

УТВЕРЖДАЮ:



Директор ФГУП ВНИИМС

А.И.Асташенков

26 декабря 2001г.

СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЕ
ИНДУКЦИОННЫЕ
СО-ЭАРХ

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный №

22424-02

Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ 6570-96 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 путем создания двух моментов - вращающего и тормозного, действующих на алюминиевый диск подвижной части. Вращающий момент создается с помощью вращающего элемента, состоящего из двух электрических цепей: параллельной, или цепи напряжения, и последовательной, или цепи тока.

Счетный механизм барабанной конструкции, с горизонтальными осями. Барабаны и зубчатые колеса механизма изготавливаются из пластмассы, имеющей высокую термостабильность и низкий коэффициент трения. Механизм крепится к стойке винтами. Подвижная часть состоит из алюминиевого диска, закрепленного на общей оси. На ось одет червячный механизм, который передает вращение диска счетному механизму. Верхняя направляющая опора состоит из держателя с иглой, которая входит в отверстие колпачка, одетого на ось диска. Положение опоры фиксируется пластинчатой пружиной. Нижняя опора - подшипник, состоит из нержавеющей стали, заключенного между двумя синтетическими корундовыми камнями, закрепленными в латунном и пластмассовом держателях. Держатели с шариком собраны в гильзе и помещены в цилиндр. Гильза поддерживается амортизирующей пружиной.

Механизм счетчика закрывается кожухом, изготовленным из пластмассы. Для плотного прилегания кожуха к цоколю и предохранения счетчика 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 кл.т.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-50.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 6570 –96	-	2,0
Номинальное напряжение, В	-	220
Номинальная частота, Гц	-	50
Номинальный ток, А	-	10
Максимальный ток, А	-	40
Порог чувствительности, % Iном	-	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 - | 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.

ПОВЕРКА

Осуществляется согласно ГОСТ 8.259-77 "Счётчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Методы и средства поверки".

Перечень основного оборудования для поверки счётчиков :

- мегаомметр М1101 М;
 - установка для поверки счётчиков класса точности 2,0;
 - универсальная пробойная установка;
- Межповерочный интервал - 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6570 –96. « Счётчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Общие технические условия ».

ГОСТ 8.259–77. « Счётчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Методы и средства поверки ». ТУ 4228-001-0016744-01

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчики электрической энергии однофазные индукционные СО-ЭАРХ (с модификациями СО-ЭАРХ-1, СО-ЭАРХ-2, СО-ЭАРХ-3) требованиям, распространяющихся на них нормативных документов, соответствуют.

Выдан сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости на счётчики электрической энергии однофазные СО-ЭАРХ № РОСС RU.МЕ48.В01014.

Изготовитель: Филиал " Энергосбыт " ОАО " Архэнерго "
Адрес : 163045 , г.Архангельск , пр. Обводный канал, д.101.
Тел: (818-2) 64-68-99 , 64-87-75. Факс: 64-15-75 .

Главный инженер



А.Н. Душин