

2. Основные технические данные

- 2.1 Номинальное значение тока (Iном) для счётчиков трансформаторного включения 5А. Базовое значение тока (Iб) для счётчиков непосредственного включения 5А или 10А. Максимальное значение тока (Iмакс) 7,5 А или 60 А или 100 А (согласно таблицы 1).
 2.2 Номинальное напряжение (Uном) 57,7 В или 230 В (согласно таблицы 1).
 Установленный рабочий диапазон напряжения от 0,9 до 1,1 Uном.
 Предельный рабочий диапазон напряжения от 0 до 1,15 Uном.
 2.3 Частота сети 50±1 Гц.
 2.4 Пределы допускаемой основной относительной погрешности счётчиков соответствуют классу точности 1 согласно ГОСТ Р 52322-2005 или классу 0,5S согласно ГОСТ Р 52323-2005.
 2.5 Постоянная счётчика и чувствительность приведены в таблице 2

Таблица 2

Модификация счётчика	Постоянная счётчика, имп/(кВт·ч)		Чувствительность, мА
	в режиме телеметрии	в режиме поверки	
Меркурий 230АМ-00	8000	170700	5
Меркурий 230АМ-01	1600	-	20
Меркурий 230АМ-02	1600	-	25
Меркурий 230АМ-03	800	17070	5

- 2.6 Счётчик имеет импульсный выход основного передающего устройства. В счётчиках «Меркурий 230АМ-00» и «Меркурий 230АМ-03» импульсный выход основного передающего устройства имеет два режима работы – режим телеметрии и режим поверки. Переключение из режима телеметрии в режим поверки осуществляется путём подачи на выводы 18(-) и 23(+) постоянного напряжения (12±2) В.
 2.6.1 Сопротивление импульсного выхода в состоянии «замкнуто» не более 200 Ом, в состоянии «разомкнуто» – не менее 50 кОм. Пределная сила тока через импульсный выход (в состоянии «замкнуто») не более 30 мА. Предельное допустимое напряжение на контактах импульсного выхода не более 24 В с состоянием «разомкнуто».

2.7 Самоход

При отсутствии тока в последовательной цепи и значении напряжения, равном 1,15 Uном, испытательный срок счётчика не создает более одного импульса в течение времени, указанного в таблице 3.

Таблица 3

Модификация счётчика	Постоянная счётчика, имп/(кВт·ч)	Время, мин.
«Меркурий 230АМ-00»	170700	3
«Меркурий 230АМ-01»	1600	9
«Меркурий 230АМ-02»	1600	5,5
«Меркурий 230АМ-03»	17070	7

2.8 Активная и полная потребляемая мощность в каждой цепи счётчика при номинальном напряжении, номинальной частоте и нормальной температуре не превышает 1,0 Вт и 8 В·А соответственно.

2.9 Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока счётчика при номинальном токе, номинальной частоте и нормальной температуре, не превышает 0,1 В·А.

2.10 Счётчик непосредственно включения выдерживает перегрузки силой входного тока, равной 30 Iмакс с допустимым отклонением тока от 0 % до минус 10 % в течение одного полупериода при номинальной частоте. Счётчик, предназначенный для включения через трансформатор тока, выдерживает в течение 0,5 с перегрузки силой входного тока, равной 20 Iмакс при допустимом отклонении тока от 0 % до минус 10 %.

2.11 Счётчик устойчив к провалам и кратковременным прерываниям напряжения.

2.12 Счётчик начинает функционировать не позднее 5 с после приложения номинального напряжения.

2.13 Время установления рабочего режима не превышает 10 мин.

2.14 Изоляция между всеми соединенными цепями тока и напряжения с одной стороны, «землей» и соединенными вместе вспомогательными цепями с другой стороны, при закрытом корпусе счётчика и крышке зажимов выдерживает в течение 1 мин. Воздействие напряжения переменного тока, величиной 4 кВ (среднее квадратическое значение) частотой 45-65 Гц.

