

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
"РОСТЕСТ – МОСКВА"

А.С. Евдокимов

" 2 " 07 2001 г.

Весы лабораторные электронные АВ-S, РВ-S, GB-S	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>18694-01</u> Взамен № 18694-99
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo GmbH" (Швейцария).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные электронные АВ-S, РВ-S, GB-S (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов. Весы модификаций АВ204-S, РВ3002-S, GB2002-S могут применяться как эталонные для определения массы гирь при поверке.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации веса груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравновешивания.

Конструктивно весы состоят из измерительного блока с терминалом и адаптера переменного напряжения. Взвешиваемые грузы помещаются на грузоприемную платформу весов или на подвесной держатель под весами. Весы АВ-S и остальные весы с дискретностью 1 мг стандартно укомплектованы защитным кожухом. По требованию заказчика все весы могут быть укомплектованы внутренним калибровочным грузом и защитным кожухом, аккумулятором АссиРас В-S, выносным дисплеем, приспособлением для определения плотности образцов (только для весов АВ-S), принтером (GA42 или LC-P45).

Весы имеют следующие встроенные функции:

- индикация стабильности показаний;
- автоматическая калибровка весов внутренним калибровочным грузом через равные интервалы времени (только для весов с внутренним калибровочным грузом);
- автоматическая калибровка весов внешней гирей по нажатию клавиши терминала;

Модификация весов с обозначением, включающим **DR (DeltaRange)**, имеющие 2 значения дискретности, дополнительно позволяют измерять массу в диапазоне от наименьшего до наибольшего предела взвешивания (далее - НПВ и НмПВ соответственно) с меньшим значением дискретности. Это обеспечивается после тарирования при любом значении массы тары в пределах НПВ для весов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Значения дискретности, пределов взвешивания, класса точности, цены поверочного деления, предела допускаемых среднего квадратического отклонения (далее - СКО) и погрешности, габаритных размеров и массы лабораторных весов приведены в таблице 1.
2. Значения дискретности, пределов взвешивания, пределов измерения отклонений массы, пределов допускаемой погрешности измерения отклонений массы, СКО, разряд эталонных весов для модификаций: АВ204, РВ3002, GB2002, которые могут применяться в качестве эталонных, приведены в таблице 2.

Таблица 1

Наименование параметра	AB54-S	AB104-S	AB204-S	AB304-S	PB153-S	PB303-S	PB403-S
Дискретность (d), мг	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1
НПВ, г	51	110	220	320	151	310	410
НмПВ, мг	10	10	10	2	20	20	20
Класс точности весов:							
- по ГОСТ 24104	2	2	2	2	4	3	3
- по МР МОЗМ №76	I	I	I	II	II	II	II
Цена поверочного деления (e), мг	1	1	1	10	10	10	10
Предел допускаемого СКО, мг	0,1	0,1	0,15	0,2	1,5	1	1,5
Предел допускаемой погрешности:							
- при первичной поверке,(±)мг	0,5	0,5	0,5	0,7	4	3	5
- в эксплуатации,(±)мг	0,5	0,5	0,6	1,0	5	4	5
Габаритные размеры (ШхДхВ),мм	245x321x344				245x321x236		
Масса, не более	5,8 кг				4,9 кг		

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра	PB303-SDR	PB602-S	PB1502-S	PB3002-S	PB4002-S
Дискретность (d), мг	до 60г – 1; св. 60г – 10	10	10	10	10
НПВ, г	310	610	1510	3100	4100
НмПВ, г	0,02	0,5	0,5	0,5	0,5
Класс точности весов:					
- по ГОСТ 24104	4	4	3	3	4
- по МР МОЗМ №76	II	II	II	II	II
Цена поверочного деления (e), мг	10	100	100	100	100
Предел допускаемого СКО, мг	до 50г вкл.– 1 св. 50г до 200г вкл.– 3 св. 200г – 5	10	6,6	10	15
Предел допускаемой погрешности:					
- при первичной поверке,(±)мг	до 50г вкл. – 3 св. 50г до 200г вкл. – 10 св. 200г – 15	30	20	50	50
- в эксплуатации,(±)мг	до 50г вкл.– 4 св. 50г до 200г вкл. – 10 св. 200г - 15	30	20	50	100
Габаритные размеры (ШхДхВ),мм	245x321x236	245x321x89			
Масса, не более	4,9 кг	3,8кг			

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра	PB8001-S	GB802-S	GB1302-S	GB2002-S	GB3002-S	GB6001-S
Дискретность (d), мг	100	10	10	10	10	100
НПВ, г	8100	810	1310	2100	3100	6100
НмПВ, г	5	0,5	0,5	0,5	0,5	5
Класс точности весов:						
- по ГОСТ 24104	4	4	3	3	3	4
- по МР МОЗМ №76	II	II	II	II	II	II
Цена поверочного деления (e), мг	1000	100	100	100	100	1000
Предел допускаемого СКО, мг	100	10	10	10	10	66
Предел допускаемой погрешности:						
- при первичной поверке,(±)мг	300	30	30	30	30	200
- в эксплуатации,(±)мг	300	30	30	40	50	300
Габаритные размеры (ШхДхВ),мм	245 x 321 x 89					
Масса, не более	3,8 кг					

