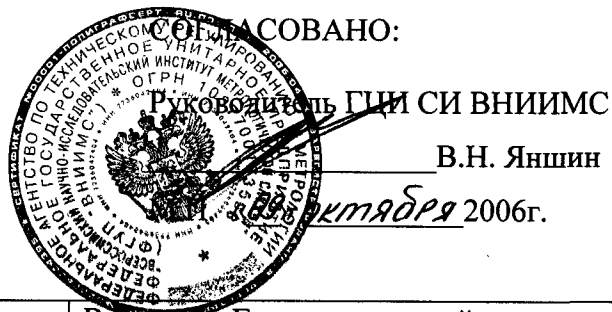


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЕ СОИ-50ЭМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32865-06</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52321-2005 и техническим условиям ТУ 4228-001-02-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Счетчики электрической энергии однофазные СОИ-50ЭМ (далее – счётчики) непосредственного включения, предназначены для измерений учета активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока.

Счетчики могут быть использованы в быту в некоммерческом учете потребления электроэнергии (на дачных участках, садоводческих товариществах, гаражных кооперативах, мелких торговых палатках и т.д.).

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 счетчикам 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.

Узлы измерительного механизма счетчиков - вращающий элемент, тормозной магнит, счетный механизм, подвижная часть, опоры (направляющая и подпятник) собраны на стойке, обеспечивающей стабильность взаимного расположения отдельных узлов. Стойка изготавливается одновременно с регулятором, в связи с чем отпадает необходимость изготовления рычага компенсатора и облегчает сборку узлов счетчика

Счетный механизм - шестиразрядный 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, залитого на общей оси. На оси одет червяк, который передает вращение диска счетному механизму, а также фиксатор.

Зажимная колодка с отверстиями для ввода подводящих проводов оформлена как единое целое с цоколем. В зажимной колодке собраны латунные зажимы. Колодка закрывается крышкой зажимов и крепится винтом. Крепление предусматривает возможность опломбирования навесной пломбой.

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 счетчиков предусмотрена возможность опломбирования кожуха, исключая доступ к измерительному механизму без нарушения пломбы.

По требованию заказчика на счетчики устанавливается стопор обратного хода, не допускающий вращение диска справа налево.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ Р 52321-2005	2,0
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Базовый ток, А	10; 15
Максимальный ток, А	40; 60
Порог чувствительности, % I _б	0,5
Цена одного разряда счетного механизма:	
- младшего, кВт·ч	0,1
- старшего, кВт·ч	10000
Передаточное число, об./кВт·ч	240; 600
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до 55
Потребляемая мощность в цепи напряжения:	
полная, В А	4,5
активная, Вт	1,3
в цепи тока, В А	0,4
Длительность работы при токе 120 % I _{мах} не более, ч	4
Масса счетчика, не более кг	1,3
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм	135; 114; 208
Установочные размеры, мм	92; 138
Средняя наработка до отказа не менее, ч	140000
Средний срок службы не менее, лет	32

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на щиток счетчика и на эксплуатационную документацию методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик электрической энергии однофазный СОИ-50ЭМ, крышка зажимной коробки, паспорт, коробка упаковочная.

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

ПОВЕРКА

Осуществляется согласно ГОСТ 8.259-2004 "Счетчики электрические индукционные активной и реактивной энергии. Методы и средства поверки".

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счетчиков электрических ЭТАЛОГИР 3000 или К68001;
- эталонный счетчик ТЕСТГИР Д3000, класса 0,05. или У441, класса 0,2;
- универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал - 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ТУ 4228-001-02-2006. «Счетчики электрические однофазные СОИ-50ЭМ. Технические условия» .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрических однофазных СОИ-50ЭМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

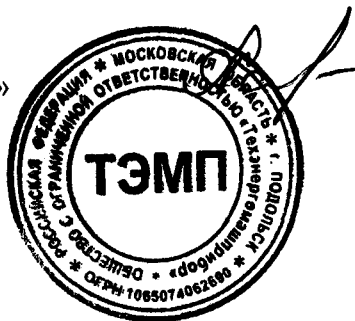
Счетчики имеют сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС. RU. ME65. B01101 от 27.09.2006г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Техэнергомашприбор»

Адрес: 142117, Московская обл., г. Подольск, Пилотный пер., д.4

Генеральный директор
ООО «Техэнергомашприбор»



А.В. Соловьев