



ФИРМА ИНКОТЕКС



**Каталог счетчиков электрической энергии «Меркурий»
2006**



Содержание

Информация о предприятии	2
Трехфазные счетчики активной и реактивной энергии многотарифные многофункциональные	
Меркурий 230 ART	4
Меркурий 231 AT	6
Трехфазные счетчики активной и реактивной энергии однотарифные	
Меркурий 230 AR	8
Трехфазные счетчики активной энергии однотарифные	
Меркурий 230 AM	10
Меркурий 231 AM	11
Однофазные счетчики активной энергии однотарифные и многотарифные	
Меркурий 200	12
Меркурий 202	14
Меркурий 201	16
Вспомогательное оборудование	
Интерфейсный адаптер « Меркурий 220 »	18
Интерфейсный адаптер « Меркурий 221 »	18
Метрологическое оборудование	
Установка групповой поверки счетчиков « Меркурий 210 »	19
Приложения	
Приложение А. Габаритные чертежи и установочные размеры	20
Приложение Б. Схемы подключения к сети 220 В	24
Приложение В. Схемы подключения к сети 57,7 В	28
Приложение Г. Схемы интерфейсных подключений	30

МЕРКУРИЙ 230 ART

Измерение и учет активной и реактивной электроэнергии и мощности в трехфазных трех- и четырехпроводных сетях переменного тока в одном (двух) направлениях учета.



Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 10 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной и реактивной электрической энергии в одном или двух направлениях в трехфазных 3- и 4-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 и дополнительных параметров счетчик имеет в зависимости от варианта исполнения цифровые интерфейсы RS-485, CAN или GSM, а также инфракрасный порт (IrDA).

Эксплуатируются автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем технического или коммерческого учета.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30206-94, ГОСТ 30207-94, ГОСТ 26035-94.
Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.
Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74.В06346
Сертификат типа RU.C.34.011.A № 17706

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Счетчик измеряет мощность и энергию цифровым методом.
- Измерение мгновенных значений мощностей и действующих значений токов, напряжений, частоты, $\cos \varphi$.
- Учет технических потерь в линиях электропередач и силовых трансформаторах.
- Цифровые интерфейсы: инфракрасный порт (IrDA), в зависимости от варианта исполнения – двухпроводный CAN и RS-485 или два RS-485 с внешним или внутренним питанием, интегрированный в счетчик модем GSM.
- Гальванически развязанные телеметрические выходы (DIN43864), по одному на каждый вид энергии (прямого и обратного направления в зависимости от варианта исполнения).
- Автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок.
- Электронная пломба.
- Имеется вариант исполнения с подключением внешнего резервного питания.
- Имеется функция хранения журнала событий, профиля мощностей (активной и реактивной) с программируемой длительностью, журнала событий показателей качества электроэнергии (ПКЭ).
- Имеется вариант исполнения со встроенным модемом передачи информации по силовой сети 220/380 В.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Счетчики обеспечивают измерение, учет, хранение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсам следующей информации. Количества учтенной активной и реактивной электроэнергии отдельно по каждому тарифу и сумму по всем тарифам:
 - всего от сброса показаний;

Технические характеристики

Класс точности счетчиков (актив./реактив.):	
• трансформаторного включения	0,5S / 1
• непосредственного включения	1 / 2
Номинальное напряжение, В:	
• трансформаторного включения	3*57,7/100
• непосредственного включения	3*220/380
Номинальный(максимальный) ток, А:	
• трансформаторного включения	5(7,5)
• непосредственного включения	5(50); 10(100)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А:	
• при $I_{ном}=5A$	150
• при $I_{ном}=10A$	200
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• трансформаторного включения	1,08 (0,36 на фазу) 4,125 (1,375 на фазу)
• непосредственного включения	8,25 (2,75 на фазу) 16,5 (5,5 на фазу)
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепи счетчика, Вт/ВА, не более	0,5 / 7,5
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, ВА	0,1
Внешнее резервное напряжение питания, напряжение питания интерфейса CAN и модема GSM, В	9
Средний ток потребления от внешнего источника питания интерфейса CAN, не более, мА	30
Средний 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 $t=20\pm 5^\circ C$, с/сут.	$\pm 0,5$
при $t=-40 \dots + 55^\circ C$, с/сут.	$\pm 5,0$
Постоянная счетчика, имп./кВт, имп./кВар:	
• в режиме телеметрии	500; 1000; 5000
• в режиме поверки	16000; 32000; 160000
Диапазон температур, $^\circ C$	от -40 до $+ 55$
Масса, не более, кг	1,5
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	258x170x74

- за текущие сутки;
 - за предыдущие сутки;
 - за текущий месяц;
 - за каждый из 11 предыдущих месяцев;
 - за текущий год;
 - за предыдущий год.
- Внутренний тарификатор счетчика обеспечивает возможность учета по 4 тарифам в 16 временных зонах суток отдельно для каждого дня недели и праздничных дней. Каждый месяц года программируется по индивидуальному тарифному расписанию. Минимальный интервал действия тарифа в пределах суток – 1 минута.
 - Ведется учет активной энергии прямого и обратного направления отдельно в каждой фазе сети по каждому тарифу с нарастающим итогом и по сумме тарифов с передачей данных по интерфейсам.
 - Имеется функция учета технических потерь в линиях электропередачи и силовых трансформаторах.
 - Счетчик обеспечивает измерение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсам 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;
 - углов между фазными напряжениями.
 - Имеется функция контроля и управления нагрузкой через телеметрический выход. При превышении установленных лимитов по энергии или мощности счетчик выдает команду на отключение потребителя от электросети с помощью внешних цепей коммутации.
 - 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-минутной длительности интегрирования время переполнения архивов составляет 85 суток.
 - Фиксация утренних и вечерних максимумов активной и реактивной мощности на заданном интервале с ежемесячным расписанием.
 - Вариант исполнения счетчика с функцией контроля показателей качества электричества (ПКЭ) обеспечивает слежение за фазными напряжениями и частотой сети и фиксирует в журнале событий ПКЭ выходы их за пределы нормальных и максимальных (пределных) значений (до 100 событий).
 - Журнал событий счетчика фиксирует следующие события (кольцевые регистры, по 10 записей на каждое событие):
 - время включения/выключения счетчика;
 - время пропадания/появления фаз 1,2,3;
 - время выхода/возврата фазных напряжений за пределы допустимых значений;
 - время вскрытия/закрытия прибора;
 - время последнего программирования;
 - время коррекции тарифного расписания;
 - время превышения установленных лимитов энергии и мощности.
- Всего более 15 различных событий.
- Подключение внешнего резервного питания позволяет считывать данные или программировать счетчик в случае отключения его от сетевого питания.
 - При наличии встроенного модема передачи информации по силовой сети 220/380 В счетчик передает текущее значение накопленной энергии (при многотарифном учете значение накопленной энергии по текущему тарифу).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Класс точности при измерении активной/реактивной энергии	Перед. число осн. по вер. выхода (имп./ кВт*ч / (имп./ кВар*ч)	Номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В
<i>Счетчики однонаправленные</i>				
Меркурий 230 ART-00 C (R)N	0,5s / 1	5000 / 160000	5(7,5)	3*57,7/100
Меркурий 230 ART-01 C (R)N	1 / 2	1000 / 32000	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 ART-02 C (R)N	1 / 2	500 / 16000	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 ART-03 C (R)N	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380
Меркурий 230 ART-00 PC(R)IDN	0,5s / 1	5000 / 160000	5(7,5)	3*57,7/100
Меркурий 230 ART-01 PC(R)IN	1 / 2	1000 / 32000	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 ART-02 PC(R)IN	1 / 2	500 / 16000	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 ART-03 PC(R)IDN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380
Меркурий 230 ART-00 PCIGN	0,5s / 1	5000 / 160000	5(7,5)	3*57,7/100
Меркурий 230 ART-01 PCIGN	1 / 2	1000 / 32000	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 ART-02 PCIGN	1 / 2	500 / 16000	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 ART-03 PCIGN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380
Меркурий 230 ART-01 CLN	1 / 2	1000 / 32000	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 ART-02 CLN	1 / 2	500 / 16000	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 ART-03 CLN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380
Меркурий 230 ART-01 PC(R)ILDN	1 / 2	1000 / 32000	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 ART-02 PC(R)ILDN	1 / 2	500 / 16000	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 ART-03 PC(R)ILDN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380
<i>Счетчики двунаправленные</i>				
Меркурий 230 ART2-00 PC(R)IDN	0,5s / 1	5000 / 160000	5(7,5)	3*57,7/100
Меркурий 230 ART2-03 PC(R)IDN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380
Меркурий 230 ART2-00 PCIGDN	0,5s / 1	5000 / 160000	5(7,5)	3*57,7/100
Меркурий 230 ART2-03 PCIGDN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(7,5)	3*220/380

МЕРКУРИЙ 231 АТ

Измерение и учет активной электроэнергии в трехфазных трех- и четырехпроводных сетях переменного тока в одном направлении учета.



Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 10 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электрической энергии в одном направлении в трехфазных 3- и 4-проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц. Учет ведется непосредственно или через измерительные трансформаторы тока с возможностью многотарифного учета по временным зонам суток. Для программирования и считывания информации об энергопотреблении счетчик имеет оптический инфракрасный порт IrDA. Эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического или коммерческого учета.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30206-94, ГОСТ 30207-94.

Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74. В09298

Сертификат типа RU.C.34.011.A № 20586

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку.
- Счетчик измеряет мощность цифровым методом и соответствует требованиям стандартов ГОСТ 30206-94, ГОСТ 30207-94.
- Измерение мгновенных значений мощности, тока, напряжения, частоты, $\cos \varphi$.
- Инфракрасный порт (IrDA) для программирования и считывания информации.
- Имеется модификация со встроенным PLC-модемом для работы в составе АИИС «Меркурий -Энергоучет» и других системах.
- Программируемый гальванически развязанный телеметрический выход (DIN43864).
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.
- Автоматическая самодиагностика с индикацией ошибок.
- Функция контроля и управление нагрузкой через телеметрический выход внешними цепями коммутации.
- Имеется модификация с функциями журнала событий, хранения профиля мощностей (активной) программируемой длительности.
- Малые габариты.

