



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
ВНИИ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров

02 _____ 2008 г.

Весы лабораторные АВ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24341-03</u> Взамен № _____
----------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и техническим условиям ТУ 4274-001-58887924-2002.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные АВ предназначены для статических измерений массы различных веществ и материалов.

Весы могут применяться на предприятиях и в научно-производственных лабораториях различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации силы, возникающей под действием взвешиваемого груза, электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравновешивания, рычажная система которой выполнена в виде моноблока. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на индикатор электронного блока.

Конструктивно весы состоят из двух блоков: весового и электронного.

Весы имеют верхнее расположение чашки со стационарной ветрозащитной витриной для ограничения воздействий окружающей среды на результаты взвешивания.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции:

- полуавтоматическое устройство установки на нуль и выборки массы тары, управляемые от одной клавиши;
- полуавтоматическое устройство юстировки («калибровки»);
- автоматическое устройство слежения за нулем (может быть отключено);
- сервисные программы: режим взвешивания с дискретностью равной 10d, взвешивание в каратах, в процентах, в штуках;
- функции адаптации к внешним условиям: освещенности и вибрациям на рабочем месте.

Весы оснащены стандартным последовательным интерфейсом передачи данных RS-232C.

Весы выпускаются шести модификаций: АВ60-01, АВ120-01, АВ210-01, АВ310-01, АВ600-1, АВ1200-1, различающихся наибольшими пределами взвешивания и дискретностями отсчета, каждая из которых может быть выполнена в двух вариантах исполнения: стандартном и с повышенной коррозионной защитой корпуса весового блока («С» в обозначении весов). Весовой блок весов АВ60-01С, АВ120-01С, АВ210-01С, АВ310-01С, АВ600-1С, АВ1200-1С выполнен из коррозионно-стойких материалов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристик	Модификации весов	Значение характеристик
1	2	3	4
1	Класс точности по ГОСТ 24104-2001	для всех модификаций	специальный ①
2	Наибольший предел взвешивания; диапазон выборки массы тары, г	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	60 120 210 310 600 1200
3	Наименьший предел взвешивания, мг	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	10 10 10 10 100 100
4	Дискретность отсчета (d), мг	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	0,1 0,1 0,1 0,1 1 1
5	Цена поверочного деления (e), мг	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	1 1 1 1 10 10
6	Пределы допускаемой погрешности весов в интервалах взвешивания при первичной поверке, мг	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	от 0,01 г до 50 г вкл. ± 0,5 св. 50 г до 60 г вкл. ± 1,0 от 0,01 г до 50 г вкл. ± 0,5 св. 50 г до 120 г вкл. ± 1,0 от 0,01 г до 50 г вкл. ± 0,5 св. 50 г до 200 г вкл. ± 1,0 св. 200 г до 210 г вкл. ± 1,5 от 0,01 г до 50 г вкл. ± 0,5 св. 50 г до 200 г вкл. ± 1,0 св. 200 г до 310 г вкл. ± 1,5 от 0,1 г до 500 г вкл. ± 5 св. 500 г до 600 г вкл. ± 10 от 0,1 г до 500г вкл. ± 5 св. 500 г до 1200г вкл. ± 10

