



ООО «НПК «Инкотекс»



Утвержден  
АВЛГ.411152.023 ПС-ЛУ  
Версия 11.2023

СЧЕТЧИК ВАТТ-ЧАСОВ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ  
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЭЛЕКТРОННЫЙ  
«Меркурий 201»  
ПАСПОРТ  
АВЛГ.411152.023 ПС

## 1 Основные сведения

Счетчик изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.2.091-2002, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, технических условий АВЛГ.411152.023 ТУ.

Счетчик изготавливается в ООО «НПФ «Моссар», по заказу и технической документации ООО «НПК «Инкотекс», код изготовителя указан в особых отметках паспорта и на упаковке счетчика.

Счетчик зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений Российской Федерации под № 24411-18, сертификат об утверждении типа средств измерений № 24411-18, срок действия до 16.04.2028 г.

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HB71.B.00588/23, срок действия с 10.11.20223 по 09.11.2026, выдан органом по сертификации ООО «Мастсерт», 117036, Россия, г. Москва, ул. Шверника, д. 4, стр. 2, этаж 8, помещение I, комната № 808, аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11HB71, выдан 20.04.2020 г.

Сертификат об утверждении типа средств измерений на территории Республики Беларусь № 16354, срок действия до 16.04.2028 г.

Счетчик может эксплуатироваться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой электрической энергии.

Счетчик предназначен для измерения и учета электрической активной энергии переменного тока частотой 50 Гц в двухпроводных сетях.

Счетчик предназначен для эксплуатации внутри закрытых помещений, а также может быть использован в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды (установлен в помещении, в шкафу, в щитке). Степень защиты счетчика от воздействия пыли и воды IP51.

Счетчик обеспечивает регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии по одному тарифу с момента ввода счетчика в эксплуатацию.

Суммирующее устройство счетчиков дает показания непосредственно в кВт·ч.

Для ЖКИ количество десятичных разрядов – восемь, из них первые шесть индицируют целое значение электроэнергии в кВт·ч, а два после запятой, индицируют значение электроэнергии в десятых и сотых долях кВт·ч.

Для УО количество барабанов – шесть, из них первые пять индицируют целое значение электроэнергии в кВт·ч, а шестой индицирует значение электроэнергии в десятых долях кВт·ч.

Счетчик с PLC-модемом передает информацию о потребленной энергии нарастающим итогом с момента ввода счетчика в эксплуатацию.

Модификации счетчика, на которые распространяется данный паспорт, приведены в таблице 1.1.

**Таблица 1.1 – Модификации счетчика**

| Модификация счетчика                                                                                                                                                                                                                                                                        | Постоянная счетчика, имп./кВт·ч | Базовый (максимальный) ток, А | Тип индикатора | Дополнительная функция |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------|------------------------|
| Меркурий 201.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6400                            | 5 (60)                        | УО             |                        |
| Меркурий 201.2                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6400                            | 5 (60)                        | ЖКИ            |                        |
| Меркурий 201.22                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6400                            | 5 (60)                        | ЖКИ            | PLC                    |
| Меркурий 201.3                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6400                            | 10 (80)                       | УО             |                        |
| Меркурий 201.4                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6400                            | 10 (80)                       | ЖКИ            |                        |
| Меркурий 201.42                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6400                            | 10 (80)                       | ЖКИ            | PLC                    |
| Меркурий 201.5                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3200                            | 5 (60)                        | УО             |                        |
| Меркурий 201.6                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3200                            | 10 (80)                       | УО             |                        |
| Меркурий 201.7                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3200                            | 5 (60)                        | УО             |                        |
| Меркурий 201.8                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5000                            | 5 (80)                        | ЖКИ            |                        |
| Меркурий 201.82                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5000                            | 5 (80)                        | ЖКИ            | PLC                    |
| Меркурий 201.9                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3200                            | 10 (80)                       | УО             |                        |
| <b>Примечания</b><br>1 УО – устройство отсчетное электромеханическое<br>2 ЖКИ – жидкокристаллический индикатор<br>3 PLC – модем для передачи информации по силовой сети<br>4 Модификации счетчика, доступные для выбора и заказа, размещены в прайс-листе на сайте предприятия-изготовителя |                                 |                               |                |                        |