Технические характеристики

Класс точности счетчиков (актив./реактив.):	
• трансформаторного включения	0,5S / 1
• непосредственного включения	1 / 2
Номинальное напряжение, В	3*220/380
Номинальный(максимальный) ток, А:	
• трансформаторного включения	5(10)
• непосредственного включения	5(60)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А:	
• при $I_{ном}=5A$	150
• при $I_{ном}=10A$	200
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• трансформаторного включения	4,125 (1,375 на фазу)
• непосредственного включения	8,25 (2,75 на фазу)
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепи счетчика, Вт/ВА, не более	0,5 / 7,5
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, ВА	0,1
Количество тарифов	4
Точность хода часов:	
• при $t=20\pm 5^\circ C$, с/сут.	$\pm 0,5$
• при $t= - 40 \dots + 55^\circ C$, с/сут.	$\pm 5,0$
Постоянная счетчика, имп./кВт, имп./кВар:	
• в режиме телеметрии	1000
• в режиме поверки	32000; 160000
Диапазон температур, $^\circ C$	от - 40 до + 55
Масса, не более, кг	0,8
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	142x157x65

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Базовые функции счетчика Меркурий 231 АТ

- Счетчик обеспечивает измерение, учет, хранение и передачу по интерфейсу IrDA и выводит на ЖКИ следующую информацию.
Количество учтенной активной и реактивной 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.
- Внутренний тарификатор счетчика обеспечивает возможность учета по 4 тарифам в 16 временных зонах суток отдельно для каждого дня недели и в праздничный день. Каждый месяц года может программироваться 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 нарастающим итогом и по сумме тарифов с передачей данных через IrDA-интерфейс.
- Дополнительно счетчик обеспечивает измерение, вывод на ЖК-индикатор и передачу через IrDA-интерфейс следующих параметров электросети:
 - действующих 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.
- Функция контроля и управление нагрузкой через телеметрический выход внешних цепей коммутации для ограничения/отключения нагрузки потребителя при превышении установленных лимитов по энергии или мощности.
- Программирование счетчиков в режим суммирования фаз «по модулю» для предотвращения хищения электроэнергии при нарушении фазировки подключения токовых цепей счетчика.

Дополнительные функции счетчика Меркурий 231 АТ (с индексом F)

- Хранение значений средних мощностей (профиль мощности) активной энергии с произвольным временем интегрирования от 1 до 45 минут с шагом 1 минута. При 30-минутной длительности интегрирования время заполнения архива составляет 85 суток.
 - Наличие журнала событий (кольцевого, по 10 записей на каждое событие), в котором фиксируются:
 - время включения/ выключения счетчика;
 - время пропадания/ появления напряжения в фазах 1,2,3;
 - время вскрытия/ закрытия верхней крышки счетчика;
 - время коррекции тарифного расписания;
 - время превышения установленных лимитов энергии и мощности и т.д.:
- Всего более 10 различных событий.
- При наличии PLC-модема счетчик обеспечивает передачу по силовой сети информации о потребленной электроэнергии с нарастающим итогом с момента ввода счетчика в эксплуатацию, аналогично отображаемой на ЖКИ:
 - всего от момента сброса показаний по сумме тарифов и сумме фаз при условии, что счетчик запрограммирован в однотарифный режим;
 - всего от момента сброса показаний по текущему тарифу и сумме фаз при условии, что счетчик запрограммирован в многотарифный режим.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Класс точности при измерении активной/реактивной энергии	Перед. число осн. / повер. выхода (имп. / кВт*ч / (имп. / кВар*ч)	Номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В
<i>Счетчики непосредственного включения по напряжению с базовыми функциями</i>				
Меркурий 231 АТ-01 I	1 / 2	1000 / 32000	5(60)	3*220/380
Меркурий 231 АТ-03 I	0,5s / 1	1000 / 160000	5(10)	3*220/380
<i>Счетчики непосредственного включения по напряжению с базовыми и дополнительными функциями</i>				
Меркурий 231 АТ-01 FIN	1 / 2	1000 / 32000	5(60)	3*220/380
Меркурий 231 АТ-03 FIN	0,5s / 1	1000 / 160000	5(10)	3*220/380
<i>Счетчики непосредственного включения по напряжению с базовыми функциями и PLC-модемом</i>				
Меркурий 231 АТ-01 IL	1 / 2	1000 / 32000	5(60)	3*220/380
Меркурий 231 АТ-03 IL	0,5s / 1	1000 / 160000	5(10)	3*220/380

МЕРКУРИЙ 230 AR

Измерение и учет активной и реактивной электроэнергии в трехфазных трех- и четырех-проводных сетях переменного тока в одном направлении учета.



Технические характеристики

Класс точности счетчиков (актив./реактив.):	
• трансформаторного включения	0,5S / 1
• непосредственного включения	1 / 2
Номинальное напряжение, В:	
• трансформаторного включения	3*57,7/100
• непосредственного включения	3*220/380
Номинальный (максимальный) ток, А:	
• трансформаторного включения	5(7,5)
• непосредственного включения	5(50); 10(100)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А:	
• при $I_{ном}=5A$	150
• при $I_{ном}=10A$	200
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• трансформаторного включения	1,08 (0,36 на фазу) 4,125 (1,375 на фазу)
• непосредственного включения	8,25 (2,75 на фазу) 16,5 (5,5 на фазу)
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепи счетчика, Вт/ВА, не более	
	0,5 / 7,5
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, ВА	
	0,1
Внешнее напряжение питания интерфейса CAN, RS-485, В	
	5,5...9
Средний ток потребления от внешнего источника питания интерфейса CAN, RS-485, не более, мА	
	30
Дополнительная потребляемая активная/полная мощность по фазе А при наличии модема PLC, не более, Вт/ВА	
	1,5 / 15
Количество тарифов (переключение по интерфейсу)	
	1 (до 4-х)
Постоянная счетчика, имп./кВт, имп./кВар:	
• в режиме телеметрии	500; 1000; 5000
• в режиме поверки	16000; 32000; 160000
Диапазон температур, °С	
	от - 40 до + 55
Масса, не более, кг	
	1,5
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	
	258x170x74

Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 10 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной и реактивной электрической энергии и мощности одного направления в трехфазных 3- и 4-проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц через измерительные трансформаторы или непосредственно. При наличии внешнего тарификатора возможен многотарифный учет электроэнергии по временным зонам. Для программирования и считывания информации об энергопотреблении счетчик имеет цифровой интерфейс.

Эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического или коммерческого учета.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30206-94, ГОСТ 30207-94, ГОСТ 26035-94.

Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74.В06346

Сертификат типа RU.C.34.011.A № 17706

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Счетчик измеряет мощность и энергию цифровым методом.
- Измерение мгновенных значений мощности, тока, напряжения, частоты, $\cos \varphi$.
- Наличие цифрового интерфейса CAN или RS-485 для программирования или считывания информации.
- Имеется вариант исполнения со встроенным PLC-модемом для работы в составе АИИС «Меркурий-Энергоучет» и других системах.
- Гальванически развязанные телеметрические выходы (DIN43864), по одному на каждый вид энергии.
- При наличии внешнего тарификатора возможен многотарифный учет электроэнергии с переключением тарифов через интерфейс.
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Счетчики обеспечивают измерение, учет, хранение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсу значений учтенной активной и реактивной электроэнергии отдельно по каждому тарифу и сумму по всем тарифам с нарастающим итогом.
- Учет активной энергии отдельно в каждой фазе сети по каждому тарифу нарастающим итогом и по сумме тарифов.
- Измерение и вывод на ЖК-индикатор действующих значений активной, реактивной и полной мощности по каждой фазе и по сумме фаз с указанием направления вектора полной мощности.
- Измерение и вывод на ЖК-индикатор действующих значений фазных токов, напряжений, частоты, $\cos \varphi$, углов между фазными напряжениями.
- Имеется функция контроля и управления нагрузкой через телеметрический выход. При превышении установленных лимитов по энергии или мощности счетчик выдает команду на отключение потребителя от электросети с помощью внешних цепей коммутации.
- Передача результатов измерений через интерфейс CAN, RS-485 (все доступные данные).
- Имеется режим суммирования фаз «по модулю» для предотвращения хищения электроэнергии при нарушении фазировки при подключении токовых цепей счетчика.
- При наличии встроенного модема передачи информации по силовой сети 220/380 В счетчик передает текущее значение накопленной энергии (при многотарифном учете значение накопленной энергии по текущему тарифу).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Класс точности при измерении активной энергии	Класс точности при измерении реактивной энергии	Номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В
<i>Счетчики непосредственного и трансформаторного включения</i>				
Меркурий 230 AR - 00 C(R)	0,5S	1	5(7,5)	3*57,7/100
Меркурий 230 AR - 01 C(R)	1S	2	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 AR - 02 C(R)	1S	2	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 AR - 03 C(R)	0,5S	1	5(7,5)	3*220/380
<i>Счетчики непосредственного и трансформаторного включения со встроенным модемом передачи данных по силовой сети</i>				
Меркурий 230 AR - 01 CL	1S	2	5(50)	3*220/380
Меркурий 230 AR - 02 CL	1S	2	10(100)	3*220/380
Меркурий 230 AR - 03 CL	0,5S	1	5(7,5)	3*220/380

МЕРКУРИЙ 230 АМ

Измерение и учет активной электроэнергии в трехфазных трех- и четырехпроводных сетях переменного тока в одном направлении учета.



Технические характеристики

Класс точности счетчиков:	
• трансформаторного включения	0,5S
• непосредственного включения	1
Номинальное напряжение, В:	
• трансформаторного включения	3*57,7/100
• непосредственного включения	3*220/380
Номинальный(максимальный) ток, А:	
• трансформаторного включения	5(7,5)
• непосредственного включения	5(50); 10(100)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А:	
• при I _{ном} =5А	150
• при I _{ном} =10А	200
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• трансформаторного включения	1,08 (0,36 на фазу) 4,125 (1,375 на фазу)
• непосредственного включения	8,25 (2,75 на фазу) 16,5(5,5 на фазу)
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепью счетчика, Вт/ВА, не более	1,0 / 7,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока, не более, В*А	0,1
Количество тарифов	1
Постоянная счетчика, имп./кВт:	
• в режиме телеметрии	800; 1600; 8000
• в режиме поверки	17070; 170700
Диапазон температур, °С	от -40 до +55
Масса, не более, кг	1,5
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	258x170x74

Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 10 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электрической энергии одного направления в трехфазных 3- и 4-проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц через измерительные трансформаторы или непосредственно.

Эксплуатируются автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30206-94 и ГОСТ 30207-94.

Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74.В06346

Сертификат типа RU.C.34.011.A № 17706

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Счетчик измеряет мощность цифровым методом и соответствует требованиям стандартов ГОСТ 30207 и МЭК 1036.
- Гальванически развязанный телеметрический выход (DIN43864).
- Конструкция счетчика проста и удобна для монтажа и эксплуатации, размеры счетчика и блока зажимов соответствуют стандартам.
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Класс точности	ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ		
		Номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В	Перед. число осн./повер. выхода (имп./кВт*ч)
Меркурий 230 АМ-00	0,5S	5(7,5)	3*57,7/100	8000 / 170700
Меркурий 230 АМ-01	1	5(50)	3*220/380	1600
Меркурий 230 АМ-02	1	10(100)	3*220/380	1600
Меркурий 230 АМ-03	0,5S	5(7,5)	3*220/380	800 / 17070

МЕРКУРИЙ 231 АМ

Технические характеристики

Класс точности счетчиков	1
Номинальное напряжение, В	3*220/380
Номинальный (максимальный) ток, А	5(60)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А, при I _{ном} =5А	150
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт	8,25 (2,75 на фазу)
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепью счетчика, Вт/ВА, не более	1,0 / 7,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока, не более, В*А	0,1
Количество тарифов	1
Постоянная счетчика, имп./кВт,	1600
Диапазон температур, °С	от -40 до +55
Масса, не более, кг	0,8
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	142x157x65

Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 10 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года



Измерение и учет активной электроэнергии в трехфазных четырехпроводных сетях переменного тока в одном направлении учета.

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электрической энергии одного направления в трехфазных 3- и 4-проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц .
Эксплуатируются автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30207-94.
Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.
Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74. В09298
Сертификат типа RU.C.34.011.A № 20586

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку.
- Счетчик измеряет мощность цифровым методом и соответствует требованиям стандартов ГОСТ 30207 и МЭК 1036
- Счетный механизм – отсчетное устройство (ОУ) антиреверсного типа с магнитным экраном.
- Гальванически развязанный телеметрический выход (DIN43864).
- Конструкция счетчика проста и удобна для монтажа и эксплуатации, размеры счетчика и блока зажимов соответствуют стандартам.
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Класс точности	Номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В	Перед. число осн./повер. выхода (имп./кВт*ч)
Меркурий 231 АМ-01	1	5(50)	3*220/380	1600

МЕРКУРИЙ 200

Измерение и учет активной электроэнергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц.



Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 16 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 6 лет

Технические характеристики

Класс точности	1 или 2
Номинальное напряжение, В	220
Номинальный(максимальный) ток, А	5(50)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А	150
• при $I_{ном}=5A$	
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• для кл. 1	2,75
• для кл. 2	5,5
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепи счетчика, Вт/ВА, не более	0,5 / 2,0
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, ВА	0,1
Внешнее напряжение питания интерфейса CAN, RS-485, В	5,5...9
Средний ток потребления от внешнего источника питания интерфейса CAN, RS-485, не более, мА	30
Дополнительная потребляемая активная/полная мощность при наличии модема PLC, не более, Вт/ВА	1,5 / 15
Количество тарифов	4
Точность хода часов:	
• при $t=20\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$, с/сут.	$\pm 0,5$
• при $t=-40\text{...}+55\text{ }^{\circ}\text{C}$, с/сут.	$\pm 5,0$
Постоянная счетчика, имп./кВт, имп./кВар:	
• в режиме телеметрии	5000
• в режиме поверки	10000
Диапазон температур, $^{\circ}\text{C}$	от - 40 до + 55
Масса, не более, кг	0,6
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	156x138x58

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электрической энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц с возможностью многотарифного учета по временным зонам суток. Для программирования и считывания информации об энергопотреблении счетчик имеет цифровой интерфейс. Эксплуатируются автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем (АИИС).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30207-94.

Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74.В06180

Сертификат типа RU.C.34.011.A № 17705

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку.
- Счетчик измеряет входные аналоговые сигналы цифровым методом и соответствует требованиям стандартов ГОСТ 30207 и МЭК 1036.
- Измерение мгновенного значения мощности, тока, напряжения.
- Счетное устройство – ЖК-индикатор с запоминающим устройством.
- В качестве датчика тока используется шунт, чем обеспечивается требуемая точность измерений при наличии в цепи нагрузки постоянной составляющей или при отклонениях от синусоиды кривой фазного тока.
- Имеется модификация со встроенным PLC-модемом для работы в составе АИИС «Меркурий-Энергоучет» и в других системах.
- Наличие цифрового интерфейса CAN или RS-485.
- Программируемый гальванически развязанный телеметрический выход (DIN43864).
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.
- Функция контроля и управление нагрузкой через телеметрический выход внешних цепей коммутации для ограничения/отключения нагрузки потребителя при превышении лимитов.
- Малые габариты.
- Комплектуется переходной планкой с присоединительными размерами индукционных счетчиков.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Счетчики обеспечивают измерение, учет, хранение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсам CAN, RS-485, PLC следующей информации: количества учтенной активной электроэнергии отдельно по каждому тарифу и сумму по всем тарифам:
 - всего от сброса показаний;
 - на начало каждого из 11 предыдущих месяцев.
- Тарификатор счетчика обеспечивает возможность учета по 4 тарифам в 8 временных зонах суток для 4 типов дней. Каждый месяц года программируется по индивидуальному тарифному расписанию с учетом автоматического перехода на зимнее/летнее время. Минимальный интервал действия тарифа в пределах суток – 1 минута.
- Дополнительно счетчик обеспечивает измерение, вывод на ЖК-индикатор и передачу по интерфейсам следующих параметров электросети:
 - текущее значение мощности в нагрузке;
 - текущее значение напряжения;
 - текущее значение тока.
- Задание лимитов мощности нагрузки и энергии и программируемое управление внешними устройствами ограничения/отключения нагрузки потребителя (УЗО) при превышении лимитов.
- Передача результатов измерений и учета через интерфейсы CAN, RS-485, PLC.
- Счетчик с PLC-модемом в обычном режиме непрерывно передает по силовой сети следующую информацию о потребленной электроэнергии нарастающим итогом без десятичных долей в кВт*ч:
 - всего от момента сброса показаний по сумме тарифов при условии, что счетчик запрограммирован в однотарифный режим;
 - всего от момента сброса показаний по текущему тарифу при условии, что счетчик запрограммирован в многотарифный режим.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Класс точности	Перед. число осн./повер. выхода (имп./кВт*ч)	Номинальный (максимальный) ток, А	Интерфейсы
<i>Однофазные многотарифные включения, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 200.02	1 или 2	5000 / 10000	5(50)	CAN
Меркурий 200.05	1 или 2	5000 / 10000	5(50)	RS-485
<i>Однофазные многотарифные с встроенным PLC-модемом, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 200.04	1 или 2	5000 / 10000	5(50)	CAN, PLC

МЕРКУРИЙ 202

Измерение и учет активной электроэнергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц.



Технические характеристики

Класс точности	1 или 2
Номинальное напряжение, В	220
Номинальный(максимальный) ток, А	5(50) 10(80)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А:	
• при $I_{ном}=5A$	150
• при $I_{ном}=10A$	200
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• при $I_{ном}=5A$ для класса 1/2	2,75/5,5
• при $I_{ном}=10A$ для класса 1/2	5,5/11,0
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепи счетчика, Вт/ВА, не более	0,5 / 2,0
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, не более, ВА	0,1
Дополнительная потребляемая активная/полная мощность при наличии модема PLC, не более, Вт/ВА	1,5 / 15
Количество тарифов (при наличии внутреннего тарификатора)	1 (до 4-х)
Постоянная счетчика, имп./кВт*ч,	6400, 5000, 3200
Диапазон температур, °С:	
• ОУ	от - 40 до + 55
• ЖКИ	от - 20 до + 55
Масса, не более, кг	0,25
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	204x119x56

Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 16 лет
Средний срок службы – 30 лет
Гарантийный срок эксплуатации – 6 лет

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электрической энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц. Эксплуатируются автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем (АИИС).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30207-94.

Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74.В08713

Сертификат типа RU.C.34.011.A № 17244

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Счетчик измеряет мощность цифровым методом и соответствует требованиям стандартов ГОСТ 30207.
- Счетный механизм – отсчетное устройство (ОУ) антиреверсного типа с магнитным экраном или ЖК-индикатор с запоминающим устройством.
- Счетчики с ЖК-индикатором имеют вариант исполнения с внутренним тарификатором для многотарифного учета электроэнергии, а также вариант исполнения с встроенным модемом для передачи информации по силовой сети 220 В.
- Счетчики с внутренним тарификатором имеют инфракрасный порт (IrDA) для программирования счетчика и считывания информации.
- Гальванически развязанный телеметрический выход (DIN43864).
- В качестве датчика тока используется шунт, чем обеспечивается требуемая точность измерений при наличии в цепи нагрузки постоянной составляющей.
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.
- Присоединительные размеры, как у индукционных счетчиков.
- При наличии встроенного модема передачи информации по силовой сети 220 В счетчик передает данные о потребленной электроэнергии с нарастающим итогом, аналогично отображаемой на ЖКИ. При многотарифном учете счетчик передает данные о потребленной электроэнергии с нарастающим итогом по текущему тарифу.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ				
Модификации счетчика	Номинальный (максимальный) ток, А	Пред. число осн./повер. выхода (имп./кВт*ч)	Рабочий диапазон температур	Интерфейс
<i>Однофазные однотарифные, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 202.1	5(50)	6400	– 40 ... + 55	ОУ
Меркурий 202.2	5(50)	5000	– 20 ... + 55	ЖКИ
Меркурий 202.3	10(80)	6400	– 40 ... + 55	ОУ
Меркурий 202.4	10(80)	5000	– 20 ... + 55	ЖКИ
Меркурий 202.5	5(50)	3200	– 40 ... + 55	ОУ
Меркурий 202.6	10(80)	3200	– 40 ... + 55	ОУ
<i>Однофазные однотарифные со встроенным PLC-модемом, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 202.22	5(50)	5000	– 20 ... + 55	ЖКИ
Меркурий 202.42	10(80)	5000	– 20 ... + 55	ЖКИ
<i>Однофазные многотарифные, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 202.2Т	5(50)	5000	– 20 ... + 55	ЖКИ
<i>Однофазные многотарифные со встроенным PLC-модемом, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 202.22Т	5(50)	5000	– 20 ... + 55	ЖКИ

МЕРКУРИЙ 201

Измерение и учет активной электроэнергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц.



