

**Приложение к свидетельству  
№ 17163 об утверждении типа  
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»  
«10» *Н.И. Ханов* 2009 г.

Весы лабораторные электронные MB210-A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26534-04</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и ТУ 4274-009-13173535-2003

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные электронные MB210-A предназначены для измерения массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ.

Весы могут применяться в научных и производственных лабораториях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на электромагнитной компенсации системой автоматического уравновешивания воздействия, вызванного весом груза с измеряемой массой, и преобразовании компенсационного усилия в электрический сигнал.

Конструктивно весы состоят из взвешивающего блока с жидкокристаллическим дисплеем и панелью управления и электронного блока, соединенных между собой кабелем.

В весах предусмотрены: автоматическая установка нуля, компенсация массы тары в диапазоне взвешивания, адаптация к условиям окружающей среды, устройство взвешивания под весами. Калибровка весов может проводиться полуавтоматически с помощью встроенной или внешней гири для калибровки.

Для исключения влияния воздушных потоков весы снабжены ветрозащитной витриной.

Весы имеют интерфейс RS 232 для подключения внешних устройств (компьютера или специального принтера). Весы оснащены сервисными программами:

- переключение единиц измерения массы;
- взвешивание в процентах;
- рецептурное взвешивание (вес нетто/ брутто);
- подсчет количества штук (деталей), имеющих примерно одну и ту же массу;
- усреднение массы (взвешивание животных).

Питание весов осуществляется от сетевого адаптера.

КОПИЯ ВЕРНА  
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ  
АНДРОСОВА З.Н.

Андросов

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значение
1	2
1. Класс точности по ГОСТ 24104	специальный ①
2. Наибольший предел взвешивания (НПВ), диапазон тарирования, г	210
3. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), мг	1
4. Дискретность отсчета (d), мг: до 80 г св. 80 г	0,01 0,1
5. Цена поверочного деления (e), мг	1
6. Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, мг, в интервалах взвешивания: от 1 мг до 50 г включ. св. 50 г до 200 г включ. св. 200 г до 210 г включ.	± 0,1 ± 0,4 ± 0,5
7. Пределы допускаемой погрешности весов при периодической проверке, мг, в интервалах взвешивания: от 1 мг до 50 г включ. св. 50 г до 200 г включ. св. 200 г до 210 г включ.	± 0,1 ± 0,5 ± 0,6
8. Среднее квадратическое отклонение показаний весов при первичной и периодической поверке, мг, не более: до 50 г св. 50 г	0,03 0,1
9. Время установления показаний весов, с, не более: при d=0,01 при d=0,1	12 3
10. Диаметр чаши, мм	75
11. Габаритные размеры, мм, длина, ширина, высота: - взвешивающего блока, - электронного блока	205, 300, 335 134, 52, 155
12. Масса весов, кг, не более: - взвешивающего блока, - электронного блока	6,2 1,2
13. Параметры адаптера сетевого питания: - входное напряжение, В - частота, Гц	230 <sup>+23</sup> <sub>-23</sub> 50 ± 1
14. Максимальная потребляемая мощность, В·А	16
15. Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °C - диапазон относительной влажности воздуха, % - изменение температуры воздуха в помещении в течение 1 часа, °C, не более	от + 15 до + 25 от 30 до 80 ± 0,5
16. Вероятность безотказной работы за 1000 час	0,92
17. Средний срок службы, лет	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку, которая крепится на стенке корпуса весов методом наклейки, на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Взвешивающий блок с жидкокристаллическим дисплеем и панелью управления - 1 шт.;
2. Электронный блок - 1 шт.
3. Защитное кольцо - 1 шт.;
4. Весовая чашка - 1 шт.;
5. Руководство по эксплуатации (РЭ) весов - 1 экз.;
6. Методика поверки (Приложение А к РЭ) - 1 экз.

## ПОВЕРКА

Проверка весов производится по методике поверки «Весы лабораторные электронные МВ 210-А. Методика поверки», являющейся Приложением А к Руководству по эксплуатации и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28.01.2004 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки:

набор гирь (1 мг -500 г) Е<sub>2</sub> ГОСТ 7328-2001.

Межпроверочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021-84 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ 24104 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
3. ТУ 4274-009-13173535-2003 «Весы лабораторные электронные МВ 210-А. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных электронных МВ210-А 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

ЗАО «САРТОГОСМ», 192007, Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32.

тел. (812)380-25-69, факс (812)380-25-62

E-mail: info@sartogosm.ru

Генеральный директор  
ЗАО «САРТОГОСМ»

Р.Д. Гркич

