

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3230

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 01 марта 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 02-2005 от 25 февраля 2005 г.) утвержден тип

весы лабораторные АВ,

ООО "ОКБ Веста", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 2473 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
25 февраля 2005 г.

Продолжен до " " _____ 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " _____ 20__ г.

*РБ 02-05 от 25.02.2005
Корешков В.Н.*



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 I
2	Наибольший предел взвешивания; диапазон выборки массы тары, г	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	60 120 210 310 600 1200
3	Наименьший предел взвешивания, мг	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	10 10 10 10 100 100
4	Дискретность отсчета (d), мг	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	0,1 0,1 0,1 0,1 1 1
5	Цена поверочного деления (e), мг	АВ60-01 АВ120-01 АВ210-01 АВ310-01 АВ600-1 АВ1200-1	1 1 1 1 10 10
6	Пределы допускаемой погрешности весов в интервалах взвешивания 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 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 500г вкл. ± 10 св. 500 г до 1200г 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 500г вкл. ± 5 св. 500 г до 1200г 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 500г вкл. ± 10 св. 500 г до 1200г 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. Гиря 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 E_2 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

Весы лабораторные серии АВ соответствуют требованиям ГОСТ 8.021, ГОСТ 24104-2001 и ТУ 4274-001-58887924-2002.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ОКБ ВЕСТА»

192007, Санкт-Петербург, а/я 168, ул. Курская, д.28/32, лит.А, пом. 5Н-58;
т/ф. (812) 166-18-92, 166-19-77; e-mail: vesta@peterlink.ru

Генеральный директор ООО «ОКБ Веста»

Ю.А.Быков

