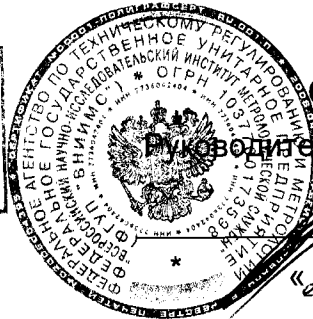


Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений



СОГЛАСОВАНО

Изготовитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ»

В.Н. Яншин

«25» декабря 2009 г.

Весы электронные с пароуловителем ME235P	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42072-09</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Sartorius» AG, Германия.

Заводской номер №19309228

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные с пароуловителем ME235S (далее – весы) предназначены для поверки (калибровки) дозаторов лабораторных, дозаторов пипеточных, микропипеток и микродозаторов с номинальным объемом доз от 1 до 20000 мкл в Сергиево-Посадском филиале ФГУ «Менделеевский ЦСМ».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на электромагнитной компенсации с помощью системы автоматического уравнивания силы тяжести взвешиваемого груза. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой электрический сигнал. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей, расположенный на панели управления.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства и электронного блока. В весоизмерительном устройстве в качестве грузоприемной платформы используется пароуловитель, который поддерживает влажность воздуха в пределах 60-90%, препятствуя тем самым потере жидкости из камеры. В состав электронного блока входят: устройства установки нуля, выборки массы тары и панель управления с жидкокристаллическим дисплеем. На корпусе весов расположено устройство установки весов по уровню.

Весы через интерфейс RS-232 подключены к персональному компьютеру (ПК).

В процессе поверки (калибровки) набранная в пипетку вода взвешивается на весах. Результат взвешивания передается весами в подключенный ПК, в котором установлена программа «Программное обеспечение для поверки (калибровки) дозаторов лабораторных механических и автоматических», разработанная ФГУП «УНИИМ» (Свидетельство № ПО/241-0202007), автоматически выполняющая все необходимые вычисления. Затем, по весу и плотности воды вычисляется объем и сравнивается с номинальным объемом пипетки. Программное обеспечение позволяет вычислять объем дозы воды (мкл), среднее значение объема (мкл), относительное отклонение среднего арифметического значения фактического объема дозы (%). После выполнения цикла измерений результат поверки (калибровки) распечатывается в виде протокола.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания.

Калибровка весов осуществляется с помощью встроенной калибровочной гири.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания с устройством для пароулавливания (НПВ), г	21
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), мг	1,0
Дискретность отсчёта (d), мг	0,01
Цена поверочного деления (e), мг.....	1,0
Пределы допускаемой погрешности, ±мг	
От 1 мг до 5 мг включ.	0,02
От 5 мг до 20 мг включ.	0,03
Св. 20 мг до 1000 мг включ.	0,1
Св. 1000 мг.....	0,15
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов, мг.....	
От 1 мг до 1000 мг включ.	0,01
Св. 1000 мг.....	0,015
Класс точности по ГОСТ 24104-01	специальный I
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур, °С	от +15 до + 25
Относительная влажность воздуха, %	не более 80
Параметры сетевого питания:	
Напряжение на входе, В	187...242
Частота, Гц.....	49...51
Потребляемая мощность, В·А.....	35
Габаритные размеры весов, мм, не более	533x252x292
Масса, кг, не более	11,1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Весы лабораторные ME235P	1 шт.	
2	Устройство для пароулавливания с комплектующими	1 комп.	
3	Адаптер сетевого питания	1 шт.	
4	Кабель для подключения к ПК	1 шт.	
5	Программное обеспечение	1 экз.	
6	Персональный компьютер (ПК)	1 шт.	
7	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
8	Методика поверки	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с документом: «Весы электронные с пароуловителем ME235S фирмы «Sartorius» AG, Германия. Методика поверки», утвержденным ФГУП ВНИИМС «25» *декабрь* 2009г.

Основные средства поверки – гири класса точности E₁ и E₂ по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных с пароуловителем ME235P утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «Sartorius» AG, Германия
37070, Göttingen, Deutschland, Weender Landstrasse 94-108

Заявитель: ФГУ «Менделеевский ЦСМ», Сергиево-Посадский филиал,
141300, Россия, Московская область,
г. Сергиев Посад, проспект Красной Армии д.212,к.4.
Тел. (495) 995-19-87,995-19-89

Директор Сергиево-Посадского филиала
ФГУ «Менделеевский ЦСМ»



Е.А.Павлюк

м.п.