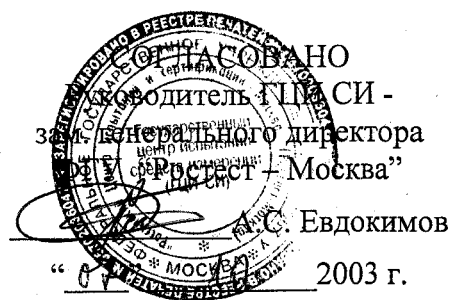


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы лабораторные электронные AB-S, PB-S, GB-S	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>18694-03</u> Взамен № 18694-01
---	--

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 измерения массы. Весы модификаций AB204-S, PB3002-S, GB2002-S могут применяться для выполнения измерений массы методом замещения, в том числе при проведении поверки и калибровки мер массы.

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, аккумулятором AccuPac B-S, выносным дисплеем, приспособлением для определения плотности образцов (только для весов AB-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 два значения дискретности, дополнительно позволяют измерять массу в диапазоне от наименьшего до наибольшего предела взвешивания с меньшим значением дискретности. Это обеспечивается после тарирования при любом значении массы тары в пределах НПВ для весов.

Модификация весов с обозначением, включающим **DualR (DualRange)** являются двухдиапазонными и имеют индивидуальное значение дискретности для каждого диапазона взвешивания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения дискретности, наибольшего и наименьшего пределов взвешивания (далее - НПВ и НмПВ соответственно), класса точности, цены поверочного деления, пределов допускаемых значений среднего квадратического отклонения показаний (далее - СКО) и погрешности, габаритных размеров и массы весов приведены в таблицах 1 - 5.

Таблица 1

Наименование параметра	AB54-S	AB104-S	AB204-S	AB135-S DualR		AB265-S DualR		PB153-S
	Дискретность (d), мг	0,1			0,01	0,1	0,01	0,1
НПВ, г	51	110	220	31	120	61	220	151
НмПВ, мг	10			0,2	10	1	10	20
Класс точности по ГОСТ 24104	специальный			высокий	специальный			высокий
Цена поверочного деления (e), мг	1							10
СКО, мг	0,1		0,15	0,08	0,15	0,08	0,15	1
Пределы допускаемой погрешности:								
	- при первичной поверке, (\pm) мг			0,5	0,25	0,5	0,25	0,5
- в эксплуатации, (\pm) мг			1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	5
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм, не более	245х321х344							245х321х236
Масса, кг, не более	5,8							4,9

Таблица 2

Наименование параметра	AB304-S	PB303-SDR	PB303-S	PB403-S	PB602-S	
Дискретность (d), мг	0,1	до 60 г – 1 св. 60 г – 10	1		10	
НПВ, г	320	310	310	410	610	
НмПВ, г	0,01	0,02			0,5	
Класс точности по ГОСТ 24104	специальный	Высокий				
Цена поверочного деления (e), мг	1	10			100	
СКО, мг:			1	1,5	10	
	до 50 г включ.	0,15	1	во всем диапазоне	во всем диапазоне	
	св. 50 до 200 г включ.	0,3	3	во всем диапазоне	во всем диапазоне	
св. 200 г	0,3	5			во всем диапазоне	
Пределы допускаемой погрешности:						
	- при первичной поверке, (\pm) мг:					
	до 50 г включ.	0,5	3	3	5	30
	св. 50 до 200 г включ.	1,0	10	во всем диапазоне	во всем диапазоне	во всем диапазоне
	св. 200 г	1,5	15			
	- в эксплуатации, (\pm) мг:					
до 50 г включ.	1,0	4	4	5	30	
св. 50 до 200 г включ.	2,0	10	во всем диапазоне	во всем диапазоне	во всем диапазоне	
св. 200 г	3,0	15				
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм, не более	245х321х344		245х321х236		245х321х89	
Масса, кг, не более	5,8		4,9		3,6	

Таблица 3

Наименование параметра	PB1502-S	PB3002-S	PB4002-S	PB8001-S	GB802-S	GB1302-S
Дискретность (d), мг	10			100	10	
НПВ, г	1510	3100	4100	8100	810	1310
НмПВ, г	0,5			5	0,5	
Класс точности по ГОСТ 24104	Высокий					
Цена поверочного деления (e), мг	100			1000	100	
СКО, мг	6,6	10	15	100	10	
Пределы допускаемой погрешности:						
	- при первичной поверке, (\pm) мг					
	20	50	50	300	30	30
- в эксплуатации, (\pm) мг						
	20	50	100	300	30	30
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм	не более 245х321х89					
Масса, кг, не более	3,6					

