

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Директора ФГУП ВНИИМС

А.И. Асташенков

" 17 августа 2002 г.

Счетчики статические трехфазные СТЭ560	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>22883-02</u> Взамен N _____
---	--

Выпускаются ГОСТ 30207-94, ГОСТ 26035-83, ТУ 4228-054-00226023-01 и документации ОАО МЗЭП.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики статические трехфазные СТЭ560 (далее - счетчики) предназначены для измерений и учета активной и реактивной энергии в 3-х и 4-х проводных цепях переменного тока промышленной частоты в зависимости от исполнения в режиме от 1-го до 4-х тарифов. Счетчики могут быть использованы в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

Область применения: предприятия энергетики и промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Счетчики статические трехфазные СТЭ560 построены на базе цифрового сигнального процессора (DSP) со встроенным аналого-цифровым преобразователем, который производит преобразование сигналов, поступающих на его входы от датчиков тока и напряжения, в цифровой код. В качестве датчиков тока используются токовые трансформаторы, имеющие незначительную линейную погрешность, а в качестве датчиков напряжения – резистивные делители, включенные в каждую параллельную цепь напряжения счетчика.

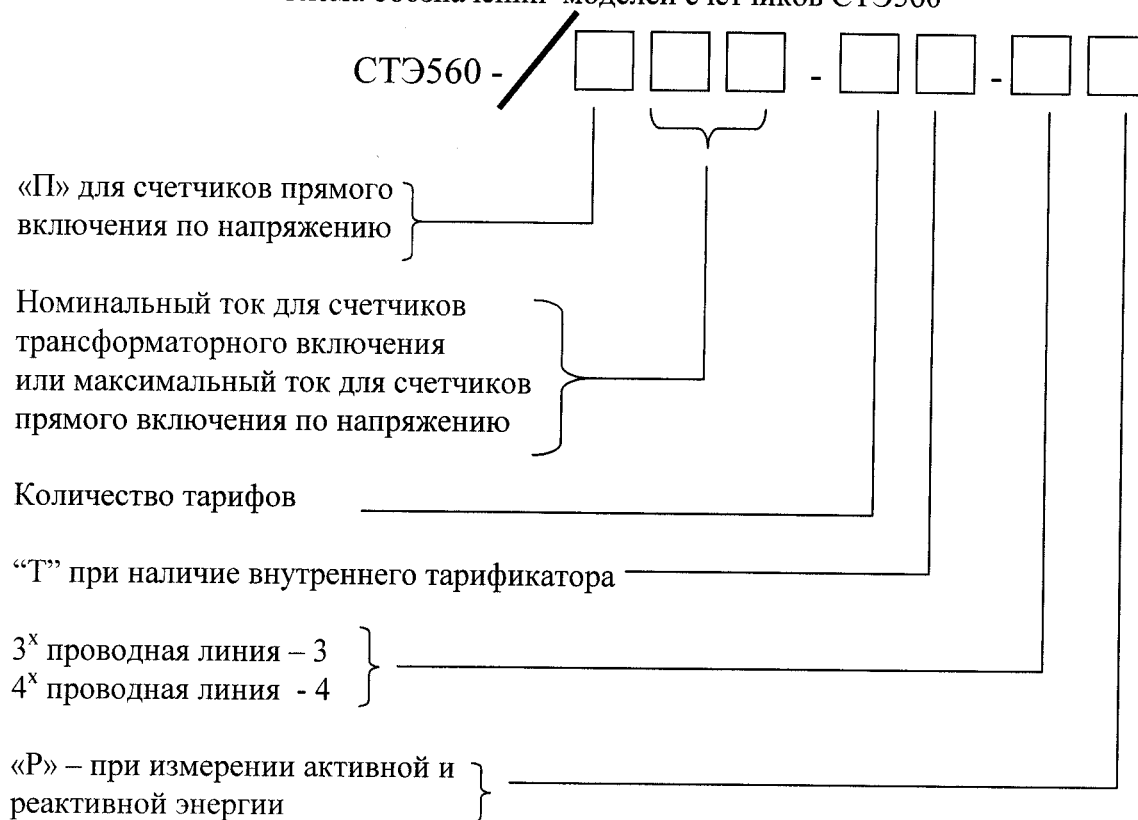
Для хранения и отображения измеренных величин в счетчике имеется энерго-независимая память EEPROM и жидкокристаллический индикатор для отображения измеряемых величин. В счетчике энергонезависимая память организована в виде регистров, в которых хранятся данные от 1-го до 4-х тарифов в зависимости от исполнения. Переключение тарифов производится в зависимости от исполнения внешним устройством через специальный вход или внутренним таймером. Ход часов при отсутствии питания обеспечивается с помощью встроенной литиевой батареи в течение 3-х лет.

