

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные СО-51ПК

Назначение средства измерений

Счётчики электрической энергии однофазные индукционные СО-51ПК (далее -счётчики) предназначены для учета активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока номинальной частоты 50 Гц в условиях умеренного климата, в закрытых помещениях при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на использовании индукционной измерительной системы. На ее основе создается измерительный механизм, вращающий момент которого пропорционален активной мощности переменного тока, а число оборотов диска пропорционально измеряемой энергии переменного тока.

Конструктивно счетчик состоит из закрепленных на стойке постоянного магнита, электромагнитов напряжения и тока в рабочем зазоре которых может вращаться диск, передающий вращение на шестерни счетного механизма, по которому происходит отсчет учитываемой энергии. Измерительный механизм установлен в изоляционный корпус. Зажимы защищены изоляционной крышкой зажимов.

Место нанесения
пломбы поверителя

Место нанесения
пломбы изготовителя



Рисунок 1. Общий вид счетчика и места пломбирования

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Класс точности по ГОСТ Р 52321-2005	2
Номинальное напряжение	220 В
Номинальная частота, Гц	50
Базовый ток, А	10
Максимальный ток, А	40
Стартовый ток (чувствительность), А	0,05
Цена одного разряда счётного механизма: младшего, кВт·ч старшего, кВт·ч	0,1 10000
Постоянная счётчика, оборотов\кВт·ч	600
Условия эксплуатации, °С	(от минус 20 до +55)
Активная (полная) потребляемая мощности для каждой цепи напряжения, не более, Вт (В·А)	2,0 (10)
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, В·А	2,5
Класс защиты в корпусе изоляционного материала	II
Степень защиты корпуса	IP51
Средняя наработка до отказа, не менее, час	140000
Средний срок службы, не менее, лет	32
Масса счетчиков, не более, кг.	1,5
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), не более, мм	210; 110; 137

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на панель счётчика офсетной печатью (или другим способом, не ухудшающим качества), на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- счётчик электрической энергии однофазный индукционный СО-51ПК;
- крышка зажимной коробки;
- паспорт (ПК01.00.00.00ПС);
- коробка упаковочная

По требованию организаций, производящих регулировку, ремонт и поверку счётчиков, дополнительно высылаются методика поверки, руководство по среднему ремонту.

Поверка

осуществляется по документу ПК 01.00.00.00 МП «Счётчики электрической энергии однофазные индукционные СО-51ПК. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в декабре 2012 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки включает в себя:

- установка для поверки счётчиков электрической энергии ЦУ6800;
- Эталонный счетчик ЦЭ6806П, кл. 0,2.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений на счётчики электрической энергии однофазные индукционные СО-51ПК приведена в паспорте (ПК01.00.00.00ПС).

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам электрической энергии однофазным индукционным СО-51ПК

1. ГОСТ Р 52320-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счётчики электрической энергии».

2. ГОСТ Р 52321-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 11. Электромеханические счетчики активной энергии классов точности 0,5, 1 и 2».

3. ГОСТ 8.259-2004. «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики электрические индукционные активной и реактивной энергии. Методика поверки».

4. 4228-001-04045293-12 «Счётчики электрической энергии однофазные индукционные СО-51ПК. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель ООО «ЛЭМК», г. Люберцы,

140005, Россия, Московская обл., г. Люберцы, ул. Комсомольская, д.15

Телефоны: (495) 503-00-55

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»,

аттестат аккредитации 30004-08 от 27.06.2008г.

119361, Москва, ул. Озерная, 46.

Телефон: 781-86-03;

e-mail: dept208@vniims.ru.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2013 г.