Таблица 4

Наименование параметра	GB2002-S	GB3002-S	GB6001-S	PB3002-SDR GB3002-SDR	PB1501-S, GB1501-S
Дискретность (d), мг	10		100	до 600 г – 10 св. 600 г – 100	100
НПВ, г	2100	3100	6100	3100	1510
НмПВ, г	0,5		5	0,5	5
Класс точности по ГОСТ 24104	Высокий				
Цена поверочного деления (e), мг	100		1000	100	
СКО, мг: до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 кг	10 во всем диапазоне	10 во всем диапазоне	66 во всем диапазоне	10 30 50	15 33 -
Пределы допускаемой погрешности: - при первичной поверке, (±) мг: до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 кг	30 во всем диапазоне	30 во всем диапазоне	200 во всем диапазоне	50 100 150	50 100 -
- в эксплуатации, (±) мг: до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 кг	40 во всем диапазоне	50 во всем диапазоне	300 во всем диапазоне	50 100 150	100 150 -
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм	не более 245х321х89				
Масса, кг, не более	3,6				

Таблица 5

Наименование параметра	PB3001-S	PB5001-S	GB3001-S	PB8000-S	
Дискретность (d), мг	100	100	100	1000	
НПВ, г	3100	5100	3100	8100	
НмПВ, г	5			20	
Класс точности по ГОСТ 24104	высокий			средний	
Цена поверочного деления (e), мг	100	1000	100	1000	
СКО, мг: до 5000 е включ. св. 5000 е до 20000 е включ. св. 20000 е	15 33 50	50 во всем диапазоне	15 33 50	до 0,5 кг включ. св. 0,5 до 2 кг включ. св. 2 кг	150 300 500
Пределы допускаемой погрешности: - при первичной поверке, (±) мг: до 5000 е включ. св. 5000 е до 20000 е включ. св. 20000 е	50 100 150	150 во всем диапазоне	50 100 150	до 0,5 кг включ. св. 0,5 до 2 кг включ. св. 2 кг	500 1000 1500
- в эксплуатации, (±) мг: до 5000 е включ. св. 5000 е до 20000 е включ. св. 20000 е	100 150 200	200 во всем диапазоне	100 200 300	до 0,5 кг включ. св. 0,5 до 2 кг включ. св. 2 кг	1000 2000 3000
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм	не более 245х321х89				
Масса, кг, не более	3,6				

Значения погрешности весов после выборки массы тары по абсолютному значению не превышают указанных в таблицах 1 - 5 пределов допускаемой погрешности в интервалах взвешивания для массы нетто.

Значения пределов измерения, пределов допускаемой погрешности и СКО при измерении массы методом замещения для модификаций АВ204-S, PB3002-S и GB2002-S приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование параметра	Обозначение модификаций		
	AB204-S	PB3002-S	GB2002-S
Пределы измерения массы методом замещения, (\pm) мг	20	200	200
Пределы допускаемой погрешности измерения массы методом замещения, (\pm) мг	0,2	20	20
СКО показаний при измерении массы методом замещения, мг	0,1	10	10

Диапазон выборки массы тары	от 0 до НПВ
Параметры электропитания от сети переменного тока:	
- напряжение, В	220 ⁺²² -33
- частота, Гц	50 \pm 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	6
Напряжение электропитания от аккумулятора, В	12
Время непрерывной работы от аккумулятора, час, не менее	15
Диапазон рабочих температур, °С:	
- для весов АВ-S	от плюс 12,5 до плюс 27,5
- для прочих весов	от плюс 10 до плюс 30
Относительная влажность, %, не более	80 при 30 °С

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 электропитания – 1 шт.
- 3 Защитный кожух – 1 шт. (для весов АВ-S и PBxx3-S)
- 4 Руководство по эксплуатации – 1 экз.

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

- защитным кожухом двух 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;
- аккумулятором АссиРас В-S (21254691);
- футляром для транспортировки (11101050, 11103834).

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом "Методика поверки" Руководства по эксплуатации, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в сентябре 2003 г.

Основное поверочное оборудование - гири классов точности E₂ - M₁ по ГОСТ 7328.
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 24104 "Весы лабораторные. Общие технические требования".
- Рекомендация МОЗМ № 76-1 " Взвешивающие устройства неавтоматического действия".
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных электронных АВ-S, РВ-S, GB-S утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

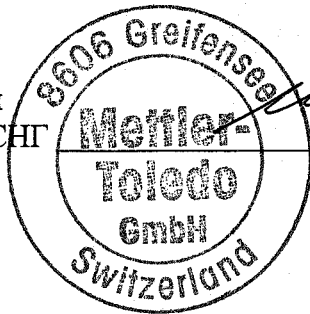
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Mettler-Toledo GmbH", Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland

Представительство в СНГ: 101000 РФ, Москва, Сретенский б-р 6/1 офис 6.

Тел.: (095) 921-92-11, 921-68-75; Факс (095) 921-78-68, 921-68-15.

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



И.Б. Ильин