



НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для одно- или двунаправленного учета активной и реактивной электрической энергии и мощности в трехфазных 3-х или 4-х проводных сетях переменного тока, через измерительные трансформаторы или непосредственно, с возможностью тарифного учёта по зонам суток, долговременного хранения и передачи накопленной информации по цифровым интерфейсным проводным или беспроводным каналам связи в центры сбора информации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЕЖНОСТИ

Межповерочный интервал -16 лет.

Средний срок службы - 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - 3 года.

Наработка на отказ – не менее 220 000 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

- Скорость передачи до 115,2 кбит/сек.
- Оптопорт всех моделях.
- Возможность подключения резервного питания (230В).
- Наличие многофункционального гальванически развязанного импульсного выхода.
- Хранение метрологических характеристик при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей (суммирование по модулю).
- Автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок.
- Возможность встроенного реле на 60 А.
- Две электронные пломбы.
- Запись воздействия магнитного поля в журнал событий.
- Подсветка ЖКИ.
- Возможность встраивания протоколов DLMS COSEM, Mbus, ModBus.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности счетчиков (актив./реактив.) • трансформаторного включения • непосредственного включения	0,2S / 0,5 и 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	1 / 2; 1 / 10; 5 / 10 5 / 60; 5 / 100
Макс. ток для счетчиков непосредственного включения в течении 10 мс, А • для I макс = 60А • для I макс = 100А	1800 3000
Максимальный ток для счетчиков трансформаторного включения в течении 0,5 с, для I макс 2А, А	40
Чувствительность при измерении активной энергии, А • трансформаторного включения • непосредственного включени	0,001 / 0,005 0,02
Активная / полная потребляемая мощность в каждой цепи напряжения счетчика при номинальном напряжении 230 В, номинальной частоте и номинальной температуре не должны превышать, Вт/ В*А	1 / 9
Активная / полная потребляемая мощность в каждой цепи напряжения счетчика при номинальном напряжении 57,7 В, номинальной частоте и номинальной температуре не должны превышать , Вт/ В*А	1 / 2
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, В*А	0,1
Сохранность данных при перерывах питания, лет: (Постоянной/оперативной информации)	40 / 10
Количество тарифов	4
Диапазон рабочих температур, °С	от -45 до +75
Масса, не более, кг	1,6
Габариты (ДхШхВ), мм	174х78х300



Габаритный чертеж: прил. А, рис. 8

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Измерение, учёт, хранение, вывод на ЖКИ и передачу по интерфейсам активной и реактивной электроэнергии отдельно по каждому тарифу и сумму по всем тарифам за следующие периоды времени:

- всего от сброса показаний;
- за текущие сутки и на начало суток;
- за предыдущие сутки и на начало суток;
- за текущий месяц и на начало месяца;
- за каждый из 11 предыдущих месяцев и на начало каждого месяца;
- за текущий год и на начало года;
- за предыдущий год и на начало года.

Поквadrантный учёт реактивной энергии в двунаправленных счётчиках.

Тарификатор счётчика обеспечивает возможность задания отдельного расписания для каждого дня недели по 4 тарифам в 16 временных зонах суток. Каждый месяц года программируется на индивидуальное тарифное расписание. Минимальный интервал действия тарифа в пределах суток - 1 минута.

Учёт технических потерь в линиях электропередач и силовых трансформаторах.

Дополнительно счётчик обеспечивает измерение следующих параметров электросети:

- мгновенных значений активной, реактивной и полной мощности по каждой фазе и по сумме фаз с указанием направления вектора полной мощности;
- действующих значений фазных токов, напряжений, углов между фазными напряжениями, частоты сети;
- коэффициентов мощности по каждой фазе и по сумме фаз;
- коэффициент искажения синусоидальности фазных кривых.

Два независимых архива значений средних мощностей активной и реактивной энергии с возможностью использования одного из них под профиль мощности технических потерь с произвольным временем усреднения от 1 до 60 минут. При выборе 30-ти минутных срезов мощности время переполнения архивов составит 170 суток.

Фиксация утренних и вечерних максимумов активной и реактивной мощности на заданном интервале с ежедневным расписанием.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Модификации счётчика	Класс точности при измерении акт. / реакт. энергии	Номинальное напряжение, В	Номинальный / максимальный ток, А
Меркурий 234 ART- 00 P	0.5S / 1.0	3*57.7 / 100	5 / 10
Меркурий 234 ART- 01 P	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 234 ART-01 PO	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 234 ART-02 P	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 100
Меркурий 234 ART-03 P	0.5S / 1.0	3*230 / 400	5 / 10
Меркурий 234 ART2-00P	0.5S / 1.0	3*57.7 / 100	5 / 10
Меркурий 234 ART2-03P	0.5S / 1.0	3*230 / 400	5 / 10
Меркурий 234 ART - 01 POBL.1	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 234 ART - 02 PBL.1	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 100
Меркурий 234 ART - 03 PBL.1	0.5S / 1.0	3*230 / 400	5 / 10
Меркурий 234 ART - 01 L1	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 234 ART - 01 OL1	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 60
Меркурий 234 ART-02 L1	1.0 / 2.0	3*230 / 400	5 / 100
Меркурий 234 ART-03 L1	0.5S / 1.0	3*230 / 400	5 / 10

Условные обозначения: Меркурий 234 ART 2-0X P, O, B, L

A – учёт активной энергии; **R** – учёт реактивной энергии;

T – наличие внутреннего тарификатора (наличие двух электронных пломб);

2 – двунаправленный;

0X – модификации, подразделяемые по току, напряжению и классу точности;

P – профиль мощности, расширенный журнал событий, внутреннее питание интерфейса и резервное питание, журнал отклонений напряжения и частоты;

O – внутреннее реле отключения/включения нагрузки;

B – подсветка ЖКИ,

L – интерфейс PLC I