

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЭС1Ф	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35885-07</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение - счетчики электрической энергии однофазные электронные ЭС1Ф (далее по тексту счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных сетях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц.

Счетчик производит учет энергии автономно или в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ). Для построения систем АСКУЭ на базе счетчиков может использоваться импульсный выход или цифровой интерфейс. Кроме того, предусмотрена возможность программирования и считывания диагностических и коммерческих данных через цифровой интерфейс.

Область применения – для промышленных предприятий и бытового сектора.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании в цифровую форму мгновенных значений (выборки) аналоговых сигналов, пропорциональных значениям входных тока и напряжения, меняющихся во времени, с последующим цифровым перемножением и получением цифрового значения активной мощности, преобразуемого далее в частоту следования импульсов, суммирование которых дает количество потребляемой электроэнергии.

Измеренные данные и другая информация отображается на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ).

Питание счетчиков обеспечивается от входных сигналов напряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные технические характеристики счетчиков электрической энергии однофазных электронных ЭС1Ф.

Наименование величины	Значение
Класс точности	2.0
Количество тарифов	4
Потребляемая мощность, Вт	0,8
Постоянная счетчика, имп/кВт ч	6400
Чувствительность, мА	25
Рабочий диапазон температур, °С	-35° С до + 65° С
Относительная влажность, %	0÷98
Габариты, мм (не более)	220x130x75
Масса, кг (не более)	0,5
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	145 000
Межповерочный интервал, лет	16
Срок службы, лет, не менее	30
Степень защиты	IP55
Защита изоляции, класс	II

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на щиток счётчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества. На титульные листы эксплуатационной документации знак утверждения типа допускается наносить тушью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входят:

- счетчик;
- паспорт;
- методика поверки (по требованию заказчика);
- упаковочная тара.

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков электрической энергии однофазных электронных ЭС1Ф проводят в соответствии с документом “ГЦИ. Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЭС1Ф. Методика поверки № 024/447-2007”, утвержденной в ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в июле 2007 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- универсальная пробойная установка УПУ-10;
- установка трехфазная для проверки счетчиков электрической энергии МК6801 с эталонным счетчиком класса точности 0,05.

Межповерочный интервал - 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

2 ГОСТ Р 52320-2005 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии.

3 ГОСТ Р 52322-2005 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21 Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2.

4 ГОСТ 8.584-2004 «ГСИ. Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии однофазных электронных ЭС1Ф утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Счетчики электрической энергии однофазные электронные ЭС1Ф прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС РL.АЯ46.А52691 от 16.08.2007 г.

Сертификат выдан на основании протоколов испытаний:

- №242/263 от 16.08.2007 г. ЗАО «РОСТЕСТ» ИЦПП «Ростест-Москва» (рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.);
- №829/07 от 10.08.2007 г. ИЛ ТС ЭМС РОСТЕСТ-МОСКВА (рег. № РОСС RU.0001.21МЭ19 от 10.07.2003г.).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

FAP "PAFAL" S.A.,

Польша, 58-100, г. Свидница, ул. Лукасинского, 26,

Официальный представитель FAP "PAFAL" S.A., Польша в России:

ООО "Энергософт",

236010, Россия, г. Калининград, ул. Красносельская, д. 83

Генеральный директор
ООО "Энергософт"



Х. Данько