## 2 Основные технические данные

**Таблица 2.1 – Основные технические характеристики счетчика**

| Параметр                                                                                                                                                | Значение                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Класс точности по ГОСТ 31819.21                                                                                                                         | 1 или 2                 |
| Номинальное напряжение (Uном), В                                                                                                                        | 230                     |
| Установленный рабочий диапазон напряжения, В                                                                                                            | от 0,9 до 1,1 Uном      |
| Расширенный рабочий диапазон напряжения, В                                                                                                              | от 0,8 до 1,15 Uном     |
| Предельный рабочий диапазон напряжения, В                                                                                                               | от 0,0 до 1,15 Uном     |
| Базовый (максимальный) ток, по таблице 1.1, А                                                                                                           | 5 (60), 5 (80), 10 (80) |
| Номинальная частота сети, Гц                                                                                                                            | 50                      |
| Стартовый ток (чувствительность), мА:<br>– для счетчиков с базовым током 5 А<br>– для счетчиков с базовым током 10 А                                    | 20<br>40                |
| Активная (полная) мощность, потребляемая цепью напряжения, Вт (В·А), не более                                                                           | 2 (10)                  |
| Активная (полная) мощность, потребляемая цепью напряжения, для счетчика с PLC-модемом, Вт (В·А), не более                                               | 3,5 (25)                |
| Полная мощность, потребляемая цепью тока, В·А, не более                                                                                                 | 0,1                     |
| Средняя наработка на отказ, ч                                                                                                                           | 220 000                 |
| Средний срок службы, лет                                                                                                                                | 30                      |
| Масса, кг, не более                                                                                                                                     | 0,34                    |
| Габаритные размеры (В×Д×Ш), мм, не более:<br>– для счетчиков «Меркурий 201.1» – «Меркурий 201.6»<br>– для счетчиков «Меркурий 201.7» – «Меркурий 201.9» | 105×105×64<br>91×77×66  |

Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчика соответствуют классу точности 1 или 2 согласно ГОСТ 31819.21-2012.

Счетчики «Меркурий 201.1» – «Меркурий 201.6» имеют электрический и оптический импульсные испытательные выходы. Счетчики «Меркурий 201.7» – «Меркурий 201.9» имеют оптический импульсный испытательный выход.

Электрический импульсный выход имеет два состояния, отличающиеся сопротивлением выходной цепи:

- в состоянии «замкнуто» – не более 200 Ом;
- в состоянии «разомкнуто» – не менее 50 кОм.

Предельно допустимое значение тока, которое выдерживает выходная цепь электрического импульсного выхода в состоянии «замкнуто» – не менее 30 мА.

Предельно допустимое значение напряжения, которое выдерживает выходная цепь в состоянии «разомкнуто» – не менее 24 В.

Механические, электрические и оптические характеристики оптического импульсного испытательного выхода соответствуют требованиям п. 5.11 ГОСТ 31818.11.

Счетчик начинает нормально функционировать не позднее чем через 5 с после приложения номинального напряжения.

### 3 Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

Условия эксплуатации счетчика:

- установленный и предельный рабочий диапазон от минус 40 до плюс 55 °С для счетчиков «Меркурий 201.1» – «Меркурий 201.6»;
- установленный и предельный рабочий диапазон от минус 45 до плюс 70 °С для счетчиков «Меркурий 201.7» – «Меркурий 201.9»;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

Условия транспортирования счетчика в транспортной таре предприятия-изготовителя должны соответствовать ГОСТ 22261-94 группа 4 с дополнениями:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 70 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

Счетчик должен храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями ГОСТ 22261 группа 4:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 70 °С;
- относительной влажности воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

**Примечание** – При температуре от минус 20 до минус 40 °С допускается частичная потеря работоспособности ЖКИ с последующим восстановлением при прогреве.

