МЕРКУРИЙ 230 ART

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОННЫЕ, ТРЁХФАЗНЫЕ, МНОГОТАРИФНЫЕ, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной и реактивной электрической энергии в одном (двух) направлениях в трехфазных 3-х и 4-х проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц. Учет ведется непосредственно или через измерительные трансформаторы тока и напряжения, с возможностью многотарифного учета по временным зонам суток.

Для программирования и считывания информации об энергопотреблении счетчик имеет цифровой интерфейс CAN, RS85, PLC, IrDA или GSM. Эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического или коммерческого учета.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЕЖНОСТИ

Межповерочный интервал-10 лет.
Средний срок службы - 30 лет.
Наработка на отказ – не менее 150 000 часов.
Гарантийный срок эксплуатации - 3 года.

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 мощности цифровым методом.
- Измерение действующих значений токов, напряжений, частоты, cos φ, углов между основными гармониками фазных напряжений.
- Учет технических потерь в линиях электропередач и силовых трансформаторах.
- Наличие гальванически развязанных телеметрических выходов (DIN43864), по одному на каждое направление энергии.
- Работоспособность при любом нарушении схем подключения токовых цепей.
- Автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок.
- Наличие электронной пломбы.
- Возможность ведения журнала событий, хранение профиля мощности (активной и реактивной энергии), измерение показателей качества электроэнергии (превышение/ снижение напряжения сети и т. п.).
- Запись воздействия магнитного поля в журнал событий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности счетчиков (актив./ реактив.) • трансформаторного включения • непосредственного включения	 0,5 S / 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 течение 10 мс, А • при 1 базовом = 5А • при 1 базовом = 10А	 1800 3000
Максимальный ток для счетчиков трансформаторного включения в течении 0,5 с, А	150
Чувствительность при измерении активной энергии, А • трансформаторного включения • непосредственного включения	 0,005 0,04
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепью счетчика не более, Вт / В*А	0,5 / 7,5
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока не более, В*А	0,1
Внешнее резервное напряжение питания, В	5,5 - 9
Средний ток потребления от внешнего источника питания интерфейса «CAN» не более, мА	30
Маскимальный ток потребления от внешнего источника питания модема GSM (в момент передачи) не более, А	1
Дополнительный ток потребления счетчика с резервным питанием не более, мА	150
Количество тарифов	4
Точность хода часов: при t=20±5 °С, сек/сутки	 ± 0,5
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 интерфейсам учтенной активной и реактивной электроэнергии раздельно по каждому тарифу и суммарно по всем тарифам:
  - всего от сброса показаний
  - за текущие сутки
  - за предыдущие сутки
  - за текущий месяц
  - за каждый из 11 предыдущих месяцев
  - за текущий год
  - за предыдущий год
- Счетчики обеспечивают учет электроэнергии по 4 тарифам в 16 временных зонах суток раздельно для каждого дня недели и праздничных дней. Каждый месяц года программируется по индивидуальному тарифному расписанию. Минимальный интервал действия тарифа в пределах суток -1 минута.
- Возможен учет активной энергии прямого направления отдельно в каждой фазе сети по каждому тарифу с нарастающим итогом и по сумме тарифов с передачей данных по интерфейсам.
- Возможен учет технических потерь в линиях электропередач и силовых трансформаторах.
- Хранение четырехканального архива значений средних мощностей (профиль мощности) активной и реактивной энергии и профиля мощности технических потерь с программируемым временем интегрирования от 1 до 45 минут с шагом 1 минута. При 30-ти минутной длительности интегрирования, время переполнения архивов составляет 85 суток.
- Фиксация утренних и вечерних максимумов активной и реактивной мощности на заданном интервале с ежемесячным расписанием.
- Журнал событий сохраняет информацию о 22 различных событиях.
- Подключение внешнего резервного питания для считывания данных или программирования параметров в случае отключения счетчика от сетевого питания.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Модификации счётчика	Класс точности при измерении акт. / реакт. энергии	Номинальное напряжение, В	Номинальный / максимальный ток, А	Передаточное число основного / поверочного выходов
Меркурий 230 ART-00 C(R)N	0,5S / 1	3*57,7 / 100	5 / 7,5	5 000 / 160 000
Меркурий 230 ART-01 C(R)N	1 / 2	3*230 / 400	5 / 60	1 000 / 32 000
Меркурий 230 ART-02 C(R)N	1 / 2	3*230 / 400	10 / 100	500 / 16 000
Меркурий 230 ART-03 C(R)N	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5	1000 / 160 000
Меркурий 230 ART-00 PQC(R)SIDN	0,5S / 1	3*57,7 / 100	5 / 7,5	5 000 / 160 000
Меркурий 230 ART-01 PQC(R)SIN	1 / 2	3*230 / 400	5 / 60	1 000 / 32 000
Меркурий 230 ART-02 PQC(R)SIN	1 / 2	3*230 / 400	10 / 100	500 / 16 000
Меркурий 230 ART-03 PQC(R)SIDN	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5	1 000 / 160 000
Меркурий 230 ART2-00 PQC(R)SIDN	0,5S / 1	3*57,7 / 100	5 / 7,5	5 000 / 160 000
Меркурий 230 ART2-03 PQC(R)SIDN	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5	1 000 / 160 000
Меркурий 230 ART-01 CLN	1 / 2	3*230 / 400	5 / 60	1 000 / 32 000
Меркурий 230 ART-02 CLN	1 / 2	3*230 / 400	10 / 100	500 / 16 000
Меркурий 230 ART-03 CLN	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5	1 000 / 160 000
Меркурий 230 ART-00 PQC(R)SIGDN	0,5S / 1	3*57,7 / 100	5 / 7,5	5 000 / 160 000
Меркурий 230 ART-01 PQC(R)SIGDN	1 / 2	3*230 / 400	5 / 60	1 000 / 32 000
Меркурий 230 ART-02 PQC(R)SIGDN	1 / 2	3*230 / 400	10 / 100	500 / 16 000
Меркурий 230 ART-03 PQC(R)SIGDN	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5	1 000 / 16 000
Меркурий 230 ART2-00 PQCSIGDN	0,5S / 1	3*57,7 / 100	5 / 7,5	5 000 / 160 000
Меркурий 230 ART2-03 PQCSIGDN	0,5S / 1	3*230 / 400	5 / 7,5	1 000 / 160 000

Условные обозначения: **Меркурий 230 ART(2)-X P QR(C)ILSDGN**

A - учет активной энергии;
R - учет реактивной энергии;
T - наличие внутреннего тарификатора;
(2) - двунаправленный;
X - модификации по току и напряжению (см. таблицу);
P - наличие профиля журнала событий технических потерь и других дополнительных функций;
Q - показатель качества электроэнергии;
R - RS-485, **C** - CAN, **L** - PLC, **G** - GSM, **I** - IrDA;
S - внутреннее питание интерфейса, **D** - внешнее питание;
N - наличие электронной пломбы;
M - модифицированный PLC модем.
Отсутствие литеры в обозначении означает отсутствие данной функции, интерфейса.