1	2	3	4
7	Пределы допускаемой погрешности весов в интервалах взвешивания при периодической поверке, мг	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 60 г вкл. $\pm 2,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 120 г вкл. $\pm 2,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 200 г вкл. $\pm 2,0$ св. 200 г до 210 г вкл. $\pm 3,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 200 г вкл. $\pm 2,0$ св. 200 г до 310 г вкл. $\pm 3,0$ от 0,1 г до 500 г вкл. ± 10 св. 500 г до 600 г вкл. ± 20 от 0,1 г до 500 г вкл. ± 10 св. 500 г до 1200 г вкл. ± 20
8	Пределы допускаемой погрешности весов в интервалах взвешивания после выборки массы тары при первичной поверке, мг	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 0,5$ св. 50 г до 60 г вкл. $\pm 1,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 0,5$ св. 50 г до 120 г вкл. $\pm 1,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 0,5$ св. 50 г до 200 г вкл. $\pm 1,0$ св. 200 г до 210 г вкл. $\pm 1,5$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 0,5$ св. 50 г до 200 г вкл. $\pm 1,0$ св. 200 г до 310 г вкл. $\pm 1,5$ от 0,1 г до 500 г вкл. ± 5 св. 500 г до 600 г вкл. ± 10 от 0,1 г до 500 г вкл. ± 5 св. 500 г до 1200 г вкл. ± 10
9	Пределы допускаемой погрешности весов в интервалах взвешивания после выборки массы тары при периодической поверке, мг	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 60 г вкл. $\pm 2,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 120 г вкл. $\pm 2,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 200 г вкл. $\pm 2,0$ св. 200 г до 210 г вкл. $\pm 3,0$ от 0,01 г до 50 г вкл. $\pm 1,0$ св. 50 г до 200 г вкл. $\pm 2,0$ св. 200 г до 310 г вкл. $\pm 3,0$ от 0,1 г до 500 г вкл. ± 10 св. 500 г до 600 г вкл. ± 20 от 0,1 г до 500 г вкл. ± 10 св. 500 г до 1200 г вкл. ± 20
10	Среднеквадратическое отклонение показаний весов, мг, не более	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	0,1 0,1 0,1 0,15 1 1

1	2	3	4
11	Размах результатов измерений при первичной поверке, мг, не более	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	0,3 0,3 0,3 0,5 3 3
12	Размах результатов измерений при периодической поверке, мг, не более	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	0,6 0,6 0,6 0,9 6 6
13	Время установления показаний, с, не более	для всех модификаций	5
14	Диаметр чашки весов, мм	AB60-01 AB120-01 AB210-01 AB310-01 AB600-1 AB1200-1	85 85 85 85 140 140
15	Габаритные размеры весового блока: длина, ширина, высота, мм	для всех модификаций	285, 230, 345
16	Габаритные размеры электронного блока : длина, ширина, высота, мм	для всех модификаций	150, 200, 48
17	Длина кабеля, м	для всех модификаций	от 1,5 до 5,0
18	Масса весов, кг	для всех модификаций	11
19	Параметры блока сетевого питания: - входное напряжение, В - частота, Гц - выходное напряжение пост. тока, В	для всех модификаций	220 ⁺²² ₋₃₃ 50 ± 1 12
20	Потребляемая мощность, ВА	для всех модификаций	7,5
21	Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность воздуха, %	для всех модификаций	от + 15 до + 30 от 30 до 80
22	Вероятность безотказной работы за 2000 ч	для всех модификаций	0,9
23	Средний срок службы, лет	для всех модификаций	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на таблички, закрепленные на корпусах весового и электронного блоков, а также типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Блок весовой	1 шт.
2. Блок электронный с источником питания	1 шт.
3. Чашка	1 шт.
4. Опора	1 шт.
8. Гири класса E ₂ для юстировки («калибровки») весов – поставляется по дополнительному заказу	1 шт.
9. Руководство по эксплуатации (РЭ)	1 экз.
10. Методика поверки (Приложение А к РЭ)	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов лабораторных АВ осуществляется в соответствии с методикой поверки «Весы лабораторные АВ. Методика поверки», являющейся Приложением А к Руководству по эксплуатации и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 16.12.2002 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки:

гири класса точности E₂ ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
3. ТУ 4274-001-58887924-2002 «Весы лабораторные АВ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных АВ 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

ООО «ОКБ ВЕСТА»

192007, Санкт-Петербург, а/я 162, ул. Курская, д.28/32, лит.А, пом. 5Н;

т/ф. (812) 712-92-15, 448-26-07; e-mail: okbvesta@peterlink.ru

Генеральный директор ООО «ОКБ Веста»

Ю.А.Быков