Технические характеристики

Класс точности счетчиков	1 или 2
Номинальное напряжение, В	220
Номинальный (максимальный) ток, А	5(50) 10(80)
Максимальный ток в течение 0,5 с, А:	
• при $I_{ном}=5A$	150
• при $I_{ном}=10A$	200
Чувствительность при измерении активной энергии, Вт:	
• при $I_{ном}=5A$ для класса 1/2	2,75/5,5
• при $I_{ном}=10A$ для класса 1/2	5,5/11,0
Активная / полная потребляемая мощность каждой параллельной цепи счетчика, Вт/ВА, не более	0,5 / 2,0
Полная мощность, потребляемая цепью тока, не более, В*А	0,1
Дополнительная потребляемая активная/полная мощность при наличии модема PLC, не более, Вт/ВА	1,5 / 15
Количество тарифов	1
Постоянная счетчика, имп./кВт*ч,	6400 или 3200
Диапазон температур, °С:	
• ОУ	от - 40 до +55
• ЖКИ	от - 20 до +55
Масса, не более, кг	0,25
Габариты (высота, ширина, глубина), мм	105x105x64

Характеристики надежности

Межповерочный интервал – 16 лет
 Средний срок службы – 30 лет
 Гарантийный срок эксплуатации – 6 лет

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электрической энергии в однофазных двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц .

Эксплуатируются автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем (АИИС).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ 30207-94.

Сертифицированы и внесены в госреестры средств измерений России и СНГ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74. В06347

Сертификат типа RU.C.34.011.A № 17707

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку.
- Счетчик измеряет мощность цифровым методом и соответствует требованиям стандартов ГОСТ 30207 и МЭК 1036.
- Счетный механизм – отсчетное устройство (ОУ) антиреверсного типа с магнитным экраном или ЖК-индикатор с запоминающим устройством.
- Счетчики с ЖК-индикатором имеют модификацию со встроенным PLC-модемом для работы в составе АИИС «Меркурий-Энергоучет» и других системах.
- Гальванически развязанный телеметрический выход (DIN43864).
- В качестве датчика тока используется шунт, чем обеспечивается требуемая точность измерений при наличии в цепи нагрузки постоянной составляющей.
- Счетчики работают в сторону увеличения показаний при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей.
- Малые габариты. Безвинтовой корпус.
- Комплектуется переходной планкой с присоединительными размерами индукционных счетчиков.

При наличии PLC-модема счетчик обеспечивает передачу по силовой сети 220 В информации о потребленной электроэнергии с нарастающим итогом с момента ввода счетчика в эксплуатацию, аналогично отображаемой на ЖКИ.

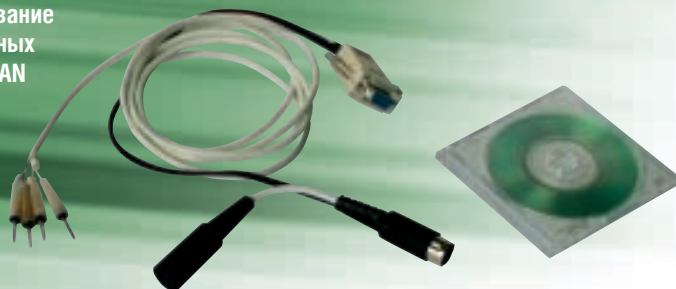
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Модификации счетчика	Номинальный (максимальный) ток, А	Перед. число осн./повер. выхода (имп./кВт*ч)	Рабочий диапазон температур	Тип устройства индикации
<i>Однофазные однотарифные, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 201.1	5(50)	6400	- 40 ...+ 55	ОУ
Меркурий 201.2	5(50)	6400	- 20 ...+ 55	ЖКИ
Меркурий 201.3	10(80)	6400	- 40 ...+ 55	ОУ
Меркурий 201.4	10(80)	6400	- 20 ...+ 55	ЖКИ
Меркурий 201.5	5(50)	3200	- 40 ...+ 55	ОУ
Меркурий 201.6	10(80)	3200	- 40 ...+ 55	ОУ
<i>Однофазные однотарифные со встроенным PLC-модемом, U_{ном}=220 В</i>				
Меркурий 201.22	5(50)	6400	- 20 ...+ 55	ЖКИ
Меркурий 201.42	10(80)	6400	- 20 ...+ 55	ЖКИ

МЕРКУРИЙ 220

Интерфейсный адаптер «МЕРКУРИЙ 220»

Преобразование интерфейсных сигналов CAN в RS-232



Технические характеристики

Максимальная скорость передачи, бод	115200
Разъем для подключения к RS-232	DB9
Подключение к CAN	2 x Ш1.6
Питание (включается в разрыв кабеля клавиатуры ПК), В	5 ± 10%
Максимальное количество счетчиков, подключаемых к преобразователю при условии, что питание интерфейсов счетчиков осуществляется от преобразователя	1
Внешнее питание интерфейсов приборов, В	5 ... 9
Максимальное количество подключаемых счетчиков при условии, что питание интерфейсов счетчиков осуществляется от внешнего блока питания	110
Максимальная длина линии (CAN), м	1000
Рабочий диапазон температур, °С	от 0 до +50

НАЗНАЧЕНИЕ

«Меркурий 220» представляет собой преобразователь интерфейса CAN в RS-232 и предназначен для создания последовательных коммуникационных каналов связи для оборудования АСКУЭ и систем промышленной автоматизации, а также подключения к персональному компьютеру одного или нескольких электросчетчиков «Меркурий 200», «Меркурий 230» со встроенным интерфейсом CAN. Преобразователь подключается разъемом DB-9F к свободному разъему COM-порта компьютера. В корпусе разъема DB-9F размещена схема адаптера. Питание преобразователя осуществляется от разъема клавиатуры персонального компьютера. Разъем клавиатуры подключается к соответствующему гнезду преобразователя.

МЕРКУРИЙ 221

Интерфейсный адаптер «МЕРКУРИЙ 221»

Преобразование интерфейсных сигналов USB в CAN/RS-485/RS-232



Технические характеристики

Максимальная скорость передачи, бод	115200
Разъем для подключения к RS-232	DB9
Подключение к CAN/RS-485	четырёхконтактный разъем под винты 2,5 мм
Максимальное количество счетчиков, подключаемых к преобразователю при условии, что питание интерфейсов счетчиков осуществляется от преобразователя	10
Внешнее питание интерфейсов приборов, В	через порт USB
Максимальное количество подключаемых счетчиков при условии, что питание интерфейсов счетчиков осуществляется от внешнего блока питания	110
Максимальная длина линии (CAN, RS-485), м	1000
Рабочий диапазон температур, °С	от 0 до +50

НАЗНАЧЕНИЕ

«Меркурий 221» представляет собой преобразователь интерфейса USB в CAN/RS-485/RS-232 и предназначен для подключения к персональному компьютеру одного или нескольких электросчетчиков «Меркурий» со встроенными интерфейсами CAN/RS-485 либо устройств с интерфейсом RS-232 (которые используют только RX, TX). После установки драйвера USB устройство определяется как виртуальный порт COM. Руководство по установке драйвера, а также сами драйвера прилагаются на CD-ROM. На плате преобразователя имеется переключатель X4 для установки режима работы преобразователя (установлена – с «ЭХОМ» CAN, снята – без «ЭХА» RS-485). Заводская установка – переключатель установлен. «ЭХО» – возврат переданного из компьютера (контроллера и т.п.) в преобразователь байта. Все интерфейсные выводы преобразователя имеют гальваническую развязку от интерфейса USB компьютера.

МЕРКУРИЙ 210

Технические характеристики эталонного счетчика

Класс точности при измерении активной энергии	0,5
Номинальное напряжение, В	220
Номинальный ток, А	5
Максимальный ток, А	50
Номинальное значение частоты, Гц	50
Допускаемое отклонение частоты, Гц	±2,5
Полная мощность, потребляемая каждой параллельной цепью, ВА, не более	10
Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью, не более, В*А	0,5
Постоянная счетчика, имп./кВт*ч,	1 и 10

Технические характеристики источника фиктивной мощности (ИФМ)

Фазное напряжение, В	176 ... 253
Сила тока, А	0,25 ... 50
Гарантия, лет	1

Установка многофункциональная «Меркурий 210»

Для калибровки и поверки статических однофазных счетчиков электрической энергии.

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка многофункциональная «Меркурий 210» предназначена для калибровки и поверки статических однофазных счетчиков электрической энергии переменного тока класса точности 2 с датчиком тока типа шунт. Функционально установка состоит из источника фиктивной мощности и эталонного счетчика класса 0,5. Установка «Меркурий 210» работает под управлением персонального компьютера. Режимы работы – автоматический или интерактивный через программный интерфейс пользователя. На установке можно одновременно калибровать или поверять до восьми счетчиков.

Межповерочный интервал – 1 год.



ПРИЛОЖЕНИЕ А

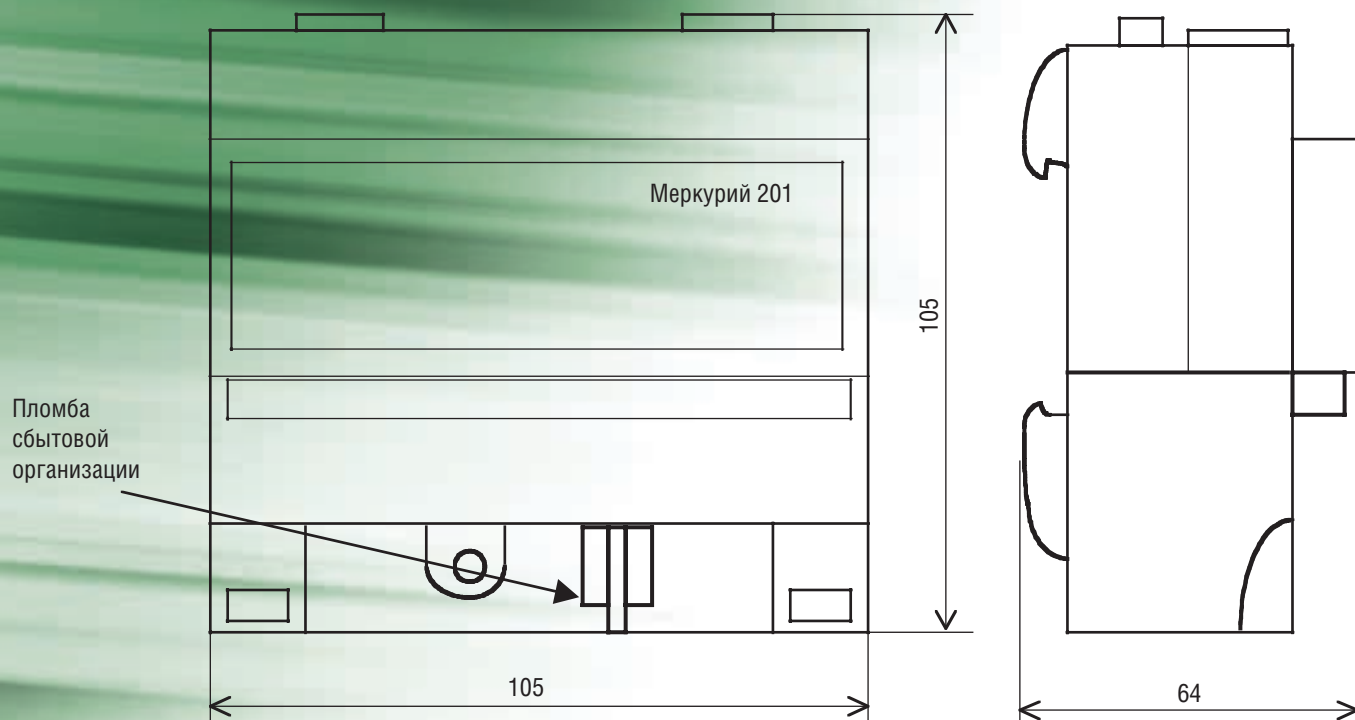


Рисунок А. 1.

