

УТВЕРЖДАЮ:



Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

Л.К. Исаев

“ 14 ” мая 2005г.

<p>СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЕ СО-ЭАРХ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22424-05</u> Взамен № <u>22424-02</u></p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 6570-96 и техническим условиям ТУ 4228-001-0016744-01.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики электрической энергии однофазные СО-ЭАРХ непосредственного включения (модификации 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 6570 –96	-	2,0
Номинальное напряжение, В	-	220
Номинальная частота, Гц	-	50
Номинальный 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	-	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

Поверка счетчиков проводится в соответствии с ГОСТ 8.259-2004 «Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Методы и средства поверки».

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

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

Счётчики электрической энергии однофазные СО-ЭАРХ 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: ОАО «Архэнерго»,  
163000, г. Архангельск, ул. Свободы, д.3  
тел.(8182) 28-63-07, факс (8182) 28-63-06

ОАО «Архангельская сбытовая компания»  
163045, г. Архангельск, пр. Обводный канал, д.101.  
Тел: (8182) 21-78-85, 21-78-76. Факс: 21-15-75, 67-62-67.

Зам. управляющего директора  
ОАО «Архэнерго»



А.Н. Кириллов

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



П.В. Поздеев