Меркурий 230 ART

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для однонаправленного многотарифного учета активной и реактивной электрической энергии и мощности, а также измерения параметров электрической сети в трехфазных трех- или четырехпроводных сетях переменного тока с последующим хранением накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных систем АСКУЭ. Счетчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений и могут быть использованы в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды (установлены в помещении, в шкафу, в щитке).

МОДИФИКАЦИИ

Счетчики имеют модификации, отличающиеся номинальным напряжением, номинальным и максимальным током, а также функциональными возможностями, связанными, в том числе, с метрологически незначимым (прикладным) программным обеспечением.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Меркурий 230 ART-0X P Q R (C I L) S D N

A – учет активной энергии,
R – учет реактивной энергии,
T – внутренний тарификатор, электронные пломбы,
0X – условное обозначение тока (5/7,5, 5/60, 10/100), напряжения (3*57/100, 3*230/400), класса точности (0,5S/1, 1/2),
P – наличие профиля, журнала событий, учета технических потерь и других дополнительных функций,
Q – измерение показателей качества электроэнергии,
R – интерфейс RS-485 (C – CAN, I – IrDA, L – PLC-I),
S – внутреннее питание интерфейса RS-485,
D – наличие входа резервного питания,
N – наличие электронной пломбы.

Таблица модификаций серийно выпускаемых счетчиков, остальные модификации поставляются под заказ

Модификации	Номинальное напряжение, В	Номинальный (максимальный) ток, А	Класс точности	Интерфейсы
Меркурий 230 ART-00 C(R)N	3*57,7/100	5(7,5)	0,5S/1,0	CAN (RS-485)
Меркурий 230 ART-01 C(R)N	3*230/400	5(60)	1,0/2,0	CAN (RS-485)
Меркурий 230 ART-02 C(R)N	3*230/400	10(100)	1,0/2,0	CAN (RS-485)
Меркурий 230 ART-03 C(R)N	3*230/400	5(7,5)	0,5S/1,0	CAN (RS-485)
Меркурий 230 ART-00 PQRSIDN	3*57,7/100	5(7,5)	0,5S/1,0	IrDA, RS-485
Меркурий 230 ART-01 PQRSIN	3*230/400	5(60)	1,0/2,0	IrDA, RS-485
Меркурий 230 ART-02 PQRSIN	3*230/400	10(100)	1,0/2,0	IrDA, RS-485
Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN	3*230/400	5(7,5)	0,5S/1,0	IrDA, RS-485
Меркурий 230 ART-01 CLN	3*230/400	5(60)	1,0/2,0	CAN, PLC-I
Меркурий 230 ART-02 CLN	3*230/400	10(100)	1,0/2,0	CAN, PLC-I
Меркурий 230 ART-03 CLN	3*230/400	5(7,5)	0,5S/1,0	CAN, PLC-I

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОННЫЕ, ТРЁХФАЗНЫЕ, МНОГОТАРИФНЫЕ, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности счетчиков (активная / реактивная) • трансформаторного включения • прямого включения	 0,5S / 1 1 / 2
Номинальное напряжение, В • трансформаторного включения • прямого включения	 3*57,7 / 100 3*230 / 400
Базовый / максимальный ток, А • трансформаторного включения • прямого включения	 5 / 7,5 5 / 60; 10 / 100
Макс. ток для счетчиков прямого включения в течение 10 мс	30*I макс
Максимальный ток для счетчиков трансформаторного включения в течение 0,5 с	20*I макс
Чувствительность при измерении активной энергии, А • трансформаторного включения • прямого включения	 0,005 0,02; 0,04

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Активная / полная потребляемая мощность в каждой цепи напряжения счетчика при номинальном напряжении, Вт/В*А	2 / 10
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, В*А	0,1
Диапазон питающих напряжений входа резервного питания и питания интерфейсов RS-485, CAN, В	5,5 – 12
Средний ток потребления от источника внешнего питания интерфейсов RS-485, CAN, мА	30
Средний ток потребления от источника резервного питания, мА	150
Количество тарифов	4
Сохранность данных при перерывах питания, не менее, лет	10
Межповерочный интервал, лет	10
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3
Наработка на отказ, не менее, ч	150 000
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +55
Масса, не более, кг	1,5
Габариты (ДхШхВ), мм	170x74x258

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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

- энергия всего от сброса показаний;
- энергия на начало текущих и предыдущих суток;
- энергия на начало текущего и 11 предыдущих месяцев;
- энергия на начало текущего и предыдущего года;
- расход за текущие и предыдущие сутки;
- расход за текущий и 11 предыдущих месяцев.

Учет электроэнергии независимо от фазировки токовых цепей (учет по модулю).

Тарификатор с возможностью 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. Функция пофазного многотарифного учета.

Учёт технических потерь в линиях электропередач и силовых трансформаторах.

Измерение параметров электрической сети:

- мгновенные значения активной, реактивной и полной мощности по каждой фазе и по сумме фаз с указанием направления вектора полной мощности;
- действующие значения фазных токов и напряжений;
- значения углов между фазными напряжениями;
- частота сети;
- коэффициенты мощности по каждой фазе и по сумме фаз.

Профиль мощности и профиль мощности технических потерь с произвольным периодом интегрирования от 1 до 45 минут. Глубина хранения 85 суток для времени усреднения 30 минут.

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

Ведение журналов событий, включая события показателей качества электроэнергии.

Возможность подключения резервного питания.

Наличие многофункциональных импульсных выходов, в том числе с функцией управления нагрузкой.

Автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок.

Энергонезависимая электронная пломба.

Запись несанкционированных воздействий в нестираемые журналы событий.