



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики статические трехфазные переменного тока активной энергии многофункциональные МТ42	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>2441-04</u> Взамен № _____
--	--

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики статические трехфазные переменного тока активной энергии многофункциональные МТ42 предназначены для измерения активной энергии в 3-х или 4-х проводных сетях бытовых потребителей и промышленных предприятий, позволяют измерять профиль нагрузки по активной энергии в одном или двух направлениях, а также регистрировать максимальную мощность.

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 МТ 42 (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 по двум параметрам, выдавать информацию на дисплей счетчика, вести журнал событий. Наличие встроенных часов позволяет вести тарифные программы с разрешением в одну минуту, обеспечивает автоматический переход с летнего времени на зимнее и обратно.

Счетчики комплектуются инфракрасным оптическим портом для параметрирования на месте установки, а также могут комплектоваться интерфейсами связи RS232 или RS485.

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, измерению активной энергии в одном или двух направлениях, количеству входов, выходов в зависимости от заказа.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности	2 или 1
Номинальное фазное напряжение, В	3x230/400
Номинальный ток, А	5; 10
Частота в измерительной сети, Гц	50 или 60
Максимальный ток, А	85 или 120
Чувствительность, А	0,005 I <sub>ном.</sub>
Диапазон напряжений	0,8 – 1,15U <sub>ном.</sub>
Погрешность встроенных часов, мин/год	≤ ±3
Потребляемая мощность:	
- в цепи напряжения, Вт/ В·А	2/10
- в цепи тока на фазу, В·А	0,5
Телеметрические выходы	2
Передаточное число импульсов, имп./кВт·ч - 3x230В, 5А	1000
Условия эксплуатации:	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 60
Габаритные размеры, мм	327 x 177 x 77,5
Масса, кг, не более	1,7
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 трехфазный переменного тока активной энергии МТ42	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 трехфазных переменного тока активной энергии многофункциональных типа МТ42 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Счетчики статические трехфазные переменного тока активной энергии многофункциональные типа МТ42 соответствуют требованиям безопасности.

Сертификат соответствия РРС С1.МЕ 20.В01996 Срок действия 17.09.01 по 17.09.04. Выдан органом по сертификации

ОС "Сертиформ ВНИИММАШ"

## 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