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра	PB3002-SDR	PB1501-S	PB3001-S	PB5001-S
Дискретность (d), мг	до 600г – 10; св. 600г – 100	100	100	100
НПВ, г	3100	1510	3100	5100
НмПВ, г	0,5	5	5	5
Класс точности весов: - по ГОСТ 24104 - по МР МОЗМ №76	4 II	4 II	4 II	4 II
Цена поверочного деления (e), мг	100	100	100	1000
Предел допускаемого СКО, мг: до 500г. вкл. св 500г до 2кг вкл. св. 2кг	10 30 50	15 33	15 33 50	50 50 50
Предел допускаемой погрешности: - при первичной поверке,(±)мг: до 500г. вкл. св 500г до 2кг вкл. св. 2кг - в эксплуатации,(±)мг: до 500г. вкл. св 500г до 2кг вкл. св. 2кг	50 100 150 50 100 150	50 100 100 100 150	50 100 150 75 150 200	150 150 150 200 200 200
Габаритные размеры (ШхДхВ),мм	245x321x89			
Масса, не более	3,8кг			

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра	GB3002-SDR	GB1501-S	GB3001-S	PB8000-S
Дискретность (d), мг	до 600г – 10; св. 600г - 100	100	100	1000
НПВ, г	3100	1510	3100	8100
НмПВ, г	0,5	5	5	20
Класс точности весов: - по ГОСТ 24104 - по МР МОЗМ №76	4 II	4 II	4 II	- III
Цена поверочного деления (e), мг	100	100	100	1000
Предел допускаемого СКО, мг: до 500г. вкл. св 500г до 2кг вкл. св. 2кг	10 30 50	15 33	15 33 50	150 300 500
Предел допускаемой погрешности: - при первичной поверке,(±)мг: до 500г. вкл. св 500г до 2кг вкл. св. 2кг - в эксплуатации,(±)мг: до 500г. вкл. св 500г до 2кг вкл. св. 2кг	30 100 150 50 150 250	50 100 100 100 150	50 100 150 100 200 300	500 1000 1500 1000 2000 3000
Габаритные размеры (ШхДхВ),мм	245 x 321 x 89			
Масса, не более	3,8 кг			

Таблица 2

Наименование параметра	Обозначение модификаций		
	AB204-S	PB3002-S	GB2002-S
Дискретность (d), мг	0,1	10	10
НПВ, г	220	3100	2100
НмПВ, г	50	500	500
Предел измерения отклонений массы, мг	±20	±200	±200
Предел допускаемой погрешности измерения отклонений массы, (±) мг	0,2	20	20
Предел допускаемого СКО, мг	0,1	10	10
Разряд эталонных весов по ГОСТ 24104	II	IV	IV

3. Диапазон выборки массы тары, г: от 0 до НПВ
4. Напряжение питания переменным током, В: 220 (+22/-33);
5. Частота питания переменным током, Гц: (50 ± 1);
6. Напряжение питания постоянным током, В: 12 – от аккумулятора;
5. Потребляемая мощность, ВА: 6;
6. Диапазон рабочих температур, °С : (12,5...27,5) - для весов АВ-S;
(10...30) - для прочих весов;
7. Относительная влажность, % (15...80) при 30 °С
8. Время непрерывной работы от аккумулятора, час, не менее: 15.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе весов.

Комплектность

- 1) Весы - 1 шт.
- 2) Адаптер переменного напряжения – 1 шт.
- 3) Руководство по эксплуатации – 1 экз.

В зависимости от заказа весы могут быть укомплектованы следующими дополнительными устройствами:

- защитным кожухом 2-ух модификаций;
- интерфейсом передачи данных RS232C и кабелями для соответствующего подключения различных периферийных устройств;
- набором для измерения плотности твердых и жидких образцов (3360, 210260);
- печатающим устройством (LC-P45 и GA42);
- дополнительным дисплеем (RS/LC-BLD);
- сторожевым устройством крепления к столу;
- внешним аккумулятором Ассипас В-S (21254691);
- футляром для транспортировки (11101050, 11103834).

Поверка

Поверка производится в соответствии с разделом руководства по эксплуатации "Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ "РОСТЕСТ - МОСКВА".

Основное поверочное оборудование: эталонные гири I ... IV разряда по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал - 1 год

Нормативные документы

ГОСТ 24104 "Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия",
Рекомендация МОЗМ № 76-1 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия", документация фирмы.

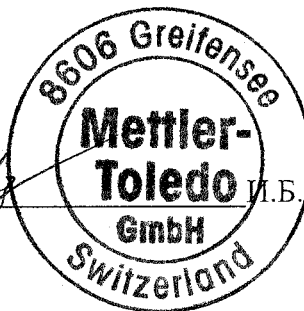
Заключение

Весы лабораторные электронные **AB-S, PB-S, GB-S** соответствуют требованиям НТД, за исключением модификации PB8000-S, соответствующей МР МОЗМ №76 и документации фирмы.

Изготовитель - фирма "Mettler-Toledo GmbH", Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland

Согласовано:

Генеральный менеджер
Представительства фирмы
"Mettler-Toledo GmbH" в СНГ



И.Б. Ильин

Начальник отдела
"РОСТЕСТ-МОСКВА"

М.Е. Брон

Начальник сектора
"РОСТЕСТ-МОСКВА"

В.Т. Величко