



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4146

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

31 августа 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

Весы платформенные D,

фирма "Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH", Германия (DE),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 0744 06** и допущен к применению в Республике Беларусь с 8 октября 1998 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель комитета



В.Н. Корешков
5 сентября 2006 г.

КМ 08-06 от 31.08.06
Сидоров

Описание типа средства измерений для Государственного реестра средств измерений



Весы платформенные D	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ D3 D2 D74406</u>
----------------------	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса груза, прикладываемого к грузоприемной платформе, в электрический сигнал, создаваемый весоизмерительными тензорезисторными датчиками (ВТД), дальнейшем преобразовании этого сигнала весовым терминалом в цифровой вид для индикации.

Весы состоят из одной или нескольких (до 3-х) грузоприемных платформ и терминала. Грузоприемная платформа оснащена четырьмя ВТД и может иметь настольное или напольное исполнение. Исполнение грузоприемной платформы: конструкционная сталь, окрашенная или с горячей гальванизацией, нержавеющая сталь.

В качестве терминала могут быть использованы терминалы METTLER TOLEDO: ID1 Plus, ID3, ID7, ID30, Panther, Puma, JagXtreme, Lynx, LynxBatch, серии IND, Spider 1, Spider 2, Spider 3, Spider SW, Spider BC, Spider FC, L2-PT, MIRA-RT.

Весовые терминалы отличаются наличием клавиш идентификации образцов, прикладным программным обеспечением, объемом памяти, возможностью установки различных дополнительных интерфейсов передачи данных и подключения термопечатающих устройств (GD46, GA46). Терминал L2-PT стандартно оснащен встроенным принтером, имеет функцию расчета стоимости товара по введенным значениям цены за 1 кг и измеренному значению массы товара.

Программное обеспечение весов в зависимости от применяемого весового терминала позволяет конфигурировать весы в 2 режимах: однодиапазонном и многоинтервальном. В однодиапазонном режиме дискретность принимает одно значение во всем диапазоне измерения. Многоинтерваль-



ный режим характеризуется возможностью задания до 3-х интервалов взвешивания. Переключение интервалов происходит автоматически. При этом для каждого интервала взвешивания значения дискретности и верхняя граница интервала устанавливаются индивидуально в соответствии с максимально-возможным числом поверочных делений, равным 3000 е.

Дополнительно возможна комплектация весов рамой оформления весового приямка, различными кронштейнами крепления весового терминала к вертикальной поверхности и установки на штативе.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения Государственного поверительного клейма приведена в Приложении 1.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.

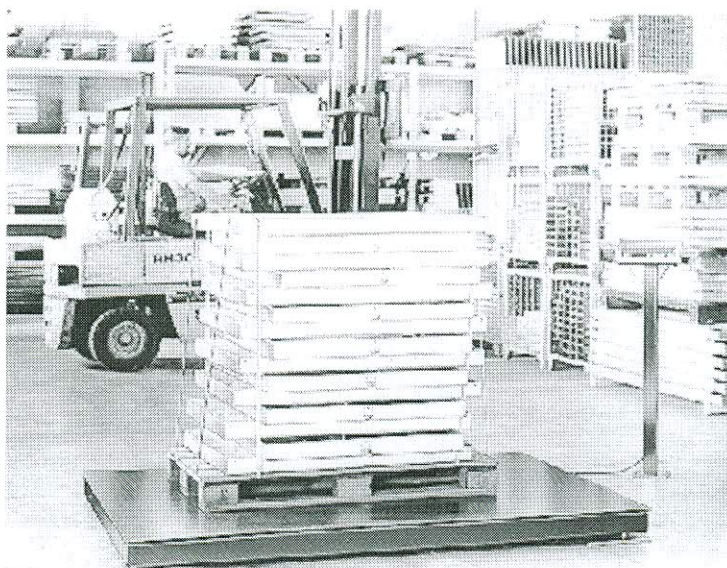


Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг.....	30; 60; 150; 300; 600; 1500; 3000; 6000; 12000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг.....	20 е
Число поверочных делений (n) однодиапазонных весов, не более:	
- для весов DRF6000, DSF6000	
с длиной грузоприемной платформы более 2 м	3000
- для прочих весов	7500
Число поверочных делений (n_i) для i-го интервала многоинтервальных весов, не более	3000
Дискретность(d) однодиапазонных весов, кг	выбирается из ряда значений $\{1; 2; 5\} \cdot 10^k$, где k – целое число, при условии $500 \leq \text{НПВ}/d \leq n$
Цена поверочного деления (е).....	$e = d$
Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ № 76 ...	III - средний
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0 до НПВ включ.
Порог чувствительности	1,4 d
Пределы допускаемой погрешности весов 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
до 500 е включ.	$\pm 0,5$ е	$\pm 1,0$ е
св. 500 е до 2000 е включ.	$\pm 1,0$ е	$\pm 2,0$ е
св. 2000 е	$\pm 1,5$ е	$\pm 3,0$ е

