

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
зам. генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов
«16»  2006 г.

Весы платформенные ВВА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19915-00</u> Взамен № <u>19915-00</u>
---------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные ВВА (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса груза, находящегося на грузоприемной платформе, в электрический сигнал весоизмерительным тензорезисторным датчиком. Сигнал от датчика преобразуется весовым терминалом в цифровой вид для индикации значения массы на табло.

Электропитание весов осуществляет от сети переменного тока или от встроенной аккумуляторной батареи. Терминал весов имеет флюоресцентный или жидкокристаллический индикатор с обратной подсветкой, позволяющий отображение цифровой и символьной информации.

Весы имеют следующие конструктивные исполнения:

- с весовым терминалом, установленным на стойке, закрепленной на основании грузоприемного устройства;
- с весовым терминалом, дистанционно связанным кабелем с грузоприемным устройством;
- с весовым терминалом, встроенным в корпус грузоприемного устройства.

Питание весов осуществляется от промышленной сети переменного тока или от встроенной аккумуляторной батареи.

Весы имеют следующие функции:

- индикацию стабильности показаний;
- фильтрацию вибраций;
- автоматическую калибровку весов внешней гирей;
- автоматическое выключение весов;
- счет одинаковых по массе образцов;
- индикацию разряда батареи при автономном питании.

Весы могут быть укомплектованы следующими весовыми терминалами МЕТТЛЕР ТОЛЕДО: ID, IND, JagXtreme, Panther, LYNX, Spider 1s (2s, 3s), 8142PRO, KingBird, Hawk, Hawk Harsh.

Терминал весов стандартно оснащен программируемым последовательным интерфейсом передачи данных RS232C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	3; 6; 15; 35; 60
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	20 e (e – цена поверочного деления)
Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ № 76	средний
Число поверочных делений (n) для однодиапазонного режима, не более:	6000
Число поверочных делений (ni) для i-го интервала двух-интервального режима, не более:	3500
Дискретность (d) и цена поверочного деления (e) для однодиапазонного режима, г	d = e, выбирается из ряда значений (1; 2; 5)·10 ^k , где k – целое число, при условии, что 500 ≤ НПВ/e ≤ 6000
Порог чувствительности весов	1,4 d
Диапазон выборки массы тары	от 0 до НПВ
Диапазон рабочих температур, °С:	
- для весов с числом поверочных делений 500 ≤ n ≤ 3500	от минус 10 до плюс 40
- для весов с числом поверочных делений 3500 < n ≤ 6000	от 0 до плюс 40

Значения пределов допускаемой погрешности в однодиапазонном режиме при первичной поверке и в эксплуатации представлены в таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке	в эксплуатации
от НмПВ до 500 e включ.	± 0,5 e	± 1 e
св. 500 e до 2000 e включ.	± 1,0 e	± 2 e
св. 2000 e	± 1,5 e	± 3 e

Для двухинтервального режима значения НПВ и НмПВ, дискретности (d), цены поверочного деления (e) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала взвешивания приведены в таблице 2.

Таблица 2

НПВ, Кг	НмПВ, кг	Интервалы взвешивания	d и e, г	Пределы допускаемой погрешности, г	
				при первичной поверке	в эксплуатации
1	2	3	4	5	6
3	0,01	от 0,01 до 0,25кг включ.	0,5	± 0,25	± 0,5
		св.0,25 до 1кг включ.		± 0,50	± 1,0
		св.1 до 1,5 кг включ.		± 0,75	± 1,5
		св. 1,5 до 2 кг включ.	1	± 1,0	± 2,0
		св. 2 кг		± 1,5	± 3,0

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
6	0,02	от 0,02 до 0,5 кг включ.	1	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
		св. 0,5 до 2 кг включ.		$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
		св. 2 до 3 кг включ.		$\pm 1,5$	$\pm 3,0$
		св. 3 до 4 кг включ.	2	$\pm 2,0$	$\pm 4,0$
		св. 4 кг		$\pm 3,0$	$\pm 6,0$
15	0,04	от 0,04 до 1 кг включ.	2	± 1	± 2
		св. 1 до 4 кг включ.		± 2	± 4
		св. 4 до 6 кг включ.		± 3	± 6
		св. 6 до 10 кг включ.	5	± 5	± 10
		св. 10 кг		$\pm 7,5$	± 15
35	0,1	от 0,1 до 2,5 кг включ.	5	$\pm 2,5$	$\pm 5,0$
		св. 2,5 до 10 кг включ.		± 5	± 10
		св. 10 до 15 кг включ.		$\pm 7,5$	± 15
		св. 15 до 20 кг включ.	10	± 10	± 20
		св. 20 кг		± 15	± 30
60	0,2	от 0,2 до 5 кг включ.	10	± 5	± 10
		св. 5 до 20 кг включ.		± 10	± 20
		св. 20 до 30 кг включ.		± 15	± 30
		св. 30 до 40 кг включ.	20	± 20	± 40
		св. 40 кг		± 30	± 60

Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто при любом значении массы тары.

Параметры электропитания от сети переменного тока:

- напряжение, В 220^{+22}_{-33}

- частота, Гц 50 ± 1

Потребляемая мощность, В·А, не более 60

Напряжение электропитания от аккумуляторной батареи, В 24

Время непрерывной работы от полностью заряженной аккумуляторной батареи, ч 8

Габаритные размеры весов, мм, не более:

- без стойки 370 x 360 x 115

- со стойкой 800 x 600 x 815

Масса весов, кг, не более:

- без стойки 15

- со стойкой 62

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на корпусе весов, и на Руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Весы – 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации – 1 экз.

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

- печатающим устройством с кабелем;
- аналоговым интерфейсом для подключения второй весовой платформы;
- дополнительным дисплеем;
- дополнительным интерфейсом RS232C или RS485, Ethernet, USB, дискретными входами-выходами;
- сторожевым устройством;
- калибровочными гирями;
- аккумуляторной батареей;
- зарядным устройством для аккумуляторной батареи;
- считывателем штрих-кода.

ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с “Методикой поверки”, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ “Ростест-Москва” в марте 2006 г., и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Основное поверочное оборудование: гири класса точности M_1 по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 “Весы для статического взвешивания. Общие технические условия”.

Рекомендация МР МОЗМ №76-1 “Взвешивающие устройства неавтоматического действия”.

Документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных ВВА 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 (Albstadt) GmbH”. Postfach 250 D-7470 Albstadt, Германия.

Директор
ЗАО “Меттлер-Толедо Восток”



И.Б. Ильин