Изоляция между соединенными между собой последовательной и параллельной электрическими цепями счётчика и «землей» выдерживает десятикратное воздействие импульсного напряжения одной, а затем другой полярности пиковым значением 6 кВ.

Примечание – «Землей» является проводящая пленка из фольги, охватывающая счётчик.

2.15 Установленный рабочий диапазон температур от минус 40 до плюс 55°С.

2.16 Предельный диапазон хранения и транспортирования от минус 50 до плюс 70°С.

2.17 Средняя наработка счётчика до отказа не менее 140000 часов.

Средний срок службы счётчика до капитального ремонта 30 лет.

Установленная безотказная наработка (Tu) счётчика не менее 7000 ч.

2.18 Конструктивные параметры счётчика:

- масса не более 1,5 кг;
- габаритные размеры 258х170х74 мм.

3. Требования безопасности.

3.1 Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией на счётчики.

3.2 К работам по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту счётчиков допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III до 1000 В.

3.3 Все работы, связанные с монтажом счётчиков, должны производиться при отключенной сети.

3.4 При проведении работ по монтажу и обслуживанию счётчиков должны быть соблюдены требования ГОСТ 12.2.007.0-75 и «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Главгосэнергонадзором.

3.5 Счётчики соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ Р 51350-99.

4. Комплектность.

Состав комплекта счётчика приведён в таблице 4.

Таблица 4 – Состав комплекта счётчика

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол-во
Счётчик электрической энергии трёхфазный статистический «Меркурий 230АМ-00»		1
(или «Меркурий 230АМ-01», «Меркурий 230АМ-02», «Меркурий 230АМ-03») в потребительской таре:		
АВЛГ. 411152.025 ПС	Паспорт	1
АВЛГ. 411152.025 ИЗ*	Методика поверки	1
АВЛГ. 411152.025 РС**	Руководство по среднему ремонту	1

* Поставляется по отдельному заказу организациями, проводящими поверку и эксплуатацию счётчиков.
 ** Поставляется по отдельному заказу организациями, проводящими послегарантний ремонт.

5. Замечки по эксплуатации и хранению

5.1. Эксплуатация счётчика должна производиться в закрытых, защищённых от воздействия едких газов и паров помещениях при температуре от минус 40 до плюс 55°С.

5.2. Счётчик должен храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями ГОСТ 22261-94:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 55°С;
- относительной влажности воздуха 95 % при температуре 30°С.

5.3. Даты помещения на хранение и окончания хранения записывают в таблицу 5.

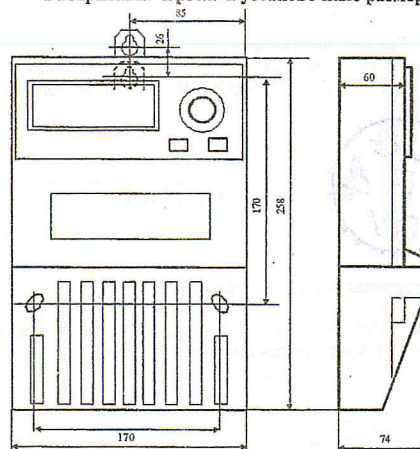
Таблица 5

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
Примки на хранение	Снятия с хранения			

6. Сведения о движении счётчика в эксплуатации.

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	после последнего ремонта		

Габаритный чертеж и установочные размеры счётчика.



Схемы подключения счётчиков к сети 230 В.

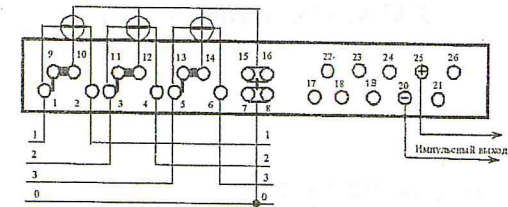


Схема непосредственного подключения счётчика.