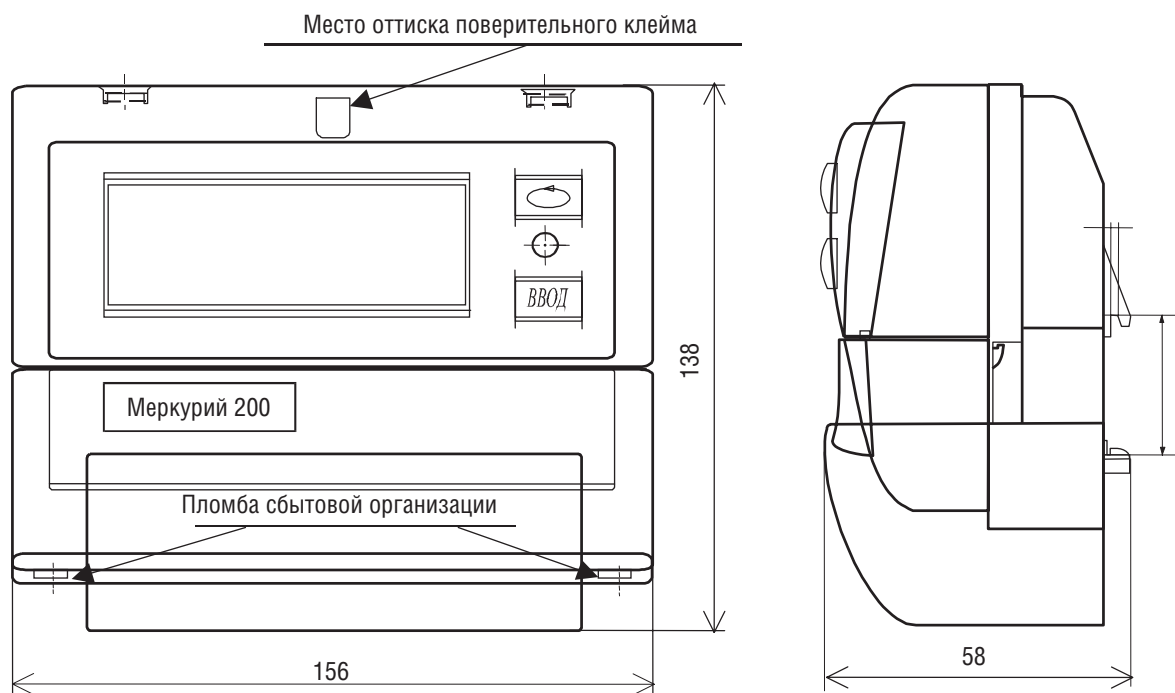


Рисунок А. 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

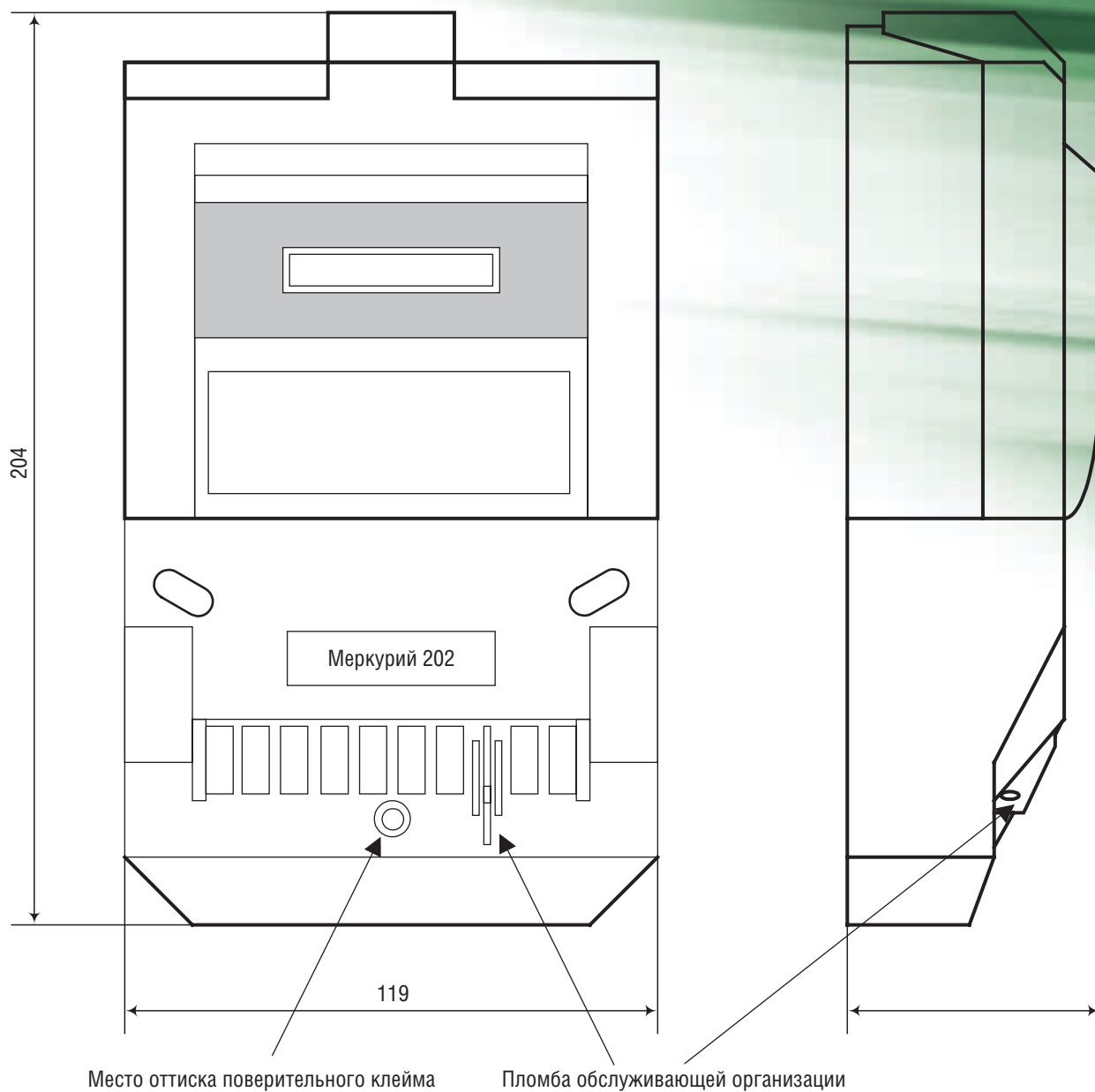


Рисунок А. 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

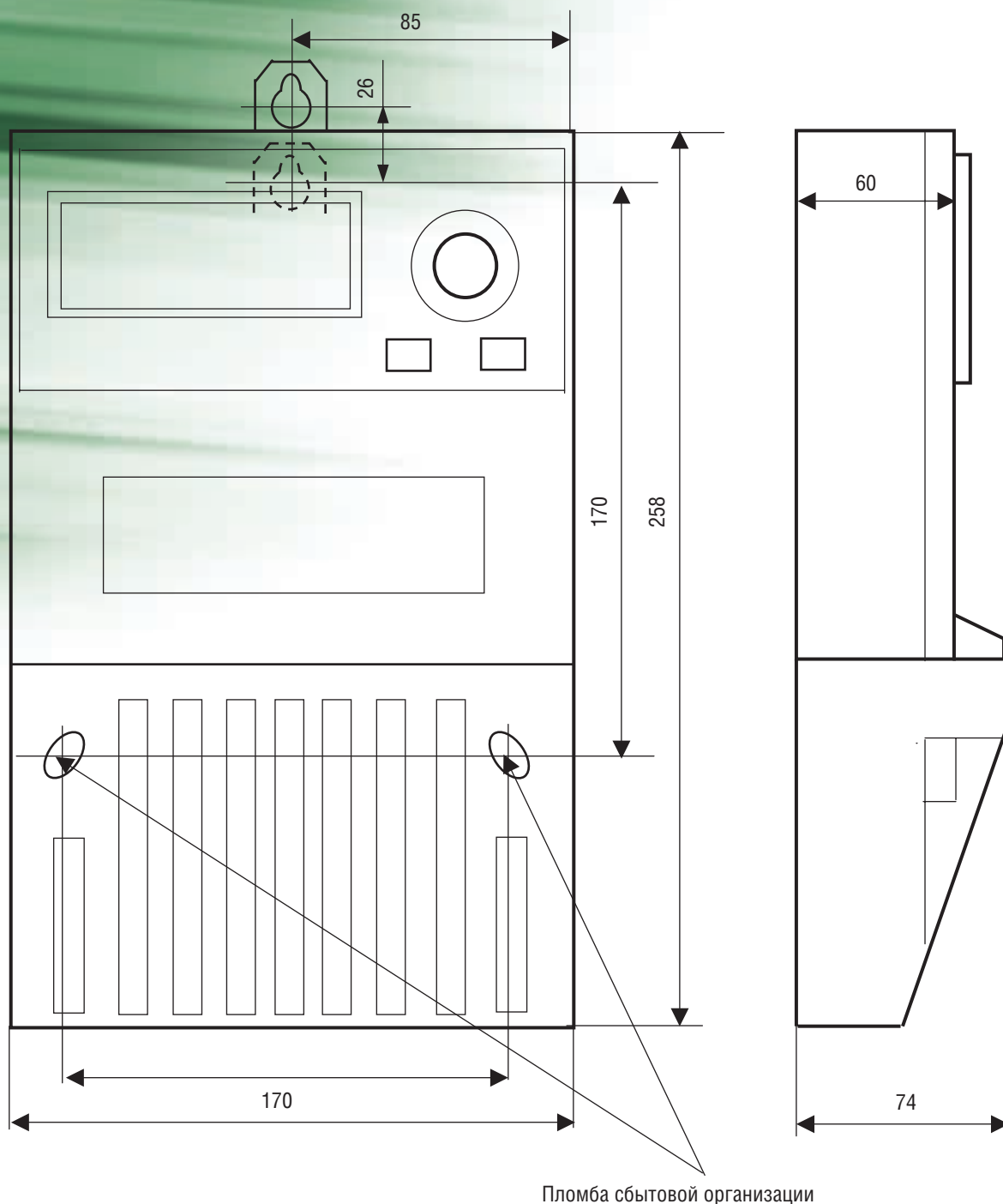


Рисунок А. 4.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

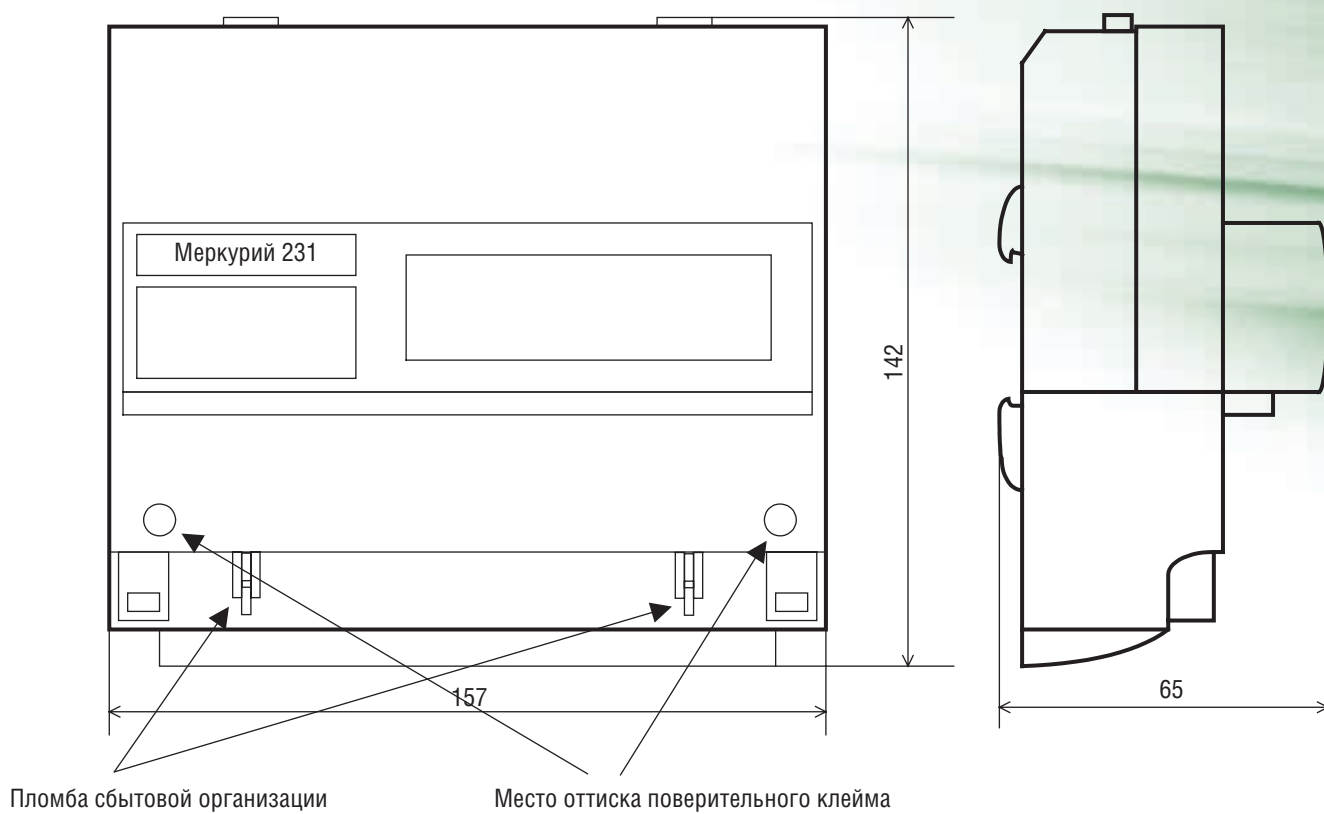


Рисунок А. 5.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

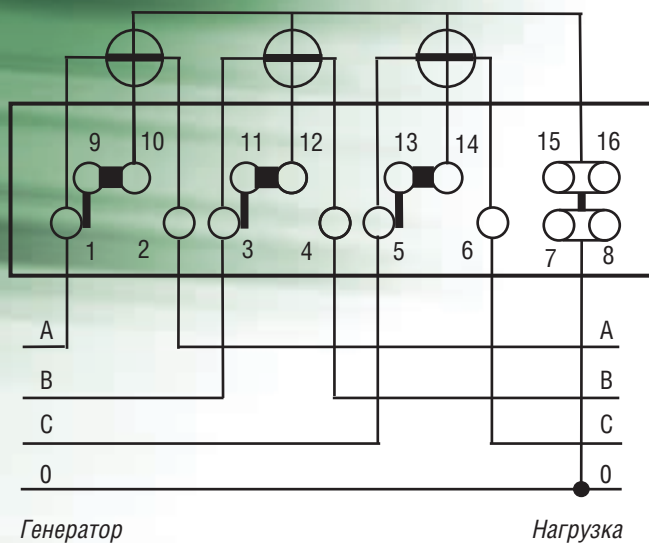


Рисунок Б. 1. Схема непосредственного подключения для счетчиков «Меркурий 230 AM, 230 AR, 230 ART, 230 ART2»

