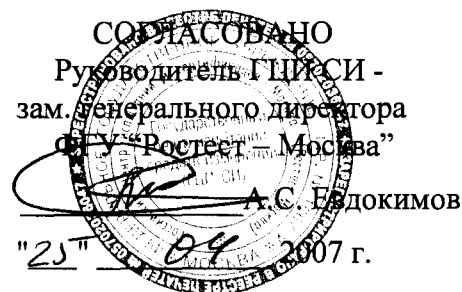


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы платформенные PFA	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34883-07</u> Взамен № _____
------------------------	---

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные PFA (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и в научно-исследовательских организациях.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса груза, находящегося на грузоприемном устройстве (ГПУ) выполненного в виде платформы, в электрический сигнал весоизмерительными тензорезисторными датчиками. Сигнал от датчиков преобразуется в цифровой вид для индикации аналого-цифровым преобразователем (АЦП), который расположен в весоизмерительном приборе (далее - весовой терминал) или внутри ГПУ.

Конструктивно весы состоят из ГПУ и весового терминала. Весы отличаются наибольшими пределами взвешивания (НПВ), массой.

ГПУ весов выпускается в следующих конструктивных исполнениях:

- рама и весовая крышка из окрашенной стали;
- рама и весовая крышка из оцинкованной стали;
- рама из оцинкованной стали, весовая крышка из нержавеющей стали;
- рама и весовая крышка из нержавеющей стали

Дополнительно возможна комплектация весов стойками для крепления терминала, подъездными рампами, монтажной рамой для напольной установки, обрамлением для установки в приямок, удлинительными кабелями и другими устройствами в соответствии с инструкцией по эксплуатации весов.

Весы могут быть укомплектованы следующими весовыми терминалами МЕТТЛЕР ТОЛЕДО: серии ID, серии IND, JagXtreme, Panther, LYNX, Spider 1s (2s, 3s), 8142PRO, KingBird, Hawk, Hawk Harsh. Дополнительно возможно подключение вспомогательного индикаторного табло 8660.

Весовые терминалы отличаются наличием клавиш ввода буквенно-цифровой информации, прикладным программным обеспечением, объемом памяти, возможностью установки различных интерфейсов передачи данных и подключения периферийных устройств – принтеров, считывателей штрих-кодов, компьютера и пр.

Программное обеспечение весов, укомплектованных весовыми терминалами серии ID, серии IND, JagXtreme позволяет применять весы в двухинтервальном и двухдиапазонном режиме взвешивания с автоматическим переключением интервалов взвешивания.

Программное обеспечение весов укомплектованных весовыми терминалами серии ID, се-

рии IND, JagXtreme с НПВ равным 600, 1500 и 3000 кг, дополнительно позволяет применять весы в трехдиапазонном режиме взвешивания с автоматическим переключением интервалов взвешивания.

Электропитание весов с терминалами серии IND через сетевой адаптер или непосредственно от сети переменного тока. Весы с терминалами серии IND имеют возможность автономного питания от аккумуляторных батарей с напряжением 6 В или 12 В, а с терминалами Hawk или Hawk Harsh от шести батарей напряжением 9 В.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НПВ весов, кг	от 300 до 3000
Наименьший предел взвешивания НмПВ, кг	20 e (e – цена поверочного деления)
Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ № 76	средний - III
Число поверочных делений (n) для однодиапазонного режима взвешивания	от 500 до 6000
Число поверочных делений (n <sub>i</sub> ) для i-го диапазона (интервала) многодиапазонного (многоинтервального) режима взвешивания	3000
Дискретность (d) и цена поверочного деления (e) для однодиапазонного режима взвешивания, кг	d = e, выбирается из ряда значений (1; 2; 5)·10 <sup>k</sup> , 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

Значения пределов допускаемой погрешности со всеми типами весовых терминалов в однодиапазонном и при разгрузке в двухдиапазонном и трехдиапазонном режимах взвешивания при первичной поверке и в эксплуатации представлены в таблице 1.

Таблица 1

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

Примечание - При разгрузке в многодиапазонных режимах взвешивания (d) и (e) принимают значения (d<sub>i</sub>) и (e<sub>i</sub>) i-го диапазона взвешивания, в котором находилось значение нагрузки до разгрузки.

Для двухдиапазонного (при нагрузке) и двухинтервального режимов взвешивания весов с терминалами серии ID, серии IND и JagXtreme значения НПВ<sub>i</sub> и НмПВ<sub>i</sub>, дискретности (d<sub>i</sub>), цены поверочного деления (e<sub>i</sub>) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала и диапазона взвешивания приведены в таблице 2.