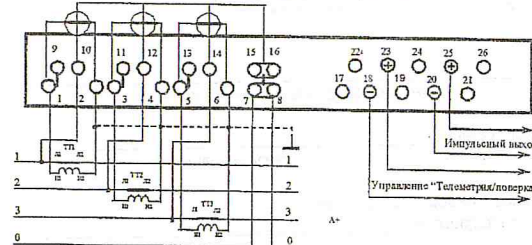


Схема подключения счётчика с помощью трёх трансформаторов тока.

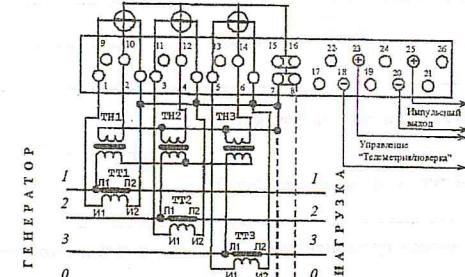


Схема подключения счётчика к трёхфазной 3- или 4-проводной сети с помощью трёх трансформаторов напряжения и трёх трансформаторов тока.

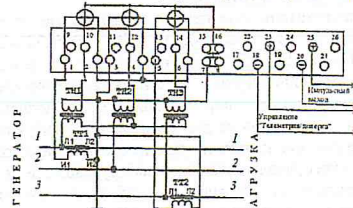


Схема подключения счётчика к трёхфазной 3-проводной сети с помощью трёх трансформаторов напряжения и двух трансформаторов тока.

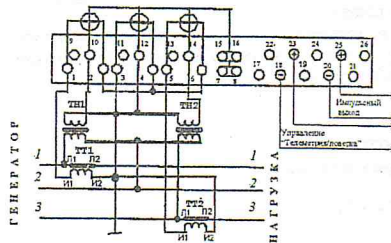


Схема подключения счётчика к трёхфазной 3-проводной сети с помощью двух трансформаторов напряжения и двух трансформаторов тока.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на ремонт (замену счётчика)

Свидетельство о приёмке

Меркурий 230 AM-02

Заводской номер **21656044**
Дата изготовления **12.11.2014**

Приобретён _____
заполняется реализующей организацией

Введён в эксплуатацию _____
дата, подпись

Принят на гарантийное обслуживание
ремонтным предприятием _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Подпись руководителя ремонтного предприятия _____

Адрес владельца счётчика (учреждения или лица): _____
М.П.

Высылается ремонтным предприятием в адрес предприятия-изготовителя счётчика.

Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005, ГОСТ Р 52323-2005 и техническим условиям АВЛГ.411152.025 ТУ при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления счётчика. По истечении гарантийного срока хранения начинает использоваться гарантийный срок эксплуатации, независимо от того, введён счётчик в эксплуатацию или нет.

Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня ввода счётчика в эксплуатацию, но не более 42 месяцев со дня изготовления счётчика.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет неисправный счётчик и его составные части по предъявлении гарантийного талона.

Гарантии предприятия-изготовителя снимаются, если счётчик имеет механические повреждения, возникшие не по вине изготовителя, а также, если сорваны или заменены пломбы счётчика.

Адрес предприятия изготовителя:

г. Москва, 105484, 16-ая Парковая ул, д.26,
ООО «НПК «ИНКОТЕКС»
Служба ремонта: (495)797-67-54
E-mail: sale@incotex.ru
Отдел продаж: (495)780-77-42
<http://www.incotex.com.ru>, E-mail: sale@incotex.ru

Ред. 08.05.2014 г.

Меркурий 230 AM-02

Заводской номер **21656044**
Дата выпуска **12.11.2014**

изготовлен и принят в соответствии с требованиями
ГОСТ Р 52320-2005
ГОСТ Р 52322-2005
ГОСТ Р 52323-2005
АВЛГ.411152.025 ТУ
и признан годным для эксплуатации.

Печать контролера ОТК



Проверка счётчика

Счётчики при выпуске из производства подвергаются первичной проверке органами государственной метрологической службы в соответствии с требованиями ГОСТ 8.584-2004 «Методика поверки» и методикой поверки АВЛГ 411152.025 ИЗ, которая поставляется по отдельному заказу.

