

СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ
Зам. директора ФГУП УНИИМ

С.В. Медведевских

М.П. № 299 08 2006г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики электроэнергии статические однофазные МЕ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32929-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11:2003), ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21:2003) и технической документации фирмы «ISKRAEMECO», Словения.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электроэнергии статические однофазные МЕ (далее – счетчики) предназначены для измерения и учета активной энергии в однофазных двухпроводных электрических сетях.

Область применения: измерение активной энергии переменного тока в двухпроводных сетях бытовых потребителей и промышленных предприятий, однотарифный и многотарифный учет электроэнергии в двух направлениях и передача измеренных значений по каналам автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии на диспетчерский пункт.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на интегрированном эффекте датчика Холла, который обеспечивает стабильные и надежные в работе измерительные функции счетчика. Датчик Холла интегрирован в БИС (ЧИП) вместе с цифровой и аналоговой электроникой. БИС изготовлена по МО-технологии и герметически закрыта в керамическом корпусе. Измерительный модуль БИС состоит из измерительного элемента и электромагнита, сделанного из высококачественного магнитного материала. Измерительный элемент построен на базе шунта с использованием аналого-цифрового преобразования и цифрового умножения тока и напряжения.

Конструктивно счетчик выполнен в корпусе, изготовленном из невоспламеняющегося поликарбоната с высокими механическими и изоляционными свойствами. Счетчик имеет встроенные часы реального времени. Резервирование питания обеспечивается специальной батареей со сроком службы 10 лет, которая встроена в счетчик. С помощью часов выполняются: смена тарифных программ, переход с летнего времени на зимнее и обратно.

Измеренные данные отображаются на дисплее. На дисплее также отображаются направление потока энергии, действующий тариф, а также статус состояния счетчика.

Счетчик имеет оптический порт, с помощью которого его можно параметризовать и считывать информацию, хранящуюся в его базе данных. Счетчик спроектирован таким образом, что в течение всего срока службы не нуждается в обслуживании и не требует дополнительных регулировок.

Счетчик защищен против несанкционированного доступа к регистрам, содержащим результаты измерений. Счетчик имеет ряд модификаций: ME16, ME35, ME37, ME42, отличающихся техническими характеристиками и количеством встроенных функций. Обозначение типоисполнений каждой модификации приведено в приложениях к данному описанию типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	ME16	ME35	ME37	ME42
Класс точности	1; 2 (ГОСТ Р 52322-2005)			
Номинальный ток (I _{ном.}), А	10 (5; 15; 20)	5	5	5; 10
Максимальный ток, А	85; 100	85	85	85; 100
Номинальное напряжение, В	120; 220; 230; 240	230	230	110; 120; 130; 220; 230; 240
Стартовый ток (чувствительность), не более	0,004 I _{ном.} (для кл. точности 1) 0,005 I _{ном.} (для кл. точности 2)			
Диапазон напряжений,	0,8 U _{ном} – 1,15 U _{ном}			
Номинальная частота, Гц	50 или 60			
Потребляемая мощность в цепи напряжения (активная/полная), Вт/В·А, не более	0,8/ 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Потребляемая мощность в цепи тока, (полная), В·А, не более	0,025/0,025	0,16	0,16	0,16
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до 60			от минус 30 до 60
Относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С, %, не более	80			
Предельный рабочий диапазон температур, °С	от минус 40 до 60* от минус 40 до 70*			
Импульсная постоянная счетчика, имп/кВт·ч	1000*; 3200*			
Погрешность встроенных часов, мин/год	≤ ±3			
Наработка на отказ, ч	140 000			
Срок службы, лет, не менее	20			
Габаритные размеры, мм, не более	97×130×43* 140×130×43*	223×130×7 6	200×132×78	223×130×76
Масса, кг, не более	0,4	0,8	0,8	0,8

* В зависимости от типоисполнения.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на щиток счетчика фотохимическим методом и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Счетчик электроэнергии статический однофазный ME	1 шт.
Коробка	1 шт.
Техническое описание	1 экз.*
Паспорт	1 экз.
Программное обеспечение на магнитных носителях	- 1 экз.**

* Возможна поставка одного экземпляра на партию

** Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку счетчиков.

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков проводят по ГОСТ 8.584-2004 «ГСИ. Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока. Методика поверки»

Межповерочный интервал - 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11.

ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

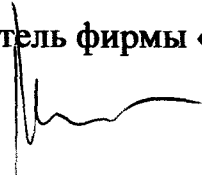
Тип счетчиков электроэнергии статических однофазных МЕ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.


Счетчики МЕ соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия № РОСС СИ. МЕ20.В04635 со сроком действия до 14.12.2008г. Выдан органом по сертификации ОС «Сертиформ ВНИИНМАШ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «ISKRAEMECO» Словения
4000, Крань, Савска лока, 4. Словения, телефон (8-10-386-42064152)
E-mail: info@iskraemeco.si.

Руководитель фирмы «ISKRAEMECO»



ISKRAEMECO 
7 Iskraemeco, d.d.
Kranj