Таблица 2

НмПВ <sub>i</sub> , кг	НПВ <sub>i</sub> , кг	Интервалы взвешивания	d <sub>i</sub> и e <sub>i</sub> , г	Пределы допускаемой погрешности, г	
				при первичной поверке	в эксплуатации
1	2	3	4	5	6
1; 2*	150*; 300	от 1 до 25 кг включ.	50	± 25	± 50
		св. 25 до 100 кг включ.		± 50	± 100
		св. 100 до 150 кг включ.		± 75	± 150
		св. 150 до 200 кг включ.	100	± 100	± 200
св. 200 до 300 кг включ.	± 150	± 300			

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6
2; 4*	300*; 600	от 2 до 50 кг включ.	100	$\pm 50$	$\pm 100$
		св. 50 до 200 кг включ.		$\pm 100$	$\pm 200$
		св. 200 до 300 кг включ.		$\pm 150$	$\pm 300$
		4; 10*	600*; 1500	св. 300 до 400 кг включ.	200
св. 400 до 600 кг включ.	$\pm 300$			$\pm 600$	
от 4 до 100 кг включ.	200			$\pm 100$	
св. 100 до 400 кг включ.				$\pm 200$	$\pm 400$
10; 20*	1500*; 3000	св. 400 до 600 кг включ.	500	$\pm 300$	$\pm 600$
		св. 600 до 1000 кг включ.		$\pm 500$	$\pm 1000$
		св. 1000 до 1500 кг включ.		$\pm 750$	$\pm 1500$
		от 10 до 250 кг включ.	500	$\pm 250$	$\pm 500$
				$\pm 500$	$\pm 1000$
				$\pm 750$	$\pm 1500$
св. 1500 до 2000 кг включ.	1000	$\pm 1000$	$\pm 2000$		
		$\pm 1500$	$\pm 3000$		

Примечание \* - значения НПВ<sub>i</sub> и НмПВ<sub>i</sub> для двухдиапазонного режима взвешивания

Для трехдиапазонного режима взвешивания при нагружении весов с терминалами серии ID, серии IND, JagXtreme и НПВ равным 600, 1500, 3000 кг значения НПВ<sub>i</sub> и НмПВ<sub>i</sub>, дискретности ( $d_i$ ), цены поверочного деления ( $e_i$ ) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала взвешивания приведены в таблице 3.

Таблица 3

НмПВ <sub>i</sub> , кг	НПВ <sub>i</sub> , кг	Интервалы взвешивания	$d_i$ и $e_i$ , г	Пределы допускаемой погрешности, г		
				при первичной поверке	в эксплуатации	
1; 2; 4	150; 300; 600	от 1 до 25 кг включ.	50	$\pm 25$	$\pm 50$	
		св. 25 до 100 кг включ.		$\pm 50$	$\pm 100$	
		св. 100 до 150 кг включ.		$\pm 75$	$\pm 150$	
		св. 150 до 200 кг включ.	100	$\pm 100$	$\pm 200$	
				св. 200 до 300 кг включ.	$\pm 150$	$\pm 300$
				св. 300 до 400 кг включ.	$\pm 200$	$\pm 400$
св. 400 кг до 600 кг включ.	200	$\pm 300$	$\pm 600$			
2; 4; 10	300; 600; 1500	от 2 до 50 кг включ.	100	$\pm 50$	$\pm 100$	
		св. 50 до 200 кг включ.		$\pm 100$	$\pm 200$	
		св. 200 до 300 кг включ.		$\pm 150$	$\pm 300$	
		св. 300 до 400 кг включ.	200	$\pm 200$	$\pm 400$	
				св. 400 до 600 кг включ.	$\pm 300$	$\pm 600$
				св. 600 до 1000 кг включ.	500	$\pm 500$
св. 1000 кг до 1500 кг включ.	$\pm 750$	$\pm 1500$				
4; 10; 20	600; 1500; 3000	от 4 до 100 кг включ.	200	$\pm 100$	$\pm 200$	
		св. 100 до 400 кг включ.		$\pm 200$	$\pm 400$	
		св. 400 до 600 кг включ.		$\pm 300$	$\pm 600$	
		св. 600 до 1000 кг включ.	500	$\pm 500$	$\pm 1000$	
				св. 1000 до 1500 кг включ.	$\pm 750$	$\pm 1500$
				св. 1500 до 2000 кг включ.	1000	$\pm 1000$
св. 2000 кг до 3000 кг включ.	$\pm 1500$	$\pm 3000$				

Для однодиапазонного и двухинтервального режимов взвешивания весов пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто при любом значении массы тары.

Для двухдиапазонного и трехдиапазонного режимов взвешивания весов пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой

погрешности для массы брутто при любом значении массы тары.

Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 40
Параметры электропитания от сети переменного тока:	
- напряжение, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
- частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	60
Время непрерывной работы при автономном питании от аккумуляторной батареи, ч, не менее	8
Габаритные размеры ГПУ весов, мм, не более	2000 x 1500 x 80
Масса ГПУ весов, кг, не более	250
Значение вероятности безотказной работы весов за 1000ч	0,92
Средний срок службы, лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Весы - 1 шт.
  - 2 Руководство по эксплуатации на весы - 1 экз.
- Дополнительное оборудование и ЗИП поставляются по отдельному заказу в соответствии с Руководством по эксплуатации.

### ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с “Методикой поверки”, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ “Ростест-Москва” в апреле 2007 г., и являющейся разделом Руководства по эксплуатации. Основное поверочное оборудование – гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328. Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 “Весы для статического взвешивания. Общие технические требования”.  
Рекомендация МОЗМ № 76-1 “Взвешивающие устройства неавтоматического действия”.  
Документация фирмы-изготовителя.

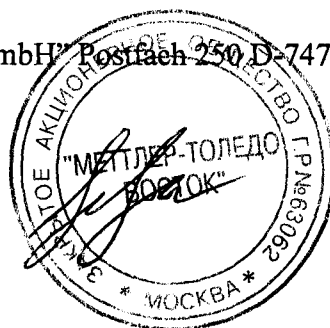
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных PFA 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.

Представитель  
ЗАО “Меттлер-Толедо Восток”



Л.С. Петропавловская