

Подлежит публикации
в открытой печати

Описание типа



А.И.Асташенков

10 1999 г.

Счетчики
электрической энергии
трехфазные электронные
СТЭБ

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
Регистрационный № 18838-99
Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и ТУ-4228-001-26621627-99.

Назначение и область применения

Счетчики электрической энергии трехфазные электронные, СТЭБ (далее счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в трехфазных трех- и четырехпроводных электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Область применения счетчиков – учет электроэнергии на промышленных предприятиях и в коммунальном хозяйстве.

Счетчик может применяться как автономно так и в составе информационно-измерительных систем учета и контроля электрической энергии.

Описание

Трехфазный счетчик состоит из входных преобразователей – трансформаторов тока и делителей напряжения. Сигнал пропорциональный входным значениям тока и напряжения поступает на вход умножителя выполненного на специализированной микросхеме UA01PC1. С выхода микросхемы сигнал пропорциональный активной электрической энергии поступает на суммирующее устройство счетчика. Для связи с информационно-измерительной системой в счетчике предусмотрен гальванически развязанный от других цепей телеметрический выход.

Счетчики могут изготавливаться как непосредственного включения, так и для включения через измерительные трансформаторы.

В зависимости от исполнения применяются следующие условные обозначения счетчика

СТЭБ – АА – ББ – К где:

АА – схема подключения счетчика, 03 – трехпроводная, 04 – четырехпроводная;
ББ – максимальный ток счетчика;
К – класс точности счетчика.

Основные технические характеристики

Номинальное напряжение счетчика, В		
СТЭБ-04		- 3x220/380
СТЭБ-03		- 3x100
Номинальная сила тока, А		- 5
Максимальная сила тока, А		- 7,5 и 50
Номинальная частота, Гц		- 50
Класс точности		- 1; 2
Порог чувствительности:		
СТЭБ-04-ББ-1		- 8,2 Вт
СТЭБ-03-ББ-1		- 2,2 Вт
СТЭБ-04-ББ-2		- 16,5 Вт
СТЭБ-03-ББ-2		- 4,3 Вт
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, ВА, не более		- 0,1
Полная мощность, потребляемая каждой цепью напряжения, ВА		- 6,0
Импульсный выход основного передающего устройства, имп/кВт·ч		- 4000
Цена единицы разряда отсчетного устройства		
старшего, кВт·ч		- 10^4 или 10^5
младшего, кВт·ч		- 0,1 или 1,0

Условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха	от -20 °С до 55 °С
Относительная влажность воздуха	90% при 30 °С
Атмосферное давление	от 70 до 106 кПа (537 – 800) мм рт.ст.
Масса не более, кг	- 1.5
Габаритные размеры, мм	- 254x200x80
Средняя наработка до отказа Тср не менее, час.	- 70000
Средний срок службы до первого капитального ремонта Тсл не менее, лет	- 24

Знак утверждения типа

Изображение Знака наносится на панель счетчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качество.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение Знака наносится тушью.

Комплектность

В комплектность счетчика входит:

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| - счетчик электрической энергии СТЭБ | - 1 шт. |
| - крышка клеммной коробки | - 1 шт. |
| - паспорт | - 1 шт. |
| - упаковочная коробка | - 1 шт. |

По требованию организации, производящей регулировку, ремонт и поверку счетчиков, дополнительно высылаются "Методика по поверке", руководство по среднему ремонту и каталог деталей.

Поверка

Поверка осуществляется по "Методике поверки счетчика электрической энергии трехфазного электронного" "СТЭБ" (4228-001-26621627-99ДИ), утвержденной ВНИИМС.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800, или У1134М, с эталонным счетчиком класса точности 0.2;
- универсальная пробойная установка УПУ-10;
Межповерочный интервал 8 лет.

Нормативные документы

ГОСТ 30207-94 Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2).
ТУ 4228-001-26621627-99. "Счетчики электрической энергии трехфазные электронные СТЭБ". Технические условия.

Заключение

Счетчики электрической энергии трехфазные электронные СТЭБ требованиям распространяющихся на них нормативным документам соответствуют.

Изготовители: АО "Березовский электромеханический завод", (БЭМЗ)
652430, г.Березовский, Кемеровской обл., ул. Ермака, 1.

ЗАО «Радио и Микроэлектроника», (РиМ)
630049 г. Новосибирск, Красный проспект 220.

ОАО «Манотомь»
650620, г. Томск, ул. Комсомольский пр. 22.

ПО "Электрохимический завод"
663690, г. Зеленогорск, Красноярского края.

Директор ЗАО "Наладка"



В.И.Заславский