

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

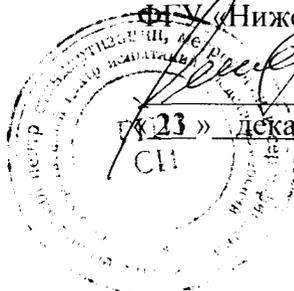
Подлежит публикации  
в открытой печати

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И. Решетник

«23» декабря 2008 г.



<p><b>СЧЁТЧИКИ ВАТТ-ЧАСОВ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЭЛЕКТРОННЫЕ «Меркурий 201»</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>24411-07</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 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 230 В, частотой  $(50 \pm 1)$  Гц, номинальной/максимальной силой тока 5/60 А или 10/80 А.

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

Счётчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений.

## ОПИСАНИЕ

Счётчики «Меркурий 201» обеспечивают регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии по одному тарифу с момента ввода в эксплуатацию.

Модификации счётчиков, выпускаемых заводом, имеют одинаковые метрологические характеристики и подразделяются по климатическому исполнению, классу точности, типу счётного механизма (устройство отсчетное электромеханическое (УО) или жидкокристаллический индикатор (ЖКИ)).

Модификации счётчиков приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

<b>Модификации счётчика</b>	<b>Передающее число, имп/кВт·ч</b>	<b>Базовый (максимальный) ток, А</b>	<b>Тип индикатора</b>	<b>Дополнительные функции</b>
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	-

УО - устройство отсчётное электромеханическое,  
ЖКИ - жидкокристаллический индикатор,

Счётчики с PLC-модемом передают следующую информацию:

- потреблённую энергию нарастающим итогом с момента ввода счётчика в эксплуатацию.
- Счётчики с PLC-модемом принимают следующую информацию:
- текущее время суток;
  - сетевой идентификатор модема.

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, изоляторы контактов изготавливаются из пластмассы с огнезащитными добавками.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная сила тока, А .....	5 или 10 (согласно таблицы 1)
Максимальная сила тока, А .....	60 или 80 (согласно таблицы 1)
Номинальное напряжение, В .....	230
Диапазон частот измерительной сети, Гц.....	от 49 до 51
Класс точности .....	1 или 2
Чувствительность, Вт	
– для счётчиков с $I_b = 5$ А, .....	20
– для счётчиков с $I_b = 10$ А, .....	40
Цена одного разряда счётного механизма:	
– младшего, кВт·ч .....	0,01
– старшего:	
• для ЖКИ, кВт·ч .....	100000
• для отсчётного устройства, кВт·ч .....	10000
Максимальные параметры импульсного выхода:	
– напряжение не менее, В .....	24
– сила тока не менее, мА .....	30
Постоянная счётчиков, имп/кВт·ч.....	3200 или 6400 (согласно таблицы 1)
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, В·А .....	10
В счётчиках «Меркурий 201.22» и «Меркурий 201.42» 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» потребляемая активная мощность не более, Вт .....	1,5
Полная мощность, потребляемая цепью тока не более, В·А .....	0,1
Диапазон рабочих температур, °С .....	от минус 40 до плюс 55
<i>Примечание</i> – При эксплуатации счётчиков при температуре от минус 20 до минус 40 °С допускается частичная потеря работоспособности жидкокристаллического индикатора.	
Средняя наработка на отказ, ч .....	150000
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», «Меркурий 201.5», «Меркурий 201.6») в потребительской таре		1
АВЛГ.411152.023 ПС	Паспорт	1
АВЛГ.411152.023 ИЗ*	Методика поверки	1
АВЛГ.468152.018*	Технологическое приспособление RS-232 - PLC	1
	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 руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 13.08.2007 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

– установка для поверки однофазных счетчиков электрической энергии автоматизированная УАПС-2;

– установка для испытания электрической прочности изоляции УПУ-10.

Межповерочный интервал – 16 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52320-2005 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11 Счётчики электрической энергии.

ГОСТ Р 52322-2005 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21 Статические счётчики активной энергии классов 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.В32287 выдан органом по сертификации «Нижегородсертифика» ООО «Нижегородский центр сертификации».

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «НПК «Инкотекс»  
105484 г. Москва, ул. 16-ая Парковая, д.26

Генеральный директор

 /Косогоров Ю.В./