



## Меркурий 231 АТ

Счетчики предназначены для коммерческого учета активной электроэнергии в одном направлении по 4-м тарифам в четырёхпроводной сети переменного тока и работают как автономно, так и в составе АИИС "Меркурий-Энергоучёт" и других.

### Базовые функции :

- Счётчики обеспечивает измерение, учёт, хранение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсу IrDA следующей информации
  - количества учтённой активной электроэнергии отдельно по каждому тарифу и сумму 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
- Тарификатор счётчика обеспечивает возможность учёта по 4 тарифам в 16 временных зонах суток. Каждый день недели и месяц года программируется по индивидуальному тарифному расписанию. Минимальный интервал действия тарифа в пределах суток – 1 минута
- Дополнительно счётчик обеспечивает измерение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по по интерфейсу IrDA следующих параметров электросети:
  - мгновенных значений активной мощности по каждой фазе и по сумме фаз;
  - действующих значений фазных токов, напряжений, углов между фазными напряжениями
  - частоты сети
  - коэффициентов мощности по каждой фазе и по сумме фаз
- Контроль максимальной мощности нагрузки. При необходимости в счётчике можно задать лимит максимальной мощности нагрузки и перевести счётчик в режим управления по лимитам. В случае превышения установленного лимита счётчик сделает соответствующую запись в журнале событий с отметкой даты и времени когда произошло это превышение. Журнал доступен к прочтения по любому из из цифровых интерфейсов счётчика кроме PLC.
- Возможно управление нагрузкой через телеметрический выход внешними цепями коммутации.
- Наличие журнала событий (кольцевого по 10 записей на каждое событие) в котором фиксируются:
  - время включения выключения счётчика
  - время пропадания / появления фаз 1,2,3
  - время вскрытия / закрытия прибора
  - время коррекции тарифного расписания
  - время превышения установленных лимитов энергии и мощности...

### Технические особенности

- класс точности 1,0;
- интерфейсы: IrDA;
- Измерение мощности, токов, напряжений, частоты, cos;
- многофункциональный гальванически развязанный импульсный выход;
- счётчики функционируют в режиме суммирования фаз "по модулю" для предотвращения хищения электроэнергии при нарушении фазировки подключения токовых цепей счётчика;
- счётчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей;
- автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок;
- управление нагрузкой через внешние цепи коммутации (УЗО);
- электронная пломба;
- крепление на DIN-рейку;

### Счётчики отображают на ЖК-индикаторе:

- значение потреблённой активной электрической энергии по каждому тарифу (до четырёх) и сумму по всем тарифам с нарастающим итогом с точностью до сотых долей кВт\*ч;
- фазное напряжение и ток в каждой фазе;
- измеренное значение активной мощности (время интеграции 1 с ) как по каждой фазе, так и суммарную по трем фазам;
- коэффициент мощности по каждой фазе и суммарный по трем фазам;
- углы между фазными напряжениями;
- частоту сети;
- текущее время и дату;

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

## Основные технические характеристики

наименование параметров	Величины
Класс точности при измерении - активной энергии	1,0
Номинальное напряжение, В	3*230/400
Номинальный(макс) ток, А - непосредственного включения	5(60)
Максимальный ток в течении 0,5 с, А - при I <sub>НОМ</sub> =5А	150
Стартовый ток (чувствительность), А - для I <sub>НОМ(МАКС)</sub> =5(60)А	0,020
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепью счетчика, Вт/ВА не более	0,5 / 7,5
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока не более, В*А	0,1
Количество тарифов	4
Количество тарифных сезонов (месяцев)	12
Скорость обмена, бит/секунду через инфракрасный порт	9600
Точность хода часов: при t=20±5°C, сек/сут. при t=-40...+55°C, сек/сут.	±0,5 ±5,0
Передачное число основного/поверочного выхода , имп/кВт,имп/ кВар: в режиме телеметрии в режиме повести	1000 32000
Сохранность данных при перерывах питания, лет - постоянной информации - оперативной информации	40 10
Защита информации	два уровня доступа и аппаратная защита памяти метрологических коэффициентов
Диапазон температур, °C	от -40 до +55
Межповерочный интервал, лет	10
Масса, кг	не более 0,8
Габариты (длина, ширина, высота), мм	142*157*65
Гарантия производителя, лет	3

### Варианты исполнений:

Условное обозначение счетчика	Номин. напряжение, В	Номин. ( максим.) ток, А	Класс точности	интерфейс связи	Дополнительно
Счетчик "Меркурий 231АТ-01 I"					
231АТ-01 I	3*230/400	5(60)	1,0	IrDA	журнал событий

### В обозначении счётчиков:

#### МЕРКУРИЙ 231 АТ-0Х I

**МЕРКУРИЙ** – торговая марка счётчика

**231** - серия счётчика

**А** - измерение активной энергии

**Т** - наличие внутреннего тарификатора

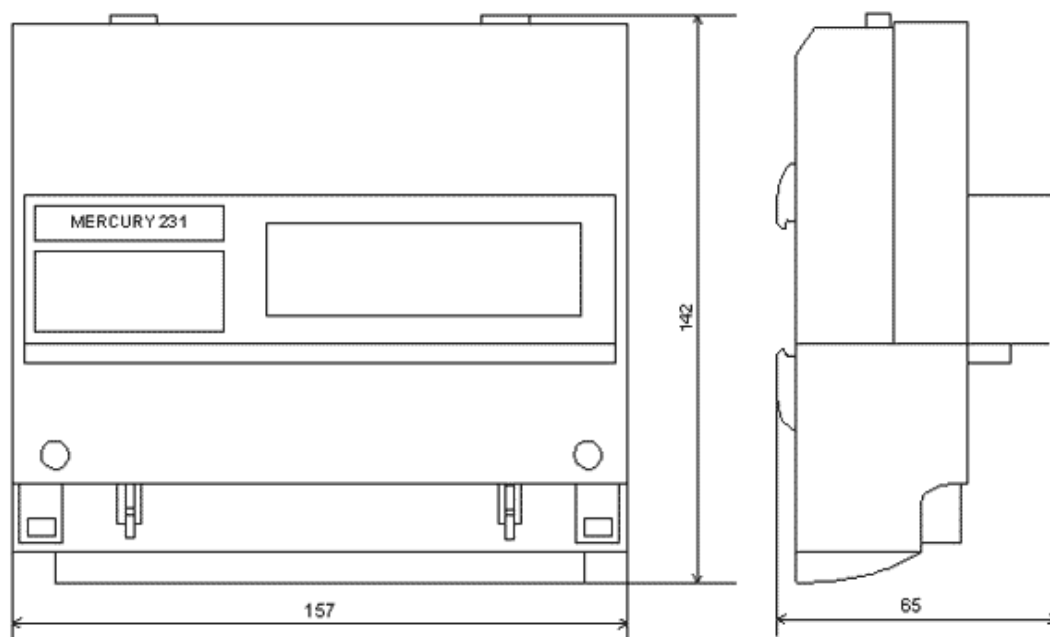
**I** - инфракрасный порт

**0Х** – модификации, подразделяемые по току, напряжению и классу точности.

0Х	Номин. напряжение, В	Номин(базовый) ток, А	Максимальный ток, А	Класс точности при измерении	
				активной энергии	реактивной энергии
01	3*230(400)	5	60	1,0	-

**Отсутствие символа в наименовании счётчика свидетельствует об отсутствии соответствующей функции.**

## Габаритный чертёж:



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93