### 4 Требования безопасности

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией на счетчик.

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

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

При проведении работ по монтажу и обслуживанию счетчика должны соблюдаться «Правила устройства электроустановок», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Счетчик соответствует требованиям безопасности ГОСТ 12.2.091-2012, ГОСТ 12.2.007.0-75 класс защиты II.

**ВНИМАНИЕ:** СЛАБАЯ ЗАТЯЖКА ВИНТОВ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОЖИЛЬНОГО ПРОВОДА БЕЗ НАКОНЕЧНИКОВ МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ ВЫХОДА СЧЕТЧИКА ИЗ СТРОЯ И ПРИЧИНОЙ ПОЖАРА.

При монтаже счетчика на месте эксплуатации диаметр подключаемых к счетчику проводов должен выбираться в зависимости от величины максимального тока нагрузки в соответствии с правилами устройства электроустановок.

**ВНИМАНИЕ:** ПРИ МОНТАЖЕ СЧЕТЧИКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО КОНТАКТА СИЛОВОГО ПРОВОДА В КОЛОДКЕ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОСЛАБЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НАГРЕВА И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ВЫГОРАНИЯ КЛЕММ НЕОБХОДИМО:

- ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБЖИМНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ ТИПА **НШВ 16-18**;
- ОБЕСПЕЧИТЬ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ВИНТОВ СИЛОВЫХ ЗАЖИМОВ 2,5–3,0 Н·м;
- ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ МОНТАЖА ПОВТОРНО ПОДТЯНУТЬ ВИНТЫ СОЕДИНЕНИЙ.

## 5 Комплектность

| Наименование                   | Обозначение                        | Количество |
|--------------------------------|------------------------------------|------------|
| Счетчик в потребительской таре | В соответствии с КД на модификацию | 1 шт.      |
| Паспорт                        | АВЛГ.411152.023 ПС                 | 1 экз.     |

## 6 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, АВЛГ.411152.023 ТУ при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.

Приобретение счетчика означает согласие лица или организации, приобретающей счетчик, с условиями эксплуатации и условиями предоставления гарантии.

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

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

Гарантии предприятия-изготовителя ограничены только дефектами радиоэлементов, материалов, сборки и иными дефектами производственного характера и не распространяются на следующие случаи:

- наличие внешних повреждений, возникших не по вине изготовителя;
- нарушение, отсутствие или замена пломб счетчика;
- нарушение требований безопасности п. 4;
- естественное старение и/или разрушение составных частей счетчика в результате нормального использования и воздействия окружающей среды;
- ущерб, причиненный в результате искусственного изменения данных в счетчике;
- ущерб, причиненный в результате ремонта, выполненного лицами и/или организациями, не имеющими официального разрешения на проведение ремонта от предприятия-изготовителя;
- расходы, связанные с монтажом/демонтажом, техническим обслуживанием, транспортировкой, потерей времени, оплатой штрафов, и иные материальные и нематериальные потери, связанные с невозможностью эксплуатации неисправного счетчика (в том числе и при наступлении гарантийного случая).

При обнаружении неисправности счетчик должен быть отправлен в ремонт на предприятие-изготовитель.

Адрес предприятия-изготовителя указан в гарантийном талоне (см. приложение А).

## 7 Сведения о движении счетчика при эксплуатации

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

## 8 Правила и условия реализации и утилизации

Реализация счетчика осуществляется через розничные и оптовые дилерские сети торговых партнеров, заключивших с изготовителем договор о реализации продукции.

При реализации счетчика должны соблюдаться правила обращения на рынке, установленные статьей 3 ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», требования к реализации товаров потребителям, установленные в Законе РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Утилизации подлежит счетчик, выработавший ресурс и непригодный для дальнейшей эксплуатации (сгоревший, разбитый, значительно увлажненный и т. п.).