*Счетчик имеет цифровой интерфейс ИРПС (токовую петлю).*

*В счетчике имеется от 1-ого до 2-х выходов, которые передают импульсы, эквивалентные определенному приращению измеренной энергии, для передачи информации по телеметрическим линиям.*

Конструкция предусматривает возможность опломбирование корпуса счетчика навесными пломбами после его поверки, а также отдельное опломбирование крышки клеммной колодки представителем энергонадзора (энергосбыта) для предотвращения несанкционированных вмешательств в схемы включений приборов.

Схема обозначений моделей счетчиков СТЭ560



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в таблице.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
1	Класс точности: по активной энергии, ГОСТ30207 по реактивной энергии, ГОСТ 26035	1,0 2,0	
2	Номинальные частота, Гц,	50	
3	Напряжение, В	3×220/380	3×58/100, 3×100
4	Номинальный ток, А:	5; 10	5
5	Максимальный ток, А:	7,5; 40; 80	7,5
6	Основное передаточное число, имп/кВт·ч(имп/квар·ч)	1000	5000

7	Потребление по каждой цепи: тока, В·А напряжения, В·А (Вт)	0,5 8 (2)	
8	Чувствительности, не более, А	0,25 % $I_N$ для кл.точности 1.0 0,4 % $I_N$ для кл.точности 2.0	
9	Параметры телеметрических выходы: - напряжение, В - ток, мА - длительность, мс	12 – 24 10 – 30 30±10	
10	Напряжение переключения тарифов (для двух тарифных счетчиков с внешним устройством), В	12±4	
11	Количество тарифов	1, 2, 3 и 4 тарифа	
12	Цена одного разряда счетн. механизма, кВт·ч(квар·ч): - младшего - старшего	0,1 10000	0,01 1000
13	Предел допускаемой основной погрешности таймера, с/сут. Предел допускаемой дополнительной температурной погрешности таймера, с/°С в сутки	± 1,0 ± 0,1	
14	Длительность хранения информации при отключении питания, лет	20	
15	Масса, не более, кг	1,65	
16	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), не более, мм	317; 174; 75	
17	Диапазон рабочих температур	-20 °С...+55 °С	
18	Диапазон температур хранения и транспортировки	-40 °С...+70 °С	
19	Срок службы литиевой батареи, лет	20	
20	Средний срок службы, лет	30	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели счетчика и титульных листах эксплуатационной документации методом офсетной печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит счетчик; паспорт, руководство по эксплуатации, коробка упаковочная. По требованию организации, производящих поверку счетчиков высылаются методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по документу "Счетчики статические трехфазные СТЭ560. Методика поверки", утвержденной ФГУП ВНИИМС в 2002 году.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- поверочная установка МК 6800 (МК 68001) или аналогичная с эталонным счетчиком класса точности 0,1.
- универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал 10 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94 (МЭК 1036) "Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)".

ГОСТ 26035-83 "Счетчики электрической энергии переменного тока электронные (в части реактивной энергии)".

4228-054-00226023-01 «Счетчики статические трехфазные СТЭ560. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики статические трехфазные СТЭ560 соответствуют требованиям распространяющихся на них нормативных и технических документов.

Счетчики имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости № РОСС RU.МЕ65.В00481.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО МЗЭП**

*Адрес:* 113191, г. Москва, ул. Малая Тульская, д. 2/1, корп. 8

Главный инженер ОАО МЗЭП



А.И. Ильин