

СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ  
Зам. директора ФГУП УНИИМ



И.Е. Добровинский

2004г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики статические однофазные переменного тока активной энергии многофункциональные ME35	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24442-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 (МЭК 1036-90), и технической документации фирмы «ISKRAEMECO», г. Крань, Словения

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики статические однофазные переменного тока активной энергии многофункциональные ME35 предназначены для измерения активной энергии в одном или двух направлениях в однофазных 2-х проводных электрических сетях бытовых потребителей и промышленных предприятий, позволяют измерять максимальную мощность и вести профиль нагрузки.

Область применения: счетчики предназначены для многотарифного учета активной энергии, а также для передачи измеренных или вычисленных значений по каналам автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии на диспетчерский пункт.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков ME35 (далее счетчики) основан на эффекте Холла и реализован с помощью SPS (Smart Power Sensor) технологии, разработанной фирмой «ISKRAEMECO». SPS сенсор состоит из датчика Холла, аналоговых и цифровых цепей, которые интегрированы в единый кремниевый кристалл и используется как датчик тока и одновременно аналоговый умножитель. Аналоговая и цифровая электроника преобразует напряжение на выходе SPS сенсора в количество импульсов, а также компенсирует неоднородность температуры и нелинейность полупроводникового кристалла. Измерительные элементы счетчиков спроектированы таким образом, что обеспечивают защиту от воздействия внешних магнитных полей, бросков напряжения, колебаний частоты и не требуют калибровки в течение всего срока службы.

Счетчики имеют жидко-кристаллический дисплей, который работает в двух режимах: обычного показа данных и показа данных в расширенном режиме. При исчезновении питания, информация сохраняется до 2-х лет.

Счетчики снабжены встроенным микрокомпьютером, который позволяет измерять активную энергию по четырем тарифам, фиксировать максимальную мощность, вести профиль нагрузки, выдавать информацию на дисплей счетчика, вести журнал событий. Нали-



чие встроенных часов позволяет вести тарифные программы с разрешением в одну минуту, обеспечивает автоматический переход с летнего времени на зимнее и обратно.

Каждый счетчик имеет оптический порт и встроенный DLC модем, для параметрирования счетчика и считывания показаний.

Счетчики защищены против любого вмешательства, порчи результатов измерений и несанкционированного доступа к регистрам, содержащим параметры вычислений и измерений. Защита счетчика включает в себя двойное пломбирование корпуса, клеммной колодки, и кнопки Reset, которая может быть нажата только после снятия пломбы. Кнопка программирования PARAM2 находится под крышкой счетчика. Защита программной части включает в себя программную защиту регистров и пароли с программными алгоритмами.

Эргономичный корпус счетчиков выполнен из высококачественного поликарбонатного материала и может быть переработан после окончания срока службы.

Счетчики имеют несколько модификаций отличающихся по классу точности, максимальному току, измерения активной энергии в одном или двух направлениях, количеству входов, выходов в зависимости от заказа.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности	2 или 1
Номинальное напряжение, В	230
Номинальный ток, А	5; 10
Номинальная частота, Гц	50 или 60
Максимальный ток, А	85 или 100
Чувствительность, А	0,005 I <sub>ном.</sub>
Диапазон напряжений	0,8 – 1,15 U <sub>ном.</sub>
Погрешность встроенных часов, мин/год	≤ ±3
Потребляемая мощность:	
- в цепи напряжения, Вт/ В·А	2/10
- в цепи тока, В·А	0,5
Телеметрические выходы	2
Передаточное число импульсов, имп./кВт·ч	
- 230В, 5А	1000
Условия эксплуатации:	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 60
Габаритные размеры, мм	222,7 x 130 x 76
Масса, кг, не более	0,7
Среднее время наработки на отказ, ч	10659024
Срок службы, лет	24

### 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 статический однофазный переменного тока активной энергии ME35	1 шт.
Коробка	1 шт.
Паспорт	1 экз.

## ПОВЕРКА

Счетчики подвергаются периодической поверке в соответствии с МИ 2158 - 91 "ГСИ. Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Методика поверки."

Поверка производится на установке типа МК6800 (МК68001) или аналогичной с эталонным счетчиком класса точности 0,05.

Межповерочный интервал - 8 лет.

## НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 30207-94 (МЭК 1036-90) «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)

Документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков статических однофазных переменного тока активной энергии многофункциональных типа ME35... утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Счетчики статические однофазные переменного тока активной энергии многофункциональные типа ME35... соответствуют требованиям безопасности.


Сертификат соответствия РОСС СИ.МЕ 20.803486 Срок действия 02.02.04 до 02.02.07. Выдан органом по сертификации

ОС "Сертиформ ВНИИИМАШ"

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "ISKRAEMECO" 4000 г. Крань,  
Савска лока 4, Словения, телефон (8-10-386-42064376)

Руководитель фирмы "ISKRAEMECO"

Славко Видиц 

**ISKRAEMECO**   
Iskraemeco, d.d.  
Kranj