

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЕ СО - ЭАРХ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 44625-10 Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005; ГОСТ Р 52321-2005 и ТУ 4228-001-0016744-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики электрической энергии однофазные непосредственного включения типа СО - ЭАРХ (с модификациями СО-ЭАРХ-1, СО-ЭАРХ-2, СО-ЭАРХ-3) предназначены для учёта активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счётчиков основан на использовании индукционной измерительной системы. На её основе создаётся измерительный механизм, вращающий момент которого пропорционален мощности переменного тока. Скорость вращения подвижной части пропорциональна подводимой к счётчикам мощности и достигается путём создания двух моментов – вращающего и тормозного, действующих на алюминиевый диск подвижной части. Вращающий момент создаётся с помощью вращающего элемента, состоящего из двух электрических цепей: параллельной, или цепи напряжения и последовательной - цепи тока.

Счётный механизм барабанной конструкции, с горизонтальными осями. Барабаны и зубчатые колёса механизма изготавливаются из пластмассы, имеющей высокую термостабильность и низкий коэффициент трения. Механизм крепится к стойке винтами. Подвижная часть состоит из алюминиевого диска, закреплённого на общей оси. На ось одет червячный механизм, который передаёт вращение диска счётному механизму. Верхняя направляющая опора (подшипник) состоит из держателя с иглой, которая входит в отверстие колпачка, одетого на ось диска. Положение опоры фиксируется пластинчатой пружиной. Нижняя опора (подпятник) ввинчивается в резьбу и закрепляется контргайкой.

Механизм счётчика закрывается кожухом, изготовленным из пластмассы. Для плотного прилегания кожуха к цоколю и предохранения счётчика от воздействия влаги и пыли в кожухе имеется уплотнительная прокладка. Кожух крепится к цоколю двумя винтами. В конструкции счётчиков предусмотрена возможность опломбирования кожуха, исключающая доступ к измерительному механизму без нарушения пломбы.

Счётчики модернизируются из счётчиков класса точности 2,5 следующих типов:

1. СО-ЭАРХ-1 на основе счётчиков СО-И446М;
2. СО-ЭАРХ-2 на основе счётчиков СО-И446;
3. СО-ЭАРХ-3 на основе счётчиков СО-5, СО-5У, СО-50.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ Р 52321 –2005	-	2
Номинальное напряжение, В	-	230
Номинальная частота, Гц	-	50
Базовый ток, А	-	10
Максимальный ток, А	-	40
Порог чувствительности, % I ном	-	0,5
Цена одного разряда счётного механизма - СО-ЭАРХ-1:		
младшего, кВт•ч	-	0,1
старшего, кВт•ч	-	10000
Цена одного разряда счётного механизма - СО-ЭАРХ-2:		
младшего, кВт•ч	-	1
старшего, кВт•ч	-	10000
Цена одного разряда счётного механизма - СО-ЭАРХ-3:		
младшего, кВт•ч	-	0,1
старшего, кВт•ч	-	1000
Условия эксплуатации, °С	-	- 20°... + 55°
Потребляемая мощность в цепи напряжения:		
полная, В•А	-	4,5 (8,0)*
активная, Вт	-	1,3 (2,0)*
в цепи тока, В•А	-	0,3 (2,5)*
Масса счётчика не более	кг	1,5
Габаритные размеры, мм		
длина	-	135
ширина	-	114
высота	-	208
Установочные размеры, мм		
длина	-	92
ширина	-	138
Средняя наработка до отказа, ч	-	70000
Средний срок службы, лет	-	32
* По согласованию с заказчиком.		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на щиток счётчика методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект счётчика входят:

- счётчик электрической энергии, крышка зажимной коробки.
- паспорт.

ПОВЕРКА

Осуществляется согласно ГОСТ Р 52321 -2005; ГОСТ 8.259-2004.

Перечень основного оборудования для поверки счётчиков:

- мегаомметр М1101 М;
- установка для регулировки и поверки счётчиков.
- универсальная пробойная установка.

Межповерочный интервал 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52320 – 2005. «ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ИСПЫТАНИЯ И УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ, Счётчики электрической энергии».

ГОСТ Р 52321 – 2005. «ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СЧЁТЧИКИ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ 0,5; 1 и 2».

ГОСТ 8.259–2004. «СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНДУКЦИОННЫЕ АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ. Методика поверки».

ТУ 4228-001-0016744-01. «Счётчики электрической энергии однофазные СО-ЭАРХ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счётчиков электрической энергии однофазных СО-ЭАРХ (с модификациями СО-ЭАРХ-1, СО-ЭАРХ-2, СО-ЭАРХ-3) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

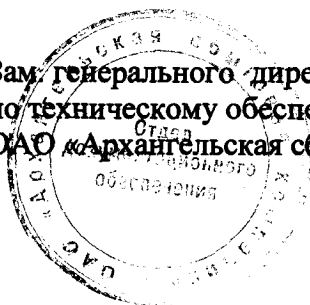
Счетчики имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости № РОСС RU.МЕ48.В02719 до 20.04.2013 года, выданный ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Изготовитель: ОАО «Архангельская сбытовая компания»

Адрес: 163001, г. Архангельск, пр. Обводный канал, д.101.

Тел: (81-82) 21-78-85, 21-78-76. Факс: 21-15-75, 67-62-67.

Зам. генерального директора
по техническому обеспечению
ОАО «Архангельская сбытовая компания»



П.В. Поздеев