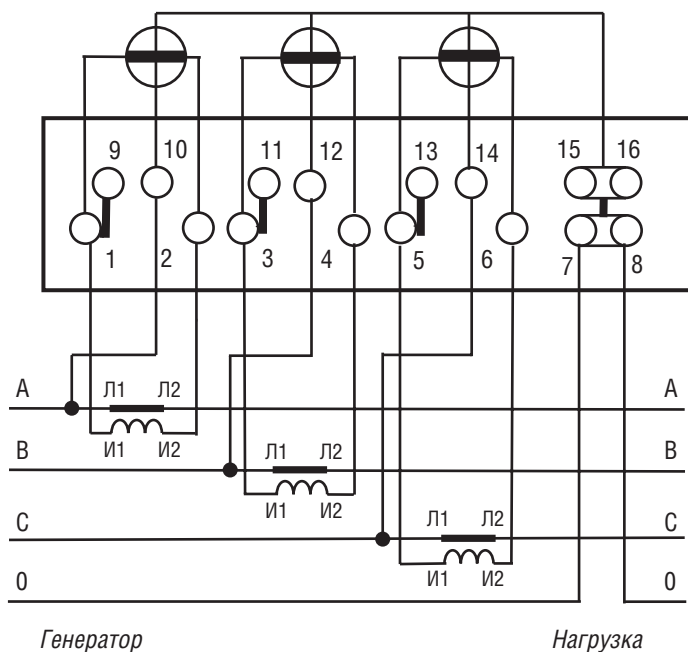


Рисунок Б. 2. Схема подключения счетчиков с помощью трех трансформаторов тока для счетчиков «Меркурий 230 AM, 230 AR, 230 ART, 230 ART2»

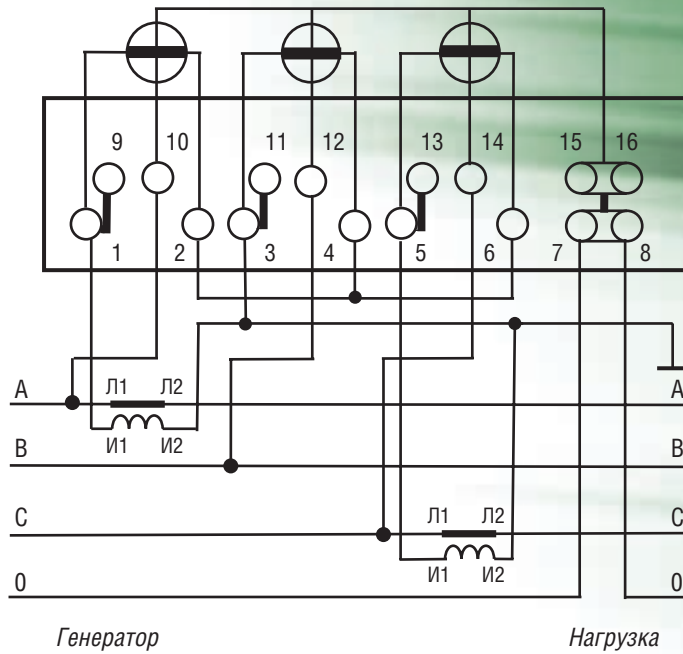


Рисунок Б. 3. Схема подключения счетчиков с помощью двух трансформаторов тока для счетчиков «Меркурий 230 AM, 230 AR, 230 ART, 230 ART2»

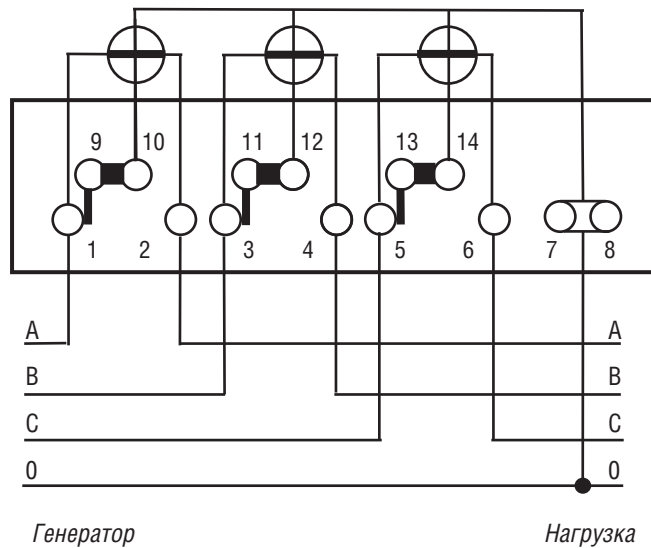


Рисунок Б. 4. Схема непосредственного подключения для счетчиков «Меркурий 231 AM, 231 AR, 231 ART»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

