потребления электроэнергии, фиксация параметров превышения.
- Измерение и фиксация текущей мощности, текущей получасовой мощности, максимумов получасовой мощности за день, месяц, прошлый месяц.
- Хранение профилей нагрузок в течение двух месяцев, интервалы срезов и глубина хранения могут программироваться.
- Предусмотрена трехуровневая система паролей для защиты информации.
- Регистрация попыток несанкционированного изменения настроек электросчетчика.
- Ограничение (временное отключение) нагрузки потребителя от электросети с помощью Уз О.
- Модификации со встроенными радио- или PLC-модемами.
- Модификации с двумя измерительными цепями с повышенной защитой от хищения электроэнергии.

#### ОСОБЕННОСТИ

- Повышенная чувствительность: начало регистрации показаний при токе от 12,5 мА.
- Наличие автоматического и ручного режимов отображения информации на ЖКИ.
- Технологический запас по классу точности 50%.
- Экономичность: малое собственное энергопотребление.
- ЖКИ с расширенным температурным диапазоном: от -40 до +70°C.
- Хранение информации в энергонезависимой памяти при отключении питания не менее 20 лет.
- Устойчивость к перегрузкам: максимальное напряжение перегрузки (не более 500 часов) 420В.
- Измерение энергии при наличии постоянной составляющей в цепи переменного тока.
- Литиевая батарея с повышенным сроком службы — до 16 лет.
- Универсальность крепления: на DIN-рейку, и на посадочное место на плоскости под три винта.
- Клеммная колодка и корпус электросчетчика изготовлены из негорючих, пожаробезопасных материалов.

#### МОДИФИКАЦИИ СЧЕТЧИКА

Модификации счетчика	Кол-во тарифов	Тарификатор	Интерфейс	Дополнительные возможности
СОЭИ-5/60-5	1... 4	Внутренний	RS-485	
СОЭИ-5/60-5.0	1... 4	Внутренний	RS-232	
СОЭИ-5/60-5.1	1... 4	Внутренний	RS-485+PLC модем	
СОЭИ-5/60-5.2	1... 4	Внутренний	RS-485+ Радиоканал	
СОЭИ-5/60-5.3	1... 4	Внутренний	RS-485+ Оптопорт	
СОЭИ-5/60-5 Т	1... 4	Внутренний	RS-485	Два датчика тока
СОЭИ-5/60-5 Т.0	1... 4	Внутренний	RS-232	Два датчика тока
СОЭИ-5/60-5 Т.1	1... 4	Внутренний	RS-485+PLC модем	Два датчика тока
СОЭИ-5/60-5 Т.2	1... 4	Внутренний	RS-485+ Радиоканал	Два датчика тока
СОЭИ-5/60-5 Т.3	1... 4	Внутренний	RS-485+ Оптопорт	Два датчика тока

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Счетчик
2. Паспорт
3. Индивидуальная упаковка
4. Пломбирочная проволока и пломба
5. Руководство по эксплуатации (по требованию заказчика)
6. Программное обеспечение на компакт-диске (по требованию заказчика)
7. Кабель соединительный (по требованию заказчика)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Класс точности	1.0
Частота измерительной сети, Гц	50 ± 3
Номинальное напряжение, В	220
Расширенный диапазон рабочих напряжений, В	176...253
Предельное рабочее напряжение, В	380
Номинальный / максимальный ток, А	5/60
Постоянная счетчика, имп / квт-ч	4000
Порог чувствительности, мА	12,5
Потребляемая мощность параллельной цепи, не более, В*А (Вт)	10 (1.5)
Полная потребляемая мощность последовательной цепи, не более, В*А	0,1
Погрешность хода часов, не более, с/сут	0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70
Габаритные размеры, мм	190x122x70
Масса, не более, кг	0,65

## ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЕЖНОСТИ

Средняя наработка до отказа, часов	140000
Межповерочный интервал, лет	16
Средний срок службы, лет	30
Гарантийный срок, лет	3

## СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.34.004.A №26334 (внесен в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 33567-06)

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ08.В00014 от 20.12.2006

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
Единый адрес: [mth@nt-rt.ru](mailto:mth@nt-rt.ru)  
[www.malahit.nt-rt.ru](http://www.malahit.nt-rt.ru)