

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электромеханические) СО-И4491М

Назначение средства измерений

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электромеханические) СО-И4491М предназначены для учета активной энергии переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц в условиях умеренного климата в закрытых помещениях при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов.

Описание средства измерений

Принцип действия заключается в следующем: показания счетного механизма счетчика пропорциональны скорости вращения подвижной части и времени. Скорость вращения, возникающая при воздействии на диск двух моментов - вращающего и тормозного, пропорциональна подводимой к счетчику мощности.

Конструктивно счетчики выполнены в традиционной форме индукционных однофазных счетчиков. Счетчики состоят из пластмассовых корпусов, зажимов, крышки коробки зажимов, стойки, электромагнитов напряжения и тока, тормозного магнита и диска. Клеммная колодка содержит зажимы для подключения счетчика к сети. Зажимы клеммной колодки закрываются клеммной крышкой. Клеммная крышка после монтажа счётчика пломбируется с помощью пломбировочной проволоки и пломбы. Счетчики имеют 15 модификаций. Особенности модификаций счетчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение модификации счетчика	Наличие стопора	Наличие реверса	Значение постоянной счетчика, об/(кВт·ч)
СО-И4491М1-1	нет	нет	250
СО-И4491М1-2	нет	нет	400
СО-И4491М1-3	нет	нет	450
СО-И4491М1-4	нет	нет	480
СО-И4491М1-5	нет	нет	600
СО-И4491М2-1	нет	есть	250
СО-И4491М2-2	нет	есть	400
СО-И4491М2-3	нет	есть	450
СО-И4491М2-4	нет	есть	480
СО-И4491М2-5	нет	есть	600
СО-И4491М3-1	есть	нет	250
СО-И4491М3-2	есть	нет	400
СО-И4491М3-3	есть	нет	450
СО-И4491М3-4	есть	нет	480
СО-И4491М3-5	есть	нет	600



Метрологические и технические характеристики

1 По точности учета электрической энергии счетчики соответствуют классу точности 2,0 по ГОСТ Р 52321-2005	
2 Номинальное напряжение, В	230
3 Номинальная частота, Гц	50
4 Базовый ток, А	10
5 Максимальный ток, А	40
6 Чувствительность (стартовый ток), А	0,05
7 Активная (полная) потребляемая мощность в цепи напряжения, Вт, не более	2 (10 В·А)
8 Полная потребляемая мощность в цепи тока, В·А, не более	2,5
9 Масса счетчиков, кг, не более	1,5
10 Габаритные размеры счетчика с крышкой зажимной коробки, мм, не более:	
- для круглого корпуса	280×130×175
- для прямоугольного корпуса	210×130×120
11 Диапазоны температур:	
- установленный рабочий диапазон температур	от минус 10°С до плюс 45°С
- предельный рабочий диапазон температур	от минус 25°С до плюс 55°С
- предельный диапазон хранения и транспортирования	от минус 25°С до плюс 70°С
12 Цена единиц разрядов суммирующего устройства, кВт·ч:	
- младшего	0,1
- старшего	10000
16 Срок службы счетчиков, лет, не менее	30
17 Средняя наработка на отказ, ч, не менее	150000

Знак утверждения типа

наносят методом печатания на щиток и эксплуатационную документацию.

Комплектность

в комплект поставки входят: счетчик, крышка зажимной коробки, инструкция по монтажу и паспорт, коробка упаковочная. При использовании многоместной упаковки в комплект поставки входят: счетчик, крышка зажимной коробки, инструкция по монтажу и паспорт.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.259-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики электрические индукционные активной и реактивной энергии. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в п. 1.4 «Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электро-механические) СО-И4491М. Руководство по эксплуатации. ВСПК.411119.001 РЭ».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам электрической энергии однофазным индукционным (электро-механическим) СО-И4491М

1. ГОСТ Р 52321-2005 (МЭК62053-11:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 11. Электро-механические счетчики активной энергии классов точности 0,5; 1 и 2».
2. ГОСТ 8.259-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики электрические индукционные активной и реактивной энергии. Методика поверки».
3. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
4. ТУ 4228-001-27833745-07 «Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электро-механические) СО-И4491М. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при осуществлении торговли и товарообменных операций

Изготовитель

ЗАО «Восток-Скай»
422981, Республика Татарстан, г. Чистополь,
ул. Энгельса, д.127
тел./факс (84342) 9-45-54, 9-42-54

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан»
Аттестат аккредитации ГЦИ № 30065-09 действителен до 01 декабря 2014 г.
420029, г. Казань, ул. Журналистов, 24
тел/факс (843) 291-08-33

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

МП

« ____ » _____ 2012 г.