

422861  
код продукции



**Счётчик электрической  
энергии однофазный  
электронный СЭТ1-1-1-Ш-С2-Д**

**ПАСПОРТ**

**523.СЭТ1.000-38  
Обозначение изделия**

## 1 Основные сведения об изделии

1.1 Счетчик электрической энергии однофазный электронный СЭТ1-1-1-Ш-С2-Д (в дальнейшем - счетчик) предназначен для измерения активной энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока.

1.2 Счетчик изготавливается в пластмассовом негорючем корпусе с установкой на DIN-рейку, имеет в качестве датчика тока электрический шунт.

1.3 Рабочие условия применения счетчика:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С;
- относительная влажность до 98% при 25 °С;
- атмосферное давление от 60 до 106,7 кПа (460 - 800мм рт.ст.)

Счетчик внесен в Государственный реестр средств измерений под №13677- 09г.

1.5 Счетчик сертифицирован:

- сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ65.В01520, действителен по 31.03.2012г., выданный органом по сертификации средств измерений «Сомет» АНО «Поток-Тест».

Предприятие — изготовитель:

Россия, 390000, г. Рязань, ул. Семинарская, д.32, ФГУП ГРПЗ  
(4912) 29-86-18 – сбыт, факс (4912) 28-95-56

## 2 Комплектность.

Комплект поставки счетчика приведен в таблице 1

Таблица 1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во
523.СЭТ1.000-38	Счетчик электрической энергии СЭТ1-1-1-Ш-С2-Д	1 шт
ВИАМ.305646.097-02	Упаковка	1 шт.
523.СЭТ1.110.000 ПС.	Паспорт	1 экз.

Примечание - Методика поверки НД-00-00081 Д, руководство по эксплуатации 523.СЭТ1.110.000 РЭ высылаются по отдельному договору.

## 3 Основные технические данные

3.1 По точности учета электроэнергии счетчик соответствует классу точности 1, ГОСТ Р 52322-2005.

Номинальное напряжение – 220 В.

Базовое значение тока - 5 А.

Максимальное значение тока - 60 А.

3.5 Счетчик отображает значение энергии слева от запятой в киловатт часах, справа от запятой в десятых и сотых долях киловатт часа. На электромеханическом отсчетном устройстве барабан, отображающий десятые доли киловатт часа, имеет красный цвет.

3.6 Конструкция счетчика соответствует ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005. Степень защиты от проникновения воды по ГОСТ 14254-96.

3.7 Счетный механизм счетчиков обеспечивает учет электроэнергии и увеличение показаний при изменении направления тока на противоположное.

3.8 Предельный рабочий диапазон напряжений от 176 до 264 В.

по частоте переменного напряжения сети от 47,5 до 52,5 Гц.

3.9 Счетчик устойчив к воздействию входного напряжения переменного тока до 420 В в течение одной минуты.

3.10 Полная мощность, потребляемая счетчиком по цепи напряжения при номинальном напряжении, нормальной температуре, номинальной частоте не превышает 10 В·А. Активная мощность, потребляемая по цепи напряжения, не превышает 2,0 Вт

3.11 Полная мощность, потребляемая счетчиком по цепи тока, не превышает 0,5 В·А.

3.12 Счетчик начинает функционировать не позднее чем через 5 с после того, как к его зажимам будет приложено номинальное напряжение.

3.13 Стартовый ток - 0,02 А.

3.14 При отсутствии тока в цепи тока, счетчик не измеряет электроэнергию (не имеет самохода).

3.15 Счетчик имеет светодиодный индикатор функционирования, на который выдаются световые импульсы пропорциональные количеству потребляемой энергии. Количество импульсов, соответствующих одному киловатт часу (постоянная счетчика) указано рядом со светодиодным индикатором.

3.16 Счетчик имеет испытательный выход, совмещенный с основным передающим устройством, на который выдаются импульсы в соответствии с постоянной счетчика равной 6400 имп/кВт·ч.

Предельно-допустимое значение напряжения на зажимах основного передающего устройства в состоянии "Разомкнуто"  $\leq 24$  В

Предельно-допустимое значение силы тока в цепи основного передающего устройства в состоянии "Замкнуто"  $\leq 30$  мА.

3.17 Минимальная длительность импульса, формируемого основным передающим устройством, не менее 30 мс.

3.18 Масса счетчика, не более 0,5 кг.

3.19 Габаритные и установочные размеры счетчика соответствуют указанным в приложении А.

3.20 Средняя наработка до отказа 140000 ч.

#### **4 Ресурсы, сроки службы**

Установленный срок службы счетчика не менее 30 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Периодичность поверки – 16 лет.

#### **5 Гарантии изготовителя**

5.1 Гарантийный срок эксплуатации счетчиков - 2 года со дня продажи или ввода счетчика в эксплуатацию, при этом общий гарантийный срок, включая срок хранения и эксплуатации – не более 3 лет с момента изготовления счетчика.

Примечание – Гарантийный срок эксплуатации может быть изменен (увеличен) на договорной основе в зависимости от объема поставляемой партии.

## **6 Свидетельство о приёмке**

6.1 Счетчик электрической энергии СЭТ1-1-1-Ш-С2-Д  
заводской номер \_\_\_\_\_, соответствует техническим  
условиям ТУ4228.001.07515646-93 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

МП (оттиск клейма ОТК)

## **7 Сведения о поверке**

7.1 Счетчик электрической энергии СЭТ1-1-1-Ш-С2-Д  
заводской номер \_\_\_\_\_, внесенный в Государственный  
реестр под №13677-09 на основании результатов первичной поверки СИ из  
производства, проведенной ФГУ «Рязанский ЦСМ» и признан годным к  
применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства  
измерений.

