



МЕРКУРИЙ-234-ARTM счётчик электрической энергии



Трёхфазные многотарифные счётчики МЕРКУРИЙ-234-ARTM предназначены для учёта электрической энергии и мощности, а также измерения параметров электрической сети в трёхфазных трех- или четырёхпроводных сетях переменного тока.

Счётчики МЕРКУРИЙ-234-ARTM оснащены функциями сбора, хранения и передачи информации в центры сбора данных систем АСКУЭ.

Заказать

sales@td-automatika.ru



Особенности:

- Приборы аттестованы на соответствие протоколу обмена СПОДЭС.
- Поквadrантный учёт реактивной энергии в двунаправленных счётчиках.
- Учёт технических потерь в линиях электропередач и силовых трансформаторах.
- Встроенные интерфейсы: оптопорт и RS-485 во всех моделях.
- Дополнительные интерфейсы на сменных модулях: RS-485, GSM, NBloT, PLC, Ethernet, RF, CAN, LoRaWAN, ZigBee.
- Возможность подключения резервного питания (6 – 12 В постоянного тока).
- Наличие многофункционального гальванически развязанного импульсного выхода, в том числе, с функцией управления нагрузкой.
- Две энергонезависимые электронные пломбы.
- Датчик магнитного поля.
- Запись несанкционированных воздействий в нестираемые журналы событий.
- Многофункциональный ЖКИ с подсветкой и отображением OBIS- кодов отображаемых параметров.
- Индикация параметров на ЖКИ при отключенном питании.
- Возможность работы по протоколам Меркурий, DLMS/COSEM, СПОДЭС.
- Возможность замены батареи резервного электропитания без вскрытия корпуса счётчика.
- Счётчики имеют неразъемные корпуса и прозрачные клеммные крышки для предотвращения хищения электроэнергии.

Функциональные возможности:

- Сбор, хранение и передача данных в следующие периоды времени:
 - энергия всего от сброса показаний;
 - энергия на начало текущих и 123 предыдущих суток;



- энергия на начало текущего и 36 предыдущих месяцев;
- энергия на начало текущего и предыдущего года;
- расход за текущие и предыдущие сутки;
- расход за текущий и 11 предыдущих месяцев.
- Тарификатор с возможностью задания отдельного расписания для каждого дня недели по 4 тарифам в 16 временных зонах суток (в счетчиках с протоколом DLMS/COSEM, СПОДЭС – в 24 зонах).
- Каждый месяц года программируется на индивидуальное тарифное расписание.
- Минимальный интервал действия тарифа в пределах суток 1 минута.
- 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, в том числе измеренные на одном периоде частоты сети для целей анализа показателей качества электроэнергии;
 - значения углов между фазными напряжениями;
 - частота сети;
 - коэффициенты мощности по каждой фазе и по сумме фаз;
 - коэффициент искажения синусоидальности фазных кривых.
- Два независимых профиля мощности с произвольным периодом интегрирования от 1 до 60 минут, второй профиль может быть сконфигурирован как профиль мощности технических потерь. Глубина хранения 170 суток для времени усреднения 30 минут.
- Фиксация утренних и вечерних максимумов активной и реактивной мощности на заданном интервале от 1 до 60 минут с ежемесячным расписанием.
- Ведение журналов событий, включая события показателей качества электроэнергии.
- Автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Активная / полная потребляемая мощность в каждой цепи напряжения счетчика при номинальном напряжении	1 Вт/9 В*А
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более	0,1 В*А
Мощность потребления сменного модуля интерфейса по каждой цепи напряжения, не более	3 Вт/14 В*А
Количество тарифов	4
Сохранность данных при перерывах питания, не менее	10 лет
Межповерочный интервал	16 лет
Гарантийный срок эксплуатации	3 года
Наработка на отказ, не менее	220 000 ч
Диапазон рабочих температур	-45...+75°C
Масса, не более	1,8 кг
Габариты (ДхШхВ), для корпуса со сменными модулями	174x78x300 мм

Метрологические характеристики

Наименование	Значение
Класс точности счетчиков (актив. / реактив.):	
- трансформаторного включения	0,2S/0,5 и 0,5S/1
- прямого включения	1/2
Номинальное напряжение:	
- трансформаторного включения	3*57,7/100 В
- прямого включения	3*230/400 В

Базовый / максимальный ток:	
- трансформаторного включения	1/2; 1/10; 5/10 А
- прямого включения	5/60; 5/80; 5/100; 10/100 А
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:	
- трансформаторного включения:	0,001/0,005 А
- прямого включения:	0,02 А

