

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3192

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 01 мая 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 01-2005 от 27 января 2005 г.) утвержден тип

**счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока электронные
Меркурий-201,**

ООО "Фирма Инкотекс", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 2451 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
27 января 2005 г.

Идентификационный номер: _____
Введен до "___" _____ 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
"___" _____ 20__ г.

*НТК 01-05 от 27.01.2005
Корешков В.Н.*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
Нижегородского ЦСМ

И.И. Решетник

2004 г.



<p>СЧЁТЧИКИ ВАТТ-ЧАСОВ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЭЛЕКТРОННЫЕ «Меркурий-201»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>24411-04</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям АВЛГ.411152.023 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока однофазные, электронные «Меркурий-201» с телеметрическим выходом предназначены для учёта электрической активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока напряжением 220 В, частотой $(50 \pm 2,5)$ Гц, номинальной/максимальной силой тока 5/50 А или 10/80 А.

Счётчики могут применяться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой электроэнергии.

Счётчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений.

Решение вынесено:

Сек. директор



С.С. Седюков

ОПИСАНИЕ

Счётчики «Меркурий-201» обеспечивают регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии.

Информация о типе счётчика заложена в условном обозначении «Меркурий-201.ХХ», состоящем из группы букв «МЕРКУРИЙ» – торговая марка разработчика счётчика, «201» – тип счётчика, ХХ – модификация счётчика.

Модификации счётчиков, выпускаемых заводом, имеют одинаковые метрологические характеристики и подразделяются по климатическому исполнению, классу точности, наличию модема, варианту устройства отсчетного (устройство отсчетное электромеханическое (УО) или жидкокристаллический индикатор (ЖКИ)).

Счётчики с встроенным модулем «PLT» передают следующую информацию:

- потреблённую энергию нарастающим итогом с момента ввода счётчика в эксплуатацию.

Счётчики с встроенным модулем «PLT» принимают следующую информацию:

- текущее время суток;
- сетевой идентификатор модема.

Модификации счётчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Модификации счётчиков

Модификации счётчиков	Тип датчика тока	Номинальный (максимальный) ток, А	Тип индикатора	Дополнительные функции	Установленный рабочий диапазон температур
«Меркурий-201.1»	шунт	5(50)	УО	-	от минус 40 до плюс 55 °С
«Меркурий-201.2»	шунт	5(50)	ЖКИ	-	от минус 20 до плюс 55 °С
«Меркурий-201.22»	шунт	5(50)	ЖКИ	PLT	от минус 20 до плюс 55 °С
«Меркурий-201.3»	шунт	10(80)	УО	-	от минус 40 до плюс 55 °С
«Меркурий-201.4»	шунт	10(80)	ЖКИ	-	от минус 20 до плюс 55 °С
«Меркурий-201.42»	шунт	10(80)	ЖКИ	PLT	от минус 20 до плюс 55 °С

УО - устройство отсчётное электромеханическое,

ЖКИ - жидкокристаллический индикатор,

PLT - модуль модема передачи информации по силовой сети.

Класс точности счётчиков обозначается на шкале.

Класс защиты от проникновения пыли и воды IP51 по ГОСТ 14254.

Корпус счётчиков изготавливается методом литья из ударопрочной пластмассы, изолятор контактов изготавливается из пластмассы с огнезащитными добавками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная сила тока, А	5 (10)
Максимальная сила тока, А	50 (80)
Номинальное напряжение, В	220
Диапазон частот измерительной сети, Гц.....	от 47,5 до 52,5
Класс точности	1 (2)
Чувствительность, Вт	
<input type="checkbox"/> при $I_{ном} = 5$ А для счётчиков класса точности 1 и 2 соответственно.....	2,75 и 5,5
<input type="checkbox"/> при $I_{ном} = 10$ А для счётчиков класса точности 1 и 2 соответственно	5,5 и 11
Цена одного разряда счётного механизма:	
<input type="checkbox"/> младшего:	
для ЖКИ, кВт·ч	0,01
для отсчётного устройства, кВт·ч	0,02
<input type="checkbox"/> старшего, кВт·ч	10 000
Максимальные параметры импульсного выхода:	
<input type="checkbox"/> напряжение не менее, В	24
<input type="checkbox"/> сила тока не менее, мА	30
Постоянная счётчиков, имп/кВт·ч.....	6400
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, В·А	10
В счётчиках «Меркурий-201.22» и «Меркурий-201.42» дополнительная потребляемая полная мощность не более, В·А	15
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, Вт	2
В счётчиках «Меркурий-201.22» и «Меркурий-201.42» дополнительная потребляемая активная мощность не более, Вт	1,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока не более, В·А	0,1
Средняя наработка на отказ, ч	140000
Средний срок службы, лет	30
Масса счётчика, кг	0,25
Габаритные размеры счётчиков, мм.....	105×105×64