В процессе эксплуатации счётчики подвергаются периодической и внеочередной проверке.

Межповерочный интервал - 10 лет.

Результаты периодических и внеочередных поверок заносятся в таблицу:

Дата поверки	Подпись поверителя и клеймо	Срок очередной поверки	Примечание

После ремонта счётчик подлежит обязательной проверке

Свидетельство о поверке

Счётчик поверен в соответствии с требованиями ГОСТ 8.584-2004 «Методика поверки», методикой поверки АВЛГ 411152.025 ИЗ и признан годным для эксплуатации.

Печать поверителя



Дата первичной поверки

12.11.2014

Свидетельство об упаковке

Счётчик упакован ООО «НПК «ИНКОТЕКС» согласно требованиям технических условий АВЛГ.411152.025 ТУ и конструкторской документации.

Печать

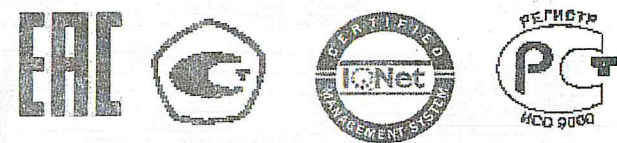


Дата упаковки

12.11.2014



ООО «НПК «ИНКОТЕКС»
105484 МОСКВА, 16-я Парковая ул.,26



СЧЁТЧИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ТРЁХФАЗНЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ «Меркурий-230АМ»

ПАСПОРТ

АВЛГ.411152.025 ПС

1. Основные сведения.

1.1 Счётчик электрической энергии трёхфазный статический «Меркурий 230АМ» предназначен для учета электрической энергии в трёхфазной трёх- или четырёхпроводной сети переменного тока с напряжением 3*230/400 В, частотой 50 Гц, номинальным/максимальным током соответственно с таблицей 1.

1.2 Счётчик обеспечивает регистрацию значений потребляемой электроэнергии по одному тарифу с момента ввода счётчика в эксплуатацию. В качестве устройства для отображения потреблённой энергии используется устройство отсчётное электромеханическое (ОУ).

Для счётчика «Меркурий 230АМ-00» количество барабанов ОУ – шесть, из них два – после запятой.

Для счётчика «Меркурий 230АМ-01» и «Меркурий 230АМ-03» количество барабанов ОУ – шесть, из них один – после запятой.

Для счётчика «Меркурий 230АМ-02» количество барабанов ОУ – шесть (запятая отсутствует). Барабаны, находящиеся до запятой, индицируют целое значение электроэнергии в кВт·ч, а находящиеся после запятой индицируют значение электроэнергии в десятых, сотых и тысячных долях кВт·ч (в зависимости от числа знаков после запятой).

1.3 Счётчик может эксплуатироваться автономно или в составе автоматизированных систем контроля и учёта электроэнергии.

Таблица 1 – Модификации счётчика, выпускаемые предприятием изготовителем

Модификация счётчика	Класс точности	Номинальный (максимальный) ток, А	Номинальное напряжение, В
Меркурий 230АМ-00	0,5S	5(7,5)	57,7
Меркурий 230АМ-01	1,0	5(60)	230
Меркурий 230АМ-02	1,0	10(100)	230
Меркурий 230АМ-03	0,5S	5(7,5)	230

1.4 Счётчик электрической энергии трёхфазный статический «Меркурий 230АМ» изготовлен в соответствии с требованиями:

- ГОСТ Р 52320-2005 – Счётчик электрической энергии
- ГОСТ Р 52322-2005 – Статические счётчики активной энергии классов точности 1 и 2
- ГОСТ Р 52323-2005 – Статические счётчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S.
- ТР ТС 004/2011 – «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 – «Электромагнитная совместимость технических средств»

Счётчик задекларирован и зарегистрирован в Госреестре средств измерений.