



НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной и реактивной электрической энергии и мощности одного направления в трехфазных 3-х и 4-х проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц через измерительные трансформаторы или непосредственно.

При наличии внешнего тарификатора возможен многотарифный учет электроэнергии по временным зонам. Для программирования и считывания информации об энергопотреблении счетчик имеет цифровой интерфейс.

Эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического или коммерческого учета.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЕЖНОСТИ

Межповерочный интервал - 10 лет.

Средний срок службы - 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - 3 года.

Средняя наработка счётчика на отказ не менее 150 000 часов.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ Р 52320, ГОСТ Р 52322, ГОСТ Р 52323, ГОСТ Р 52425. Сертифицированы и внесены в Госреестры средств измерений России и СНГ.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Измерение мгновенных значений мощности, тока, напряжения, частоты, коэффициента мощности.
- Наличие цифрового интерфейса CAN или RS-485 для программирования или считывания информации.
- Наличие модификации со встроенным PLC- модемом для работы в составе АИИС «Меркурий - Энергоучет» и других системах.
- Гальванически развязанные телеметрические выходы (DIN43864), по одному на каждый вид энергии.
- При наличии внешнего тарификатора возможен многотарифный учет электроэнергии с переключением тарифов через интерфейс.
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности счетчиков (актив./ реактив.) • трансформаторного включения • непосредственного включения	0,5S / 1 1 / 2
Номинальное напряжение, В • трансформаторного включения • непосредственного включения	3*57,7 / 100 3*230 / 400
Базовый/максимальный ток, А • трансформаторного включения • непосредственного включения	5 / 7,5 5 / 60; 10 / 100
Максимальный ток для счетчиков прямого включения в течении 10 мс, А • при 1 базовом = 5 А • при 1 базовом = 10 А	1 800 3 000
Максимальный ток для счетчиков трансформаторного включения в течении 0,5 с, А	200
Чувствительность при измерении активной энергии, А • трансформаторного включения • непосредственного включения	0,005 0,02 / 0,04
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепию счётчика, Вт/В*А не более	0,5 / 7,5
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока не более, В*А	0,1
Количество тарифов (переключение по интерфейсу)	1
Точность хода часов: При t=20° ± 5° С, сек/сутки При t= от -40 до +55° С, сек/сутки	±0,5 ±5
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +55
Масса не более, кг	1,5
Габариты, (ДхШхВ), мм	170x74x258



Габаритный чертеж: прил. А, рис. 3

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Счетчики обеспечивают измерение, учет, хранение вывод, на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсу активной и реактивной электроэнергии.
- Учет активной энергии отдельно в каждой фазе сети нарастающим итогом.
- Измерение и вывод на ЖК-индикатор действующих значений активной, реактивной и полной мощности по каждой фазе и по сумме фаз с указанием направления вектора полной мощности.
- Измерение и вывод на ЖК-индикатор действующих значений фазных токов, напряжений, частоты, $\cos\varphi$, углов между фазными напряжениями.
- Функция контроля и управления нагрузкой через телеметрический выход внешними цепями коммутации для ограничения/отключения нагрузки потребителя при превышении лимитов.
- Передача результатов измерений по силовой сети 230/ 400В (только потребленная энергия), интерфейсам CAN, RS-485 (все доступные данные).
- Программирование счетчиков в режим суммирования фаз «по модулю» для предотвращения хищения электроэнергии при нарушении фазировки подключения токовых цепей счетчика.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Модификации счётчика	Класс точности при измерении акт. / реакт. энергии	Номинальное напряжение, В	Номинальный / максимальный ток, А
Меркурий 230 AR-00 R	0,5S / 1	3*57,7 / 100	5 / 7,5
Меркурий 230 AR-01 R	1,0 / 2,0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 230 AR-02 R	1,0 / 2,0	3*230 / 400	10 / 100
Меркурий 230 AR-03 R	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5
Меркурий 230 AR-01 CL	1,0 / 2,0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 230 AR-02 CL	1,0 / 2,0	3*230 / 400	10 / 100
Меркурий 230 AR-03 CL	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5

Условные обозначения: Меркурий 230 AR-XXM CRL

A – учёт активной энергии;

R – учёт реактивной энергии;

XX – модификации подразделяемые по току, напряжению и классу точности (см. таблицу вариантов исполнения);

C – интерфейс «CAN»;

R – RS-485;

L – модем PLC;

M – модифицированный PLC модем.