Варианты исполнений

Модификация	Номинальное напряжение, В	Номинальный (максимальный) ток, А	Класс точности	Интерфейсы, реле
Меркурий-234-ARTM-00 (D)PB.R*	3*57,7/100	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, 2*RS-485
Меркурий-234-ARTM-01 (D)POB.R*	3*230/400	5 (60)	1,0/2,0	Оптопорт, 2*RS-485, реле
Меркурий-234-ARTM-02 (D)PB.R*	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, 2*RS-485
Меркурий-234-ARTM-02 (D)PBO.R*	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, 2*RS-485, реле
Меркурий-234-ARTM-03 (D)PB.R*	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, 2*RS-485
Меркурий-234-ARTM2-00 (D)PB.R*	3*57,7/100	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, 2*RS-485
Меркурий-234-ARTM2-03 (D)PB.R*	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, 2*RS-485
Меркурий-234-ARTM-01 (D)POB.L2*	3*230/400	5 (60)	1,0/2,0	Оптопорт, RS-485, PLCII, реле
Меркурий-234-ARTM-02 (D)POB.L2*	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, RS-485, PLCII, реле
Меркурий-234-ARTM-02 (D)PB.L2*	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, RS-485, PLCII
Меркурий-234-ARTM-03 (D)PB.L2*	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, RS-485, PLCII
Меркурий 234 ARTM-00 (D)PB.G*	3*57,7/100	5 (10)	0,2S/0,5 или	Оптопорт, GSM, 1*RS-485

			0,5S/1	
Меркурий 234 ARTM-01 (D)PB.G*	3*230/400	5 (60)	1,0/2,0	Оптопорт, GSM, 1*RS-485
Меркурий 234 ARTM-01 (D)POB.G*	3*230/400	5 (60)	1,0/2,0	Оптопорт, GSM, 1*RS-485, реле
Меркурий 234 ARTM-02 (D)POB.G*	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, GSM, 1*RS-485, реле
Меркурий 234 ARTM-02 (D)PB.G*	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, GSM, 1*RS-485
Меркурий 234 ARTM-03 (D)PB.G*	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, GSM, 1*RS-485
Меркурий 234 ARTM2-00 (D)PB.G*	3*57,7/100	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, GSM, 1*RS-485
Меркурий 234 ARTM2-03 (D)PB.G*	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, GSM, 1*RS-485
Меркурий-234-ARTM-01 (D)POB.F04	3*230/400	5 (60)	1,0/2,0	Оптопорт, RS-485, LoRa, реле
Меркурий-234-ARTM-02 (D)PB.F04	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, RS-485, LoRa
Меркурий-234-ARTM-02 (D)POB.F04	3*230/400	5 (100)	1,0/2,0	Оптопорт, RS-485, LoRa, реле
Меркурий-234-ARTM-03 (D)PB.F04	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, RS-485, LoRa
Меркурий-234-ARTM2-03 (D)PB.F04	3*230/400	5 (10)	0,2S/0,5 или 0,5S/1	Оптопорт, RS-485, LoRa

***Примечание:** серийно выпускаются две модификации:

- «D» - с протоколами DLMS/COSEM/СПОДЭС и Меркурий,
- без «D» - только протокол Меркурий.



Структура заказа

Меркурий-234	ARTM	2	0X	DPOKxB	RLxGxEfC.RLxGxEfxC
Наименование модели					
<p>A - учёт активной энергии; R - учёт реактивной энергии; T - наличие внутреннего тарификатора (наличие двух электронных пломб); M - модернизированный корпус (наличие сменных модулей) 2 - двунаправленный (прием и отдача) 0X код номинального/максимального тока, напряжения и класса точности (см. ниже)</p> <p>Функциональные возможности: D - наличие протокола DLMS/COSEM, СПОДЭС; P - расширенные программные функции; O - встроенное силовое реле; Kx - многофункциональные входы/выходы; B - подсветка ЖКИ</p> <p>Тип встроенного интерфейса (RLxGxEfxC) Тип сменного модуля (RLxGxEfxC): R - интерфейс RS-485; Lx - модем PLC-x (L2 - PLC-II, L4 - PRIME PLC, L5 - G3-PLC, и др.); Gx - GSM-модем (G - CSD/GSM/GPRS, G1 - GSM/GPRS, G3 - UMTS/3G, G4 - LTE/4G, G5 - NBIOT, и др.); E - Ethernet 10/100 Base - TX; Fx - радиомодем RF (F03 - ZigBee, F04 - LoRaWAN Лартех, F05 - ISM868, F06 - Аура360, F07 - LoRaWAN Вега, F08 - Комета, и др.); C - интерфейс CAN)</p>					

Код номинального/максимального тока, напряжения и класса точности (0X)

0X	Номинальное напряжение, В	Номинальный (базовый) ток, А	Максимальный ток, А	Класс точности
00	3*57,7/100	5	10	0,2S/0,5 или 0,5S/1
01	3*230/400	5	60	1/2
02	3*230/400	5	100	1/2
03	3*230/400	5	10	0,2S/0,5 или 0,5S/1
04	3 x 57,7/100	1	10	0,2S/0,5 или 0,5S/1
05	3 x 230/400	1	10	0,2S/0,5 или 0,5S/1
06	3 x 57,7/100	1	2	0,2S/0,5 или 0,5S/1
07	3 x 230/400	1	2	0,2S/0,5 или 0,5S/1
08	3 x 230/400	5	80	1/2
09	3 x 230/400	10	100	1/2

Стандартный комплект поставки:

- МЕРКУРИЙ-234-ARTM счётчик электрической энергии.
- Выносной дисплей (при наличии в комплекте со счетчиком).
- Программное обеспечение «Конфигуратор счетчиков Меркурий» на магнитном носителе или CD-диске.
- Руководство по эксплуатации на счетчик.



Габаритный чертеж

