

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора  
"РОСТЕСТ-Москва"



Э.И. Лаптев

18 1999 г.

<p>Весы лабораторные электронные AB-S, PB-S, GB-S</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания</p> <p>Регистрационный № <u>18694-99</u></p> <p>Взамен _____</p>
---	---

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные электронные AB-S, PB-S, GB-S (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов. Весы модификаций AB204-S, PB3002-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 уравнивания.

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 AB-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.

Весы имеют следующие функции:

- индикацию стабильности показаний;
- автоматическую калибровку весов внутренним калибровочным грузом через равные интервалы времени (только для весов с внутренним калибровочным грузом);
- автоматическую калибровку весов внешней гирей;

Модификация весов с обозначением, включающим **DR (DeltaRange)**, дополнительно позволяют измерять массу с уменьшенной в 10 раз дискретностью, а также уменьшенными значениями погрешности и среднего квадратического отклонения (СКО) в интервале от наименьшего до наибольшего пределов взвешивания (НПВ) для зоны DR. 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, СКО, пределов допускаемой 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: AB204, PB3002, GB2002 приведены в таблице 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Обозначение модификаций											
	AB54-S	AB104-S	AB204-S	PB153-S	PB303-S	PB303-SDR	PB602-S	PB1502-S	PB3002-S	PB3002-SDR	PB1501-S	PB5001-S
Дискретность, мг	0,1	0,1	0,1	1	1	До 60г вкл. - 1; Св. 60г - 10	10	10	10	До 600г вкл. - 10; Св. 600г - 100	100	100
Наибольший предел взвешивания, г	51	101	210	151	310	310	610	1510	3100	3100	1510	5100
Наименьший предел взвешивания, мг	10	10	10	20	20	0,02	0,5	0,5	0,5г	5	5	5
Класс точности весов: - по ГОСТ 24104 - по МР МОЗМ №76	2	2	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4
Цена поверочного деления, мг	1	1	1	10	10	II	II	II	II	II	II	II
Предел допускаемого СКО, мг	0,1	0,1	0,1	1	1	До 50г вкл. - 1 Св. 50г до 200г - 3 Св. 200г - 5	10	6,6	10	До 500г вкл. - 10 Св. 500г до 2кг - 30 Св. 2кг - 50	До 500г вкл. - 15 Св. 500г - 33	50
Предел допускаемой погрешности: - при первичной поверке, (±)мг	0,5	0,5	0,5	4	3	До 50г вкл. - 3 Св. 50г до 200г вкл. - 10 Св. 200г - 15	30	20	50	До 500г вкл. - 50; от 500г до 2кг - 100 Св. 2кг - 150	до 500г вкл. - 50 Св. 500г - 100	150
- в эксплуатации, (±)мг	0,5	0,5	0,65	5	4	До 50г вкл. - 4 Св. 50г до 200г вкл. - 10 Св. 200г - 15	30	20	50	До 500г вкл. - 50; от 500г до 2кг - 100 Св. 2кг - 150	До 500г вкл. - 50 от 500г - 150	200
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм	245х321х344										245х321х89	
Масса, не более	5,8 кг										4,9 кг	3,8кг

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра	Обозначение модификаций										
	PB3001-S	PB8001-S	GB802-S	GB1302-S	GB2002-S	GB3002-S	GB3002-SDR	GB1501-S	GB3001-S	GB6001-S	
Дискретность, мг	100	100	10	10	10	До 600г вкл. - 10; Св. 600г - 100	100	100	100	100	
Наибольший предел взвешивания, г	3100	8100	810	1310	2100	3100	3100	1510	3100	6100	
Наименьший предел взвешивания, мг	5	5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5г	5	5	5	
Класс точности весов: - по ГОСТ 24104 - по МР МОЗМ №76	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	
Цена поверочного деления, мг	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	
Предел допускаемого СКО, мг	100	1000	100	100	100	100	100	100	100	1000	
Предел допускаемой погрешности: - при первичной поверке, (±)мг	До 500г вкл. - 15 Св. 500г до 2кг - 33 Св. 2кг - 50	100	10	10	10	До 500г вкл. - 10 Св. 500г до 2кг - 30 Св. 2000г - 50	До 500г вкл. - 10 Св. 500г до 2кг - 30 Св. 2000г - 50	До 500г вкл. - 15 Св. 500г - 33	До 500г вкл. - 15 Св. 500г до 2кг - 33 Св. 2кг - 50	До 500г вкл. - 50 Св. 500г до 2кг - 100 Св. 2кг - 150	200
- в эксплуатации, (±)мг	До 500г вкл. - 150 Св. 500г до 2кг - 150 Св. 2кг - 200	300	30	30	40	50	30	30	30	300	300
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм	245 х 321 х 89										
Масса, не более	3,8 кг										

Таблица 2

Наименование параметра	Обозначение модификаций		
	AB204-S	PB3002-S	GB2002-S
Дискретность, мг	0,1	10	10
Наибольший предел взвешивания, г	210	3100	2100
Наименьший предел взвешивания, 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 – от 0 до НПВ
4. Напряжение питания и частота - 220 В -15%/+10%, 50 ± 1 Гц
5. Потребляемая мощность - 6 ВхА
6. Диапазон рабочих температур - +10...+30 °С  
+ 12,5...+27,5 °С (для весов АВ-S)
7. Относительная влажность – 15...80% при +30 °С

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на табличку, закрепленную на корпусе грузоприемного устройства.

### Комплектность

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

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

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

### Поверка

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

Основное поверочное оборудование: эталонные гири Ia ... 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 АВ-S, PB-S, GB-S соответствуют требованиям НТД.

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

Согласовано

Генеральный Представитель фирмы  
"Mettler-Toledo GmbH" в СНГ \_\_\_\_\_

В Дубровицки

Начальник отдела "РОСТЕСТ-Москва" \_\_\_\_\_

М.Е. Брон

