

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1421

Действителен до
01 октября 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

счетчиков ватт-часов активной энергии переменного тока
статических Меркурий 200,

ООО "ИНКОТЕКС", г. Москва, Российская Федерация (RU),
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 13 1240 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
15 января 2001 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

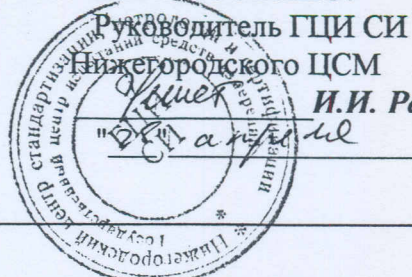
В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

*Удостоверено № 09-2000 от 21.12.00
О.В. Крутицкий*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО:



Руководитель ГЦИ СИ
Нижгородского ЦСМ

И.И. Решетник

2000 г.

СЧЕТЧИКИ ВАТТ-ЧАСОВ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СТАТИЧЕСКИЕ МЕРКУРИЙ 200	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>20177-00</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и техническим условиям АВЛГ 411152.020 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики ватт-часов статические активной энергии переменного тока МЕРКУРИЙ 200.00 одностарифные с телеметрическим импульсным выходом, МЕРКУРИЙ 200.02 многотарифные с встроенным микроконтроллером, внутренним тарификатором, энергонезависимым запоминающим устройством и телеметрическим выходом предназначены для учета электрической активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока. В качестве устройства индикации в счетчиках используется жидкокристаллический индикатор.

Счетчики могут применяться как автономно, так и в автоматизированных системах сбора и учета потребляемой электроэнергии.

Счетчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на преобразовании измеренной мощности в импульсную последовательность, частота которой пропорциональна измеренной мощности. Измерение мощности происходит путем перемножения входных сигналов от датчиков тока и напряжения однофазной сети.

Микроконтроллер выполняет функции вычисления измеренной энергии, связи с энергонезависимой памятью для записи в нее вычисленного значения потребляемой электроэнергии, переключения тарифных зон при автономном режиме работы, а также поддерживает интерфейсные функции связи с внешними устройствами по последовательному каналу CAN.

Счетчики могут подключаться к системе коммерческого сбора и учета потребляемой электроэнергии через интерфейс связи типа CAN.

Счетчики МЕРКУРИЙ 200.00 обеспечивают регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии от начала эксплуатации.

Счетчики МЕРКУРИЙ 200.02 обеспечивают:

- регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии по тарифным зонам и сумму значений потребляемой электроэнергии по всем тарифам от начала эксплуатации;
- регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии по тарифным зонам и сумму значений потребляемой электроэнергии по всем тарифам за последние 11 месяцев с нарастающим итогом;
- индикацию мгновенного значения потребляемой мощности в нагрузке (справочное значение);
- обмен информацией с IBM PC (через интерфейс связи CAN).
- переход с "летнего" времени на "зимнее" и с "зимнего на "летнее";
- запись и чтение тарифных зон суток, текущего времени, числа, месяца, года, времени перехода с "летнего" времени на "зимнее" и с "зимнего на "летнее".

Диапазон рабочих температур счетчиков приведен в табл. 1.

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

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

Модификации счетчиков, выпускаемых заводом, имеют одинаковые метрологические характеристики, единое конструктивное исполнение, определяющее эти характеристики, и отличаются количеством тарифов и функциональными возможностями, связанными с программным обеспечением.

Информация о модификации счетчика заложена в условном обозначении МЕРКУРИЙ 200..XX, состоящем из названия счетчика, типа разработки и группы цифр, стоящих в конце обозначения, указывающие на варианты исполнения.

«МЕРКУРИЙ» - торговая марка разработчика счетчика, «200» - тип счетчика, XX - модификация счетчика.

Параметрический ряд счетчиков приведен в табл. 1.

Таблица 1

Модификации	Установленный рабочий диапазон температур	Количество тарифов
МЕРКУРИЙ-200.00	минус С 20°С...+55°С	Однотарифный
МЕРКУРИЙ-200.02	минус С 20°С...+55°С	Многотарифный

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение силы тока, А.....	5
Номинальное напряжение, В.....	220
Диапазон частот измерительной сети, Гц.....	от 47,5 до 52,5
Максимальное значение силы тока, А.....	50
Класс точности.....	2,0
Порог чувствительности, мА.....	25
Цена одного разряда счетного механизма:	
- младшего: кВт*ч.....	0,01
- старшего: кВт*ч.....	100 000
Максимальные параметры импульсного выхода:	
-напряжение, В.....	24
-сила тока, мА.....	30
Передаточное число счетчиков, имп/кВт*ч.....	5000
Среднесуточный ход времени переключения тарифных зон в рабочих условиях и при отсутствии напряжения в сети счетчика, с/сут.....	±5
Срок сохранения информации при отключении питания, лет.....	10
Полная потребляемая мощность, ВА, не более.....	10
Активная потребляемая мощность, Вт, не более.....	2
Средняя наработка до отказа, ч.....	52 600
Средний срок службы, лет.....	30
Масса счетчика, кг.....	0,6
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм.....	156x138x60

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счётчиков приведён в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол-во
1. АВЛГ 411152.020	Счетчик ватт-часов активной энергии переменного тока статический	1
2. АВЛГ 411152.020 ФО	Формуляр	1
3. АВЛГ 411152.020 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
4. АВЛГ 411152.020 РЭ1 *	Методика поверки счетчиков МЕРКУРИЙ 200	1
5. АВЛГ 411152.020 ДМ *	Тестовое программное обеспечение на магнитных носителях	1
6. АВЛГ 468152.010 *	Преобразователь интерфейсов CAN-RS-232 «Меркурий 210»	1
7. АВЛГ 411152.020 РС **	Руководство по среднему ремонту	1
8. АВЛГ 411152.020 КД **	Каталог деталей и сборочных единиц	1
9. АВЛГ 411152.020 МС **	Нормы расхода материалов на средний ремонт	1

* Поставляется по отдельному заказу организациям, осуществляющим эксплуатацию и поверку счетчиков.

**Поставляется по отдельному заказу организациям, проводящим послегарантийный ремонт и поверку счетчиков.

ПОВЕРКА

Поверка проводится согласно «Методике поверке» АВЛГ 411152.020 РЭ1, согласованной с Нижегородским ЦСМ 26.04.2000 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800И;
- персональный компьютер IBM PC и тестовое программное обеспечение на магнитных или оптических (CD-ROM) носителях;
- преобразователь интерфейса RS-232/CAN (Меркурий 210);
- универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Гост 30207-94. Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1,0 и 2,0).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока, статические, МЕРКУРИЙ-200 соответствуют требованиям распространяющихся на них НТД.

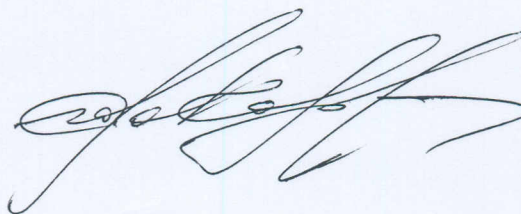
ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ИНКОТЕКС»

АДРЕС: 107082, Москва, ул. Большая Почтовая, 55/59

Тел.: (095) 261 30 93

Генеральный директор



Ю.Б.Соколов