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на панель счётчика методом офсетной печати или фото способом.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счётчиков приведён в таблице 2.

Таблица 2 - Комплект поставки счётчиков

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол.
	Счётчик ватт-часов активной энергии переменного тока электронный «Меркурий-201.1» (или «Меркурий-201.2», «Меркурий-201.22», «Меркурий-201.3», «Меркурий-201.4» «Меркурий-201.42») в потребительской таре	1
АВЛГ.411152.023 ПС	Паспорт	1
АВЛГ.411152.023 ИЗ*	Методика поверки	1
АВЛГ.468152.018*	Технологическое приспособление «RS-232 - PLT»	1
АВЛГ.411152.023 ДМ*	Тестовое программное обеспечение «BMonitorFEC» на магнитных носителях	1
АВЛГ.411152.023 РС**	Руководство по среднему ремонту	1
* Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку и эксплуатацию счётчиков.		
** Поставляется по отдельному заказу организациям, проводящим послегарантийный ремонт.		

ПОВЕРКА

Поверка проводится согласно «Методики поверки» АВЛГ.411152.023 ИЗ, согласованной с руководителем ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ 19.04.2004 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счётчиков электрической энергии ЦУ6800И или эталонный счётчик класса 0,15;
- персональный компьютер IBM PC;
- технологическое приспособление «RS-232 - PLT»;
- установка для испытания электрической прочности изоляции УПУ-10.

Межповерочный интервал – 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207 - 94. Статические счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2).

АВЛГ.411152.023 ТУ. Счётчики ватт - часов активной энергии переменного тока электронные «Меркурий-201». Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока электронные «Меркурий-201» АВЛГ.411152.023» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ74.В06347 выдан органом по сертификации «Нижегородсертифика» ООО «Нижегородский центр сертификации».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Фирма ИНКОТЕКС»
105484 г. Москва, ул. 16-ая Парковая, д.26

Генеральный директор



/Сазановский В. Ю./

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная сила тока, А	5
Максимальная сила тока, А	50
Номинальное напряжение, В	220
Диапазон частот измерительной сети, Гц.....	от 47,5 до 52,5
Класс точности	1 (2)
Чувствительность, Вт	
<input type="checkbox"/> при $I_{ном} = 5$ А для счётчиков класса точности 1 и 2 соответственно.....	2,75 и 5,5
<input type="checkbox"/> при $I_{ном} = 10$ А для счётчиков класса точности 1 и 2 соответственно	5,5 и 11
Цена одного разряда счётного механизма:	
<input type="checkbox"/> младшего:	
для ЖКИ, кВт·ч	0,01
для отсчётного устройства, кВт·ч	0,02
<input type="checkbox"/> старшего, кВт·ч	10 000
Максимальные параметры импульсного выхода:	
<input type="checkbox"/> напряжение не менее, В	24
<input type="checkbox"/> сила тока не менее, мА	30
Постоянная счётчиков, имп/кВт·ч.....	6400
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, В·А	10
В счётчиках «Меркурий-201.22» и «Меркурий-201.42» дополнительная потребляемая полная мощность не более, В·А	15
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, Вт	2
В счётчиках «Меркурий-201.22» и «Меркурий-201.42» дополнительная потребляемая активная мощность не более, Вт	1,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока не более, В·А	0,1
Средняя наработка на отказ, ч	140000
Средний срок службы, лет	30
Масса счётчика, кг	0,25
Габаритные размеры счётчиков, мм.....	105×105×64

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на панель счётчика методом офсетной печати или фото способом.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится типографским способом.