После передачи на утилизацию и разборки счетчика, детали конструкции, годные для дальнейшего употребления, не содержащие следов коррозии и механических воздействий, допускается использовать в качестве запасных частей.

Свинцовые пломбы подлежат сдаче в соответствующие пункты приема.

Остальные компоненты счетчика являются неопасными отходами класса V, не содержат веществ и компонентов, вредно влияющих на окружающую среду и здоровье человека, поэтому особых мер по защите при утилизации не требуется.

Детали корпуса счетчика сделаны из ABS-пластика и поликарбоната и допускают вторичную переработку.

Электронные компоненты, извлеченные из счетчика, дальнейшему использованию не подлежат.

Счетчик не содержит драгметаллов.

## 9 Поверка счетчика

Счетчик при выпуске из производства подвергается первичной проверке органами государственной метрологической службы или юридическими лицами, аккредитованными на право поверки. Поверка счетчика осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.584-2004. Для республики Беларусь поверка производится согласно требованиям СТБ 8033-2009 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Статические счетчики электрической энергии переменного тока. Методика поверки».

Интервал между поверками на территории России – 16 лет.

Интервал между поверками на территории Республики Беларусь – 8 лет.

Интервал между поверками на территории Республики Казахстан – 8 лет.

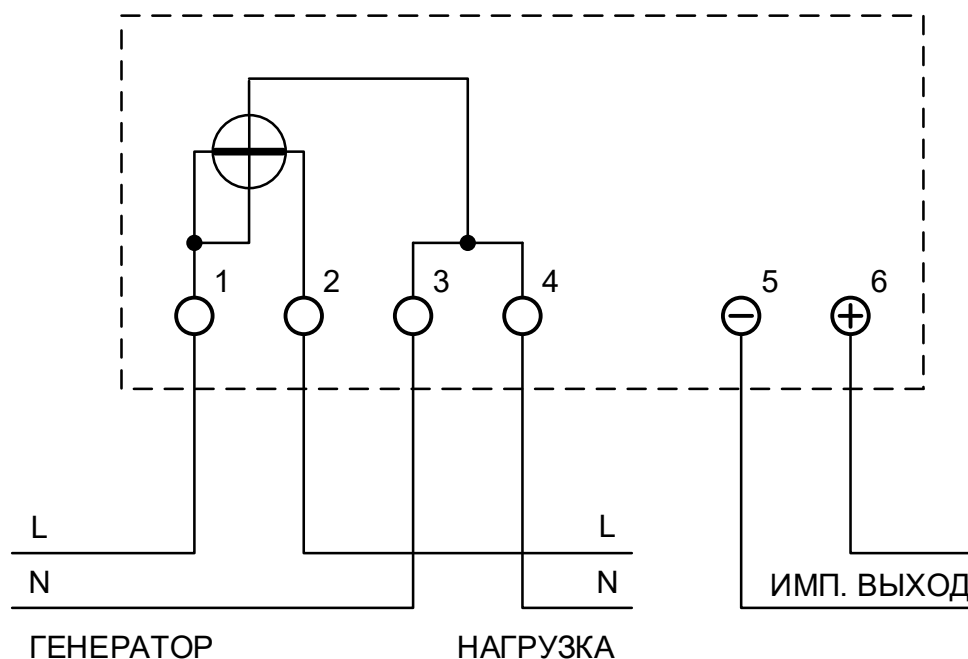
Интервал между поверками для экспортируемых счетчиков устанавливается согласно действующему законодательству страны импортера, но не более 16 лет.

В процессе эксплуатации счетчик подвергается периодической и внеочередной поверке. После ремонта счетчик подлежит обязательной поверке.

Результаты периодических и внеочередных проверок заносятся в таблицу.

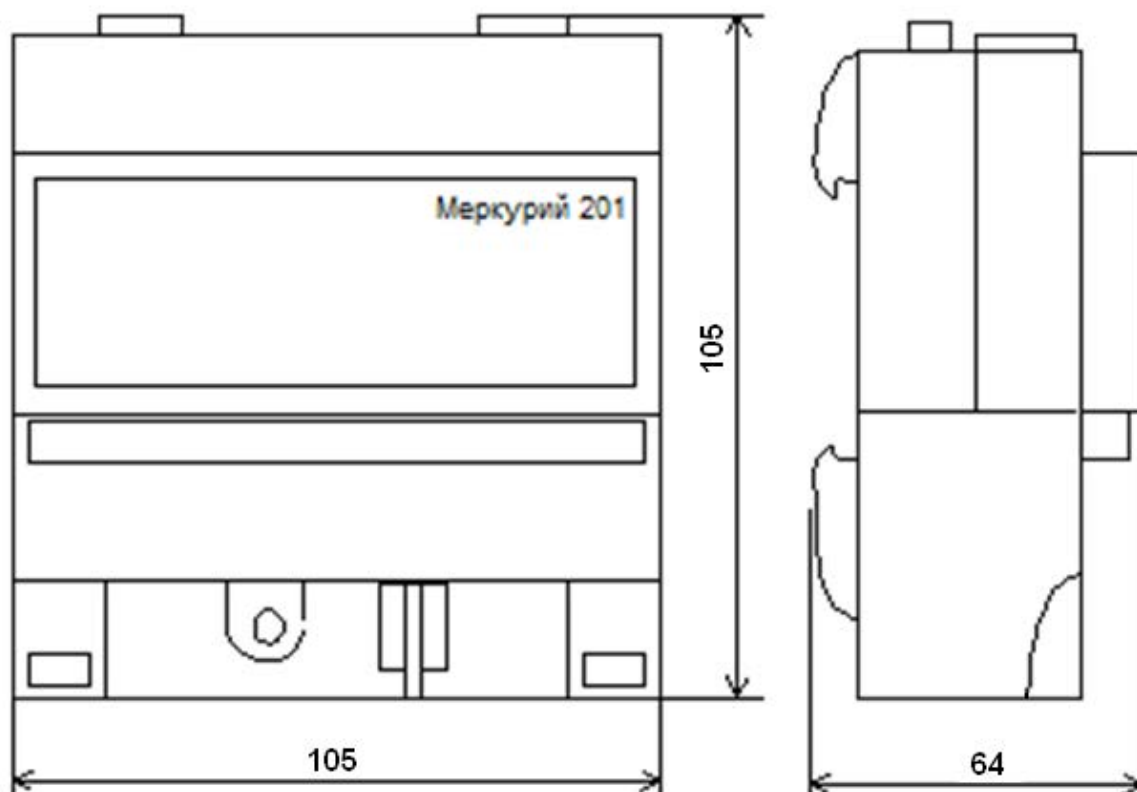
| Дата поверки | Подпись и клеймо поверителя | Срок очередной поверки | Примечание |
|--------------|-----------------------------|------------------------|------------|
|              |                             |                        |            |
|              |                             |                        |            |
|              |                             |                        |            |

## 10 Схема подключения счетчика

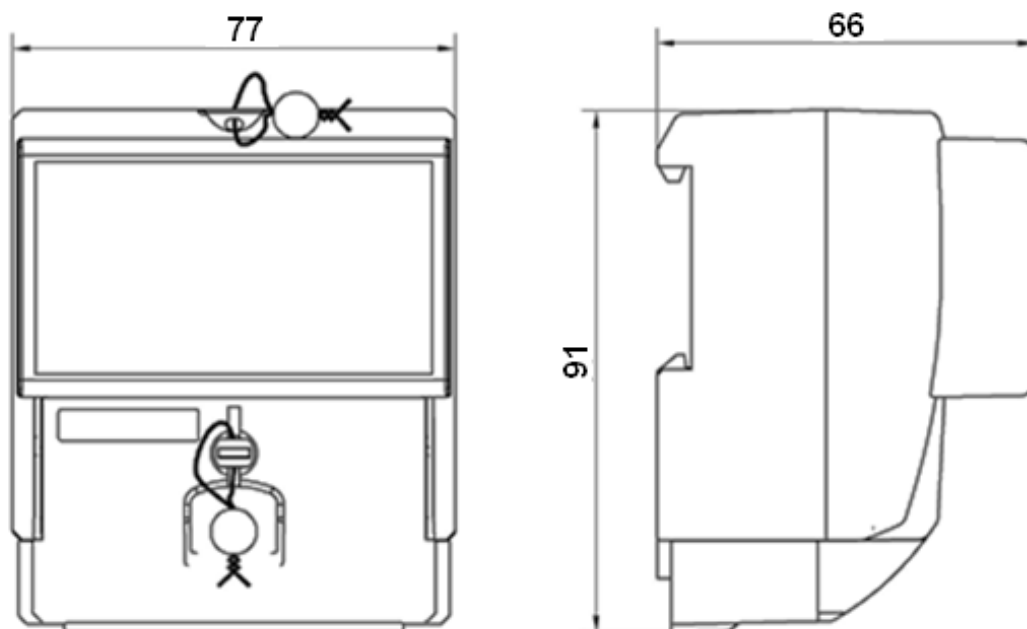


В счетчиках «Меркурий 201.7» – «Меркурий 201.9» электрический импульсный выход (контакты 5 и 6) отсутствует.

## 11 Габаритный чертеж счетчика



*Рисунок А.1 – Габаритный чертеж счетчиков  
«Меркурий 201.1» – «Меркурий 201.6»*



*Рисунок А.2 – Габаритный чертеж счетчиков  
«Меркурий 201.7» – «Меркурий 201.9»*

## 12 Особые отметки

Код изготовителя:

## Свидетельство о приемке

Счетчик ватт-часов активной энергии переменного тока электронный

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, технических условий АВЛГ.411152.023 ТУ и признан годным для эксплуатации.

## Свидетельство о поверке

Счетчик признан годным для эксплуатации. Поверка выполнена.

Дата  
первичной  
поверки

Печать  
поверителя

М.П.

Подпись  
поверителя

## Свидетельство об упаковке

Счетчик упакован в соответствии с требованиями технических условий АВЛГ.411152.023 ТУ и конструкторской документации.

Дата упаковки

М.П.

**Приложение А**  
(Обязательное)  
**Гарантийный талон**  
на ремонт (замену) счетчика

Приобретен:

\_\_\_\_\_

заполняется реализующей организацией

Введен в эксплуатацию:

\_\_\_\_\_

дата, подпись

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием:

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Подпись руководителя ремонтного предприятия:

М.П.

Адрес владельца счетчика (учреждения или лица):

По вопросам ремонта (замены) счетчика обращаться в сервисный центр  
ООО «НПК «Инкотекс»:

Россия, 105484, г. Москва, 16-ая Парковая ул., д. 26, корп. 2.  
Телефон: +7 (495) 902-54-55, [service@incotex.ru](mailto:service@incotex.ru).

Адрес предприятия-изготовителя ООО «НПК «Инкотекс» (код А):

Россия, 105484, г. Москва, 16-ая Парковая ул., д. 26, корп. 2,  
ООО «НПК «Инкотекс», <http://www.incotexcom.ru>.

Отдел продаж: +7 (495) 780-77-42, [sale@incotex.ru](mailto:sale@incotex.ru).

Тех. поддержка: +7 (831) 466-63-55, +7 (831) 466-89-48, [mail@incotexcom.ru](mailto:mail@incotexcom.ru).

Адрес предприятия-изготовителя ООО «НПФ «Моссар» (код В):

Россия, 413090, Саратовская область, г. Маркс, пр-кт. Ленина, д. 111.  
Телефон/факс: +7 (8456) 75-54-39.