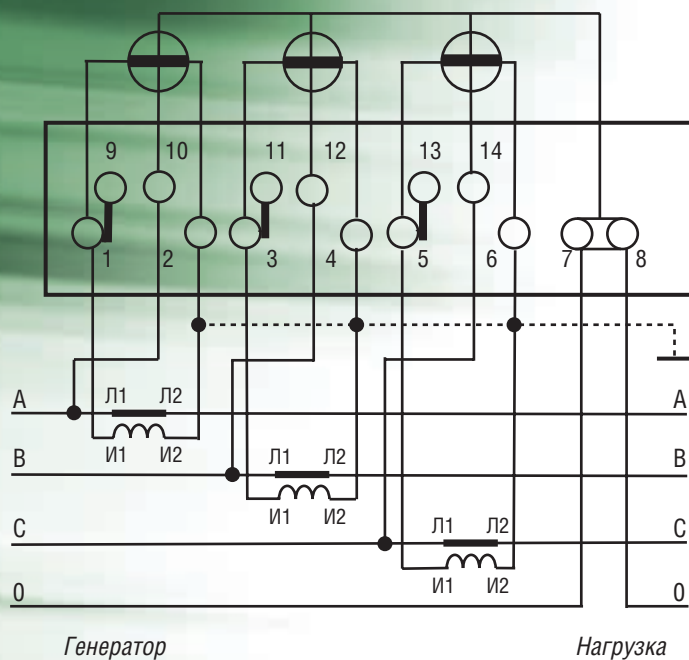


Рисунок Б. 5. Схема подключения счетчиков с помощью трех трансформаторов тока для счетчиков «Меркурий 231 АМ, 231 АR, 231 АRТ»

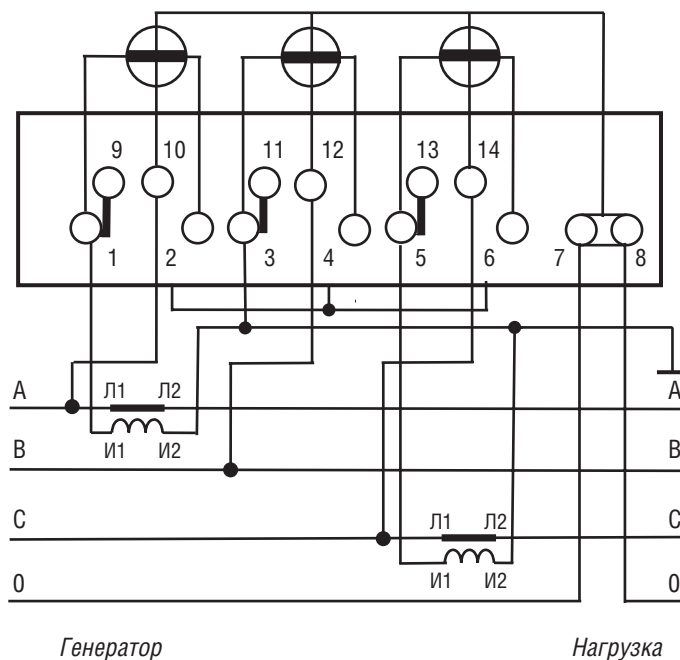


Рисунок Б. 6. Схема подключения счетчиков с помощью двух трансформаторов тока для счетчиков «Меркурий 231 АМ, 231 АR, 231 АRТ»

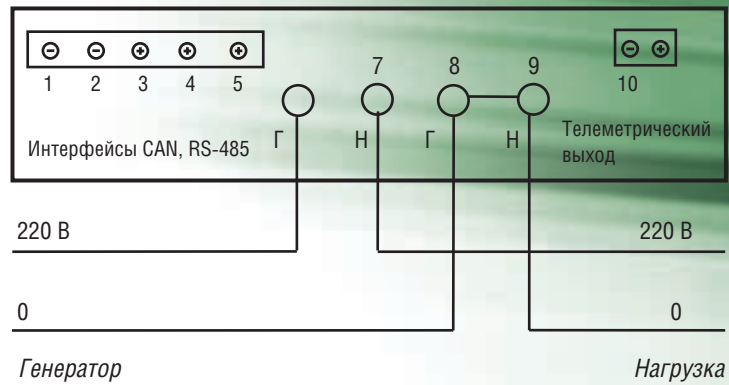


Рисунок Б. 8. Схема подключения счетчика «Mercury 200» к сети 220 В

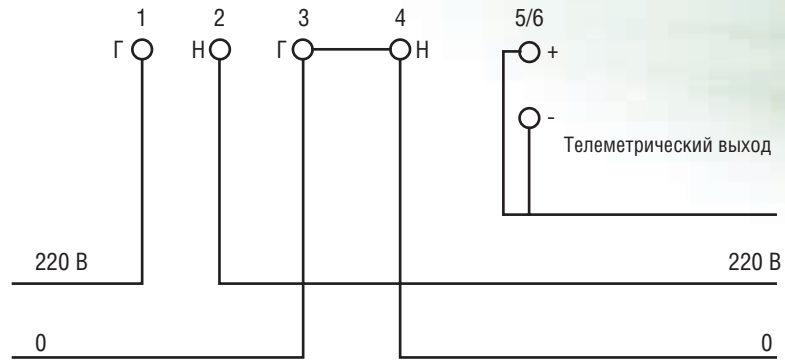


Рисунок Б. 9. Схема подключения счетчика «Mercury 201» к сети 220 В

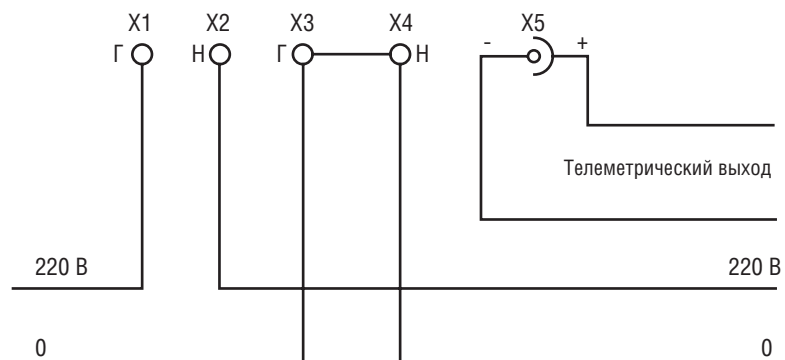


Рисунок Б. 10. Схема подключения счетчиков «Mercury 202, 202T» к сети 220 В

ПРИЛОЖЕНИЕ В

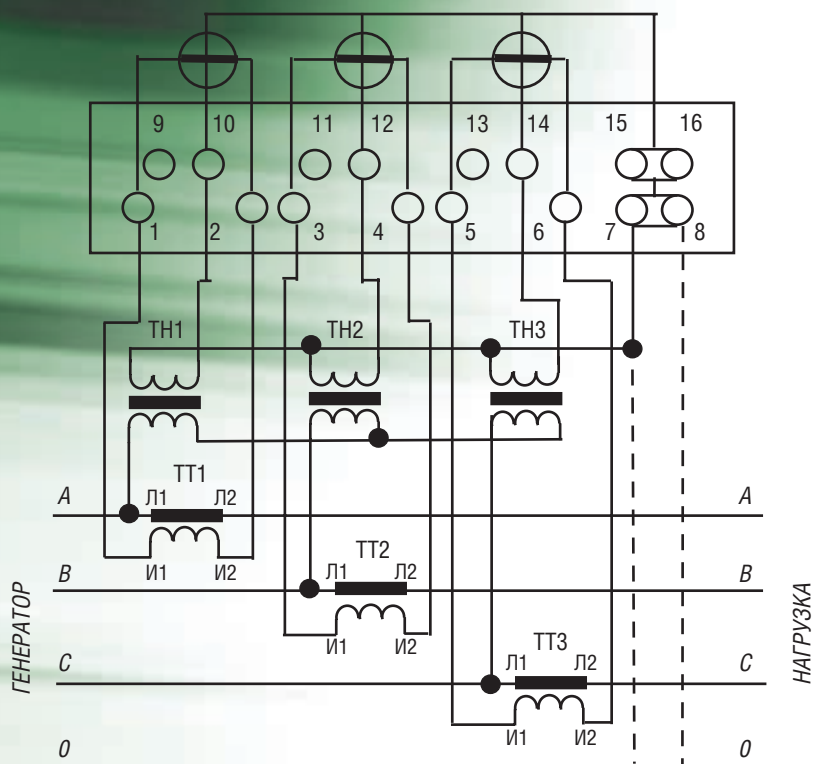


Рисунок В. 1. Схема подключения счетчиков к трехфазной 3- или 4-проводной сети с помощью трех трансформаторов напряжения и трех трансформаторов тока

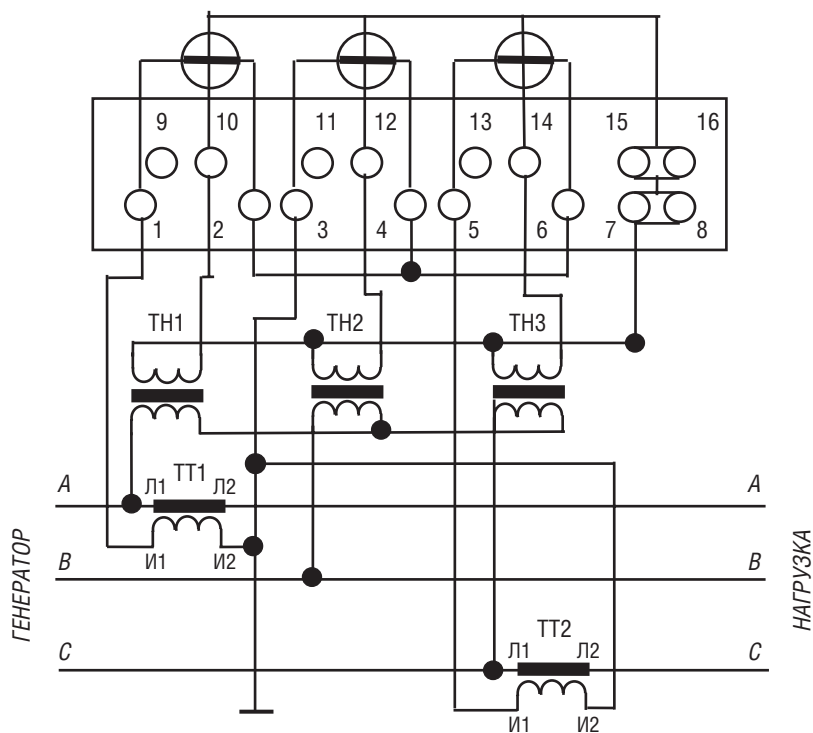


Рисунок В. 2. Схема подключения счетчиков к трехфазной 3-проводной сети с помощью трех трансформаторов напряжения и двух трансформаторов тока