Дата первичной поверки  
из производства \_\_\_\_\_

МП (клеймо поверителя)

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

## **8 Указание мер безопасности**

8.1 По безопасности эксплуатации счетчик удовлетворяет требованиям ГОСТ  
22261-94 и ГОСТ Р 51350-99

8.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током счетчик  
соответствует классу II по ГОСТ Р 51350-99 и ГОСТ Р 52322-2005, ГОСТ Р  
52320-2005.

## 9 Заметки по эксплуатации и хранению

### 9.1 Подготовка к работе.

9.1.1 Монтаж и демонтаж, счетчика должен производиться специалистами, имеющими допуск к работе с электрооборудованием до 1000 В и квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий по гарантийному обслуживанию, если выполнение данных работ производилось лицами, не имеющими необходимой квалификации и полномочий, что привело к повреждению счетчика.

9.1.2 В помещениях, где возможны загрязнения и есть опасность механического повреждения, монтаж счетчиков должен осуществляться в шкафах защищающих от опасных воздействий.

9.1.3 Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр счетчика и убедиться в отсутствии повреждений корпуса, клеммной колодки и крышки клеммной колодки.

9.1.4 Подключать счетчик к сети необходимо в соответствии со схемой включения, приведенной на крышке клеммной колодки счетчика или на рисунке 1.

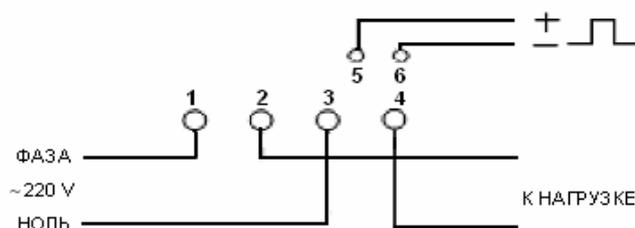


Рисунок 1

Внимание: монтаж и демонтаж счетчика проводить только при отключенном напряжении.

9.1.5 При монтаже следует обратить особое внимание на надежность присоединения проводов к клеммной колодке счетчика.

Внимание: ослабленное соединение проводника может явиться причиной выхода счетчика из строя или даже причиной пожара.

Сведения о вводе счетчика в эксплуатацию должны быть занесены в гарантийный талон.

9.1.6 Для подключения счетчика к системе учета электроэнергии, подсоединить сигнальные провода к основному передающему устройству в соответствии со схемой включения.

Выходной каскад основного передающего устройства реализован на транзисторе с "открытым" коллектором и для обеспечения его функционирования необходимо подать питающее напряжение постоянного

тока через токоограничивающий резистор. Номинал токоограничивающего резистора рассчитывается по формуле

$$R = \frac{U_{II} - 1,5B}{I_{ВКЛ}} ;$$

где R – сопротивление токоограничивающего резистора, Ом;

U<sub>II</sub> – напряжение питания основного передающего устройства, В;

I<sub>ВКЛ</sub> – ток, протекающий в цепи передающего устройства в состоянии «замкнуто», А.

## **9.2 Работа**

9.2.1 После подготовки к работе счетчик готов вести учет потребляемой электроэнергии. Подать на счетчик напряжение и убедиться, что при наличии нагрузки на индикатор функционирования выдаются световые импульсы.

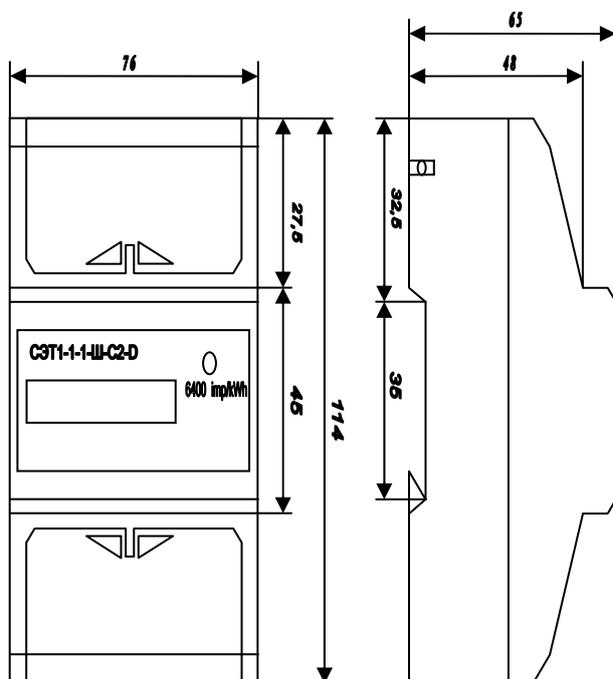
9.2.2 Во время эксплуатации ток в сети не должен превышать максимально допустимого значения. Длительные перегрузки по току могут стать причиной выхода счетчика из строя.

## **9.3 Хранение**

9.3.1 Счетчик до введения в эксплуатацию следует хранить на складах в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха (0 – 40) о С и относительной влажности воздуха 80% при температуре 35 оС.

## Приложение А

### Габаритный чертеж счетчика



## Приложение Б

### Гарантийный талон

#### СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Продан: «        » \_\_\_\_\_ 20    г.

Торговая организация:

\_\_\_\_\_

Адрес

Подпись

Печать

#### СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Введен в эксплуатацию: «        » \_\_\_\_\_ 20    г.

Наименование организации:

\_\_\_\_\_

Инспектор

Ф.И.О.

Подпись

ВЛАДЕЛЕЦ:

\_\_\_\_\_

Адрес

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Подпись

ПРИ ПОКУПКЕ И ВВОДЕ СЧЕТЧИКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТРЕБУЙТЕ  
ЗАПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА