

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные СО-ЭУ10

Назначение средства измерений

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные СО-ЭУ10 предназначены для измерения и учета потребления активной электрической энергии в однофазных цепях переменного тока в закрытых помещениях.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчика основан на взаимодействии магнитных потоков неподвижных катушек напряжения и тока с индуцированными этими потоками вихревыми токами в подвижном алюминиевом диске, количество оборотов которого на интервале времени пропорционально измеряемой электроэнергии.

Счетчик представляет собой интегрирующий измерительный прибор индукционной системы.

Измерительный механизм смонтирован на металлической стойке и размещен внутри корпуса, состоящего из цоколя с клеммной колодкой и кожуха.

Вращающий элемент состоит из двух электромагнитов, включенных в цепь последовательно и параллельно соответственно. Подвижная система состоит из оси, на которой закреплены алюминиевый диск и червяк, передающий вращение диска на счетный механизм. Скорость вращения диска пропорциональна мощности.

Расход энергии учитывается в киловатт-часах и индицируется на шестиразрядном счетном механизме с пятью разрядами слева от запятой и одним разрядом справа.

Условное обозначения счетчиков при изготовлении и заказе:
СО-ЭУ10, 10(40) А ТУ 4228-018-13858457-12

Общий вид счетчика представлен на рисунке 1

Рис. 1



Место пломбирования поверителя

Место пломбирования
энергоснабжающей организацией

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение
Класс точности	2
Дополнительные погрешности, вызываемые влияющими величинами, не более	установленных в ГОСТ Р 52321
Номинальное напряжение, В	220
Базовый ток, А	10
Максимальный ток, А	40
Номинальная частота сети, Гц	50
Постоянная счетчика, об./кВт•час	600
Стартовый ток (при $U=U_{ном}$, $\cos\varphi=1$), % от $I_{ном}$, не более	0,5
Потребляемая мощность, В•А (Вт), не более: · по цепи напряжения · по цепи тока	8 (2) 2,5
Габаритные размеры, мм, не более	210 x 137 x 117
Масса счётчика, кг, не более	1,2
Средняя наработка до отказа, ч	140000
Средний срок службы, лет	32

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от - 20 до 55
- относительная влажность при температуре + 25 °С, % 80

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на щиток счетчика офсетным или другим способом и на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят счетчик, паспорт, тара потребительская.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.259-2004 «ГСИ. Счетчики электрические индукционные активной и реактивной энергии. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к изделию
Счетчик электрической энергии однофазный индукционный СО-ЭУ10**

1. ГОСТ Р 52320-2005 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования, испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики 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 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
4. ТУ 4228-018-13858457-12 Счетчик электрической энергии однофазный индукционный СО-ЭУ10, Технические условия.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования
обеспечения единства измерений**

- выполнение государственных учетных операций; осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ООО “Энергоучет” 195197, г. Санкт-Петербург, ул. Жукова, д.19, литер А
тел./факс: (812) 334-03-02, e-mail: service@zaoenergo.spb.ru .

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»,
190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19,
тел./факс:251-76-01/113-01-14, e-mail: info@vniim.ru .

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____2015 г.