

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



ГЦИ СИ

Федеральный ЦСМС»

М. Аблатыпов

2007г.

Счетчики электрической энергии  
однофазные индукционные  
(электрохимические)  
СО-И4491М

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений

Регистрационный № И449-02

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по ГОСТ Р 52321-2005 (МЭК 62053-11:2003) и  
техническим условиям ТУ 4228-001-27833745-07.

**Назначение и область применения**

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электрохимические) 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**

Принцип действия заключается в следующем:

Показания счетного механизма счетчика пропорциональны скорости вращения подвижной части и времени. Скорость вращения подвижной части, 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.

Особенности исполнений счетчиков - в соответствии с таблицей 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

### Основные 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 не более . . . . . 2 Вт (10 В·А);
- 8 Полная потребляемая мощность в цепи тока не более 2,5 В·А;
- 9 Масса счетчиков не более, кг . . . . . 1,5;

10 Габаритные размеры счетчика с крышкой зажимной коробки не более, мм:

для круглого корпуса . . . . . 280×130×175;

для прямоугольного корпуса . . . . . 210×130×120;

11 Диапазоны температур:

а) установленный рабочий диапазон температур – от минус 10°С до плюс 45°С;

б) предельный рабочий диапазон температур – от минус 25°С до плюс 55°С;

в) 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 не менее, лет . . . . . 30;

17 Средняя наработка на отказ не менее, ч . . . . . 150000.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится методом печатания на щиток и паспорт счетчика.

### **Комплектность**

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

### **Поверка**

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

Межповерочный интервал – 16 лет.

## Нормативные документы

ГОСТ Р 52321-2005 (МЭК62053-11:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 11. Электромеханические счетчики активной энергии классов точности 0,5; 1 и 2».

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

ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

ТУ 4228-001-27833745-07 "Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электромеханические) СО-И4491М".

## Заключение

Тип счетчиков электрической энергии однофазных индукционных (электромеханических) СО-И4491М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные (электромеханические) СО-И4491М прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ54.В07735 до 18.01.2008г.

## Изготовитель

Закрытое акционерное общество "Восток-Скай".

Адрес: 422981, Россия, РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса, 127.

Телефон/факс: (84342) 9-45-54, 9-42-54.

Директор ЗАО "Восток-Скай"



Р.В. Калимуллин