ПРИЛОЖЕНИЕ В

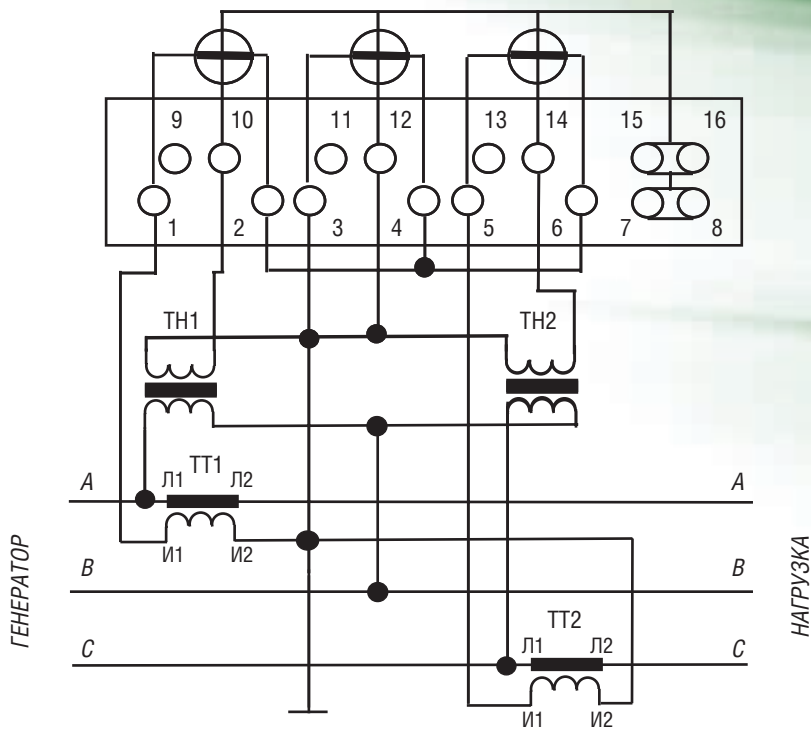


Рисунок В. 3. Схема подключения счетчиков к трехфазной 3-проводной сети с помощью двух трансформаторов напряжения и двух трансформаторов тока

ПРИЛОЖЕНИЕ Г



Рисунок Г. 1. Расположение контактов колодки трехфазных счетчиков «Меркурий 230» для подключения интерфейсов CAN, RS-485, импульсных выходов

Контакт	Наименование цепи	Примечание
17	«-» импульсного выхода R-	
18	1) «-» внешнего питания интерфейса CAN, RS-485 2) «-» питания включения режима поверки	Для счетчиков «Меркурий 230 AM»
19	«-» выход интерфейса CAN, RS-485	
20	«-» импульсного выхода A+	
21	«-» импульсного выхода R+	
22	«-» импульсного выхода A-	
23	1) «+» внешнего питания интерфейса CAN, RS-485 2) «+» питания включения режима поверки	Для счетчиков «Меркурий 230 AM»
24	«+» выход интерфейса CAN, RS-485	
25	1) «+» импульсного выхода A + 2) «+» импульсного выхода A-	Для счетчиков «Меркурий 230 ART2»
26	1) «+» импульсного выхода R+ 2) «+» импульсного выхода R-	Для счетчиков «Меркурий 230 ART2»
<p>Примечания: 1) Номинальное напряжение, подаваемое на импульсный выход (контакты «20» и «25», «22» и «25», «21» и «26», «17» и «26»), равно 12 В (предельное – 24 В). 2) Номинальный ток импульсного выхода — 10 мА (предельный – 30 мА).</p>		

Таблица Г. 1. Назначение зажимов вспомогательных цепей счетчиков «Меркурий 230»

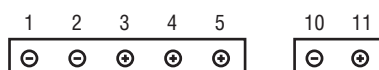


Рисунок Г. 2. Расположение контактов колодки трехфазных счетчиков «Меркурий 200» для подключения интерфейсов CAN, RS-485, импульсных выходов

Контакт	Наименование цепи	Примечание
1	«-» внешнего питания интерфейса CAN, RS-485	
2	«-» выход интерфейса CAN, RS-485	
3	«+» выход интерфейса CAN, RS-485	
4,5	«+» внешнего питания интерфейса CAN, RS-485	
10	«-» импульсного выхода	
11	«-» импульсного выхода	

Примечания: 1) Номинальное напряжение, подаваемое на импульсный выход (контакты «10» и «11»), равно 12 В (пределное –24 В).
2) Номинальный ток импульсного выхода – 10 мА (пределный –30 мА).

Таблица Г. 2. Назначение зажимов вспомогательных цепей счетчиков «Меркурий 230»

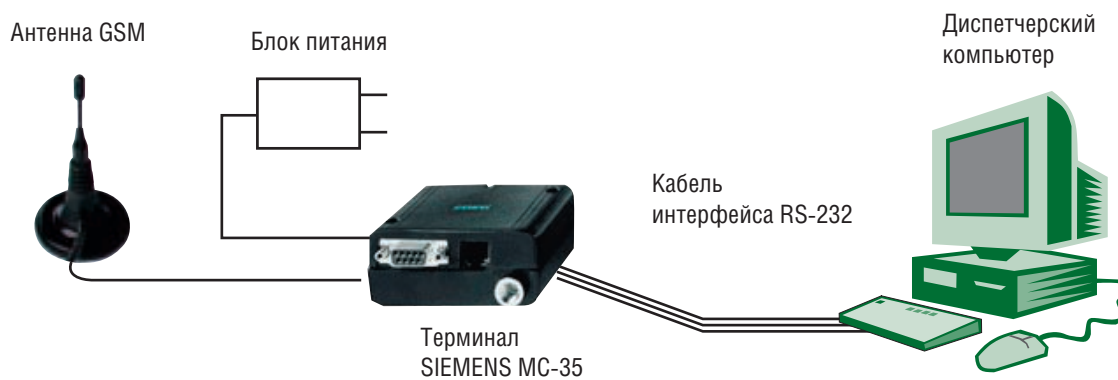


Рисунок Г. 3. Подключение GSM-модема к персональному компьютеру

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

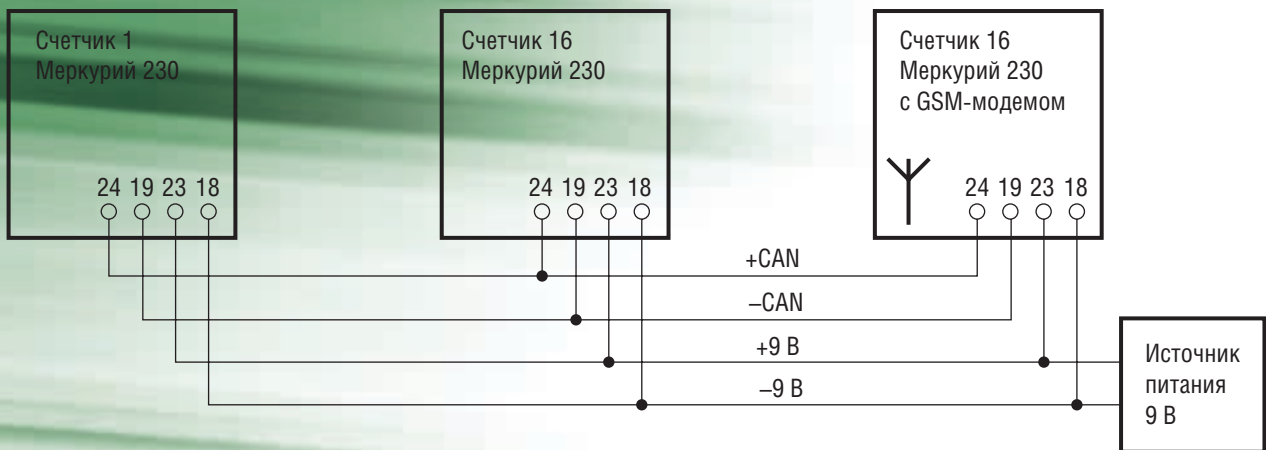


Рисунок Г. 4. Схема подключения дополнительных счетчиков к счетчику – GSM-коммуникатору

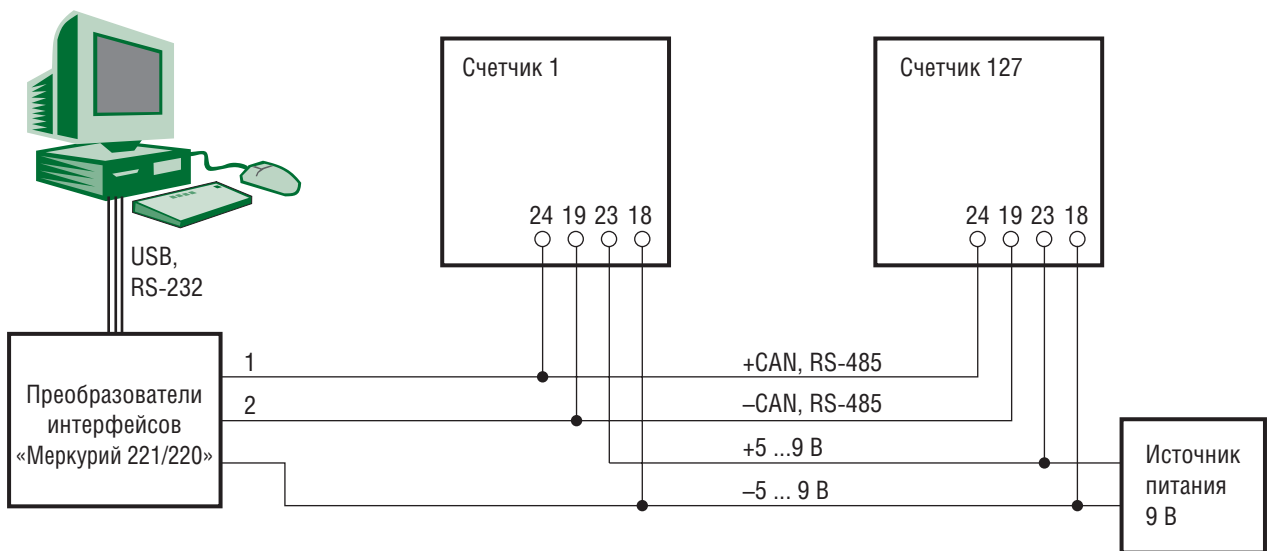


Рисунок Г. 5. Схема подключения преобразователя «Меркурий 221/220»