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

Таблица 2

НПВ, кг	НмПВ, г	Интервалы взвешивания	d и е, г	Пределы допускаемой погрешности, г, при	
				первичной поверке	в эксплуатации
1	2	3	4	5	6
30	100	до 2,5 кг включ.	5	$\pm 2,5$	$\pm 5,0$
		св. 2,5 до 10 кг включ.		$\pm 5,0$	± 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	200	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
150	400	до 10 кг включ.	20	± 10	± 20
		св. 10 до 40 кг включ.		± 20	± 40
		св. 40 до 60 кг включ.		± 30	± 60
		св. 60 до 100 кг включ.	50	± 50	± 100
		св. 100 кг		± 75	± 150
300	1000	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 кг		± 150	± 300
600	2000	до 50 кг включ.	100	± 50	± 100
		св. 50 до 200 кг включ.		± 100	± 200
		св. 200 до 300 кг включ.		± 150	± 300
		св. 300 до 400 кг включ.	200	± 200	± 400
		св. 400 кг		± 300	± 600
1500	4000	до 100 кг включ.	200	± 100	± 200
		св. 100 до 400 кг включ.		± 200	± 400
		св. 400 до 600 кг включ.		± 300	± 600
		св. 600 до 1000 кг включ.	500	± 500	± 1000
		св. 1000 кг		± 750	± 1500
3000	10000	до 250 кг включ.	500	± 250	± 500
		св. 250 до 1000 кг включ.		± 500	± 1000
		св. 1000 до 1500 кг включ.		± 750	± 1500
		св. 1500 до 2000 кг включ.	1000	± 1000	± 2000
		св. 2000 кг		± 1500	± 3000



Продолжение таблицы 2

6000	20000	до 500 кг включ.	1000	± 500	± 1000
		св. 500 до 2000 кг включ.		± 1000	± 2000
		св. 2000 до 3000 кг включ.		± 1500	± 3000
		св. 3000 до 4000 кг включ.	2000	± 2000	± 4000
		св. 4000 кг		± 3000	± 6000
12000	40000	до 1000 кг включ.	2000	± 1000	± 2000
		св. 1000 до 4000 кг включ.		± 2000	± 4000
		св. 4000 до 6000 кг включ.		± 3000	± 6000
		св. 6000 до 10000 кг включ.	5000	± 5000	± 10000
		св. 10000 кг		± 7500	± 15000

Для трехинтервальных весов значения НПВ, НмПВ, дискретности (d), цены поверочного деления (e) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала взвешивания приведены в таблице 3.

Таблица 3

НПВ, кг	НмПВ, г	Интервалы взвешивания	d и e, г	Пределы допускаемой погрешности, г, при	
				первичной поверке	в эксплуатации
1	2	3	4	5	6
30	40	до 1 кг включ.	2	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
		св. 1 до 4 кг включ.		$\pm 2,0$	$\pm 4,0$
		св. 4 до 6 кг включ.		$\pm 3,0$	$\pm 6,0$
		св. 6 до 10 кг включ.	5	$\pm 5,0$	± 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	100	до 2,5 кг включ.	5	$\pm 2,5$	$\pm 5,0$
		св. 2,5 до 10 кг включ.		$\pm 5,0$	± 10
		св. 10 до 15 кг включ.		$\pm 7,5$	± 15
		св. 15 до 20 кг включ.	10	± 10	± 20
		св. 20 до 30 кг включ.		± 15	± 30
		св. 30 до 40 кг включ.	20	± 20	± 40
		св. 40 кг		± 30	± 60
150	200	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 до 60 кг включ.		± 30	± 60
		св. 60 до 100 кг включ.	50	± 50	± 100
		св. 100 кг		± 75	± 150
300	400	до 10 кг включ.	20	± 10	± 20
		св. 10 до 40 кг включ.		± 20	± 40
		св. 40 до 60 кг включ.		± 30	± 60
		св. 60 до 100 кг включ.	50	± 50	± 100
		св. 100 до 150 кг включ.		± 75	± 150
		св. 150 до 200 кг включ.	100	± 100	± 200
		св. 200 кг		± 150	± 300
600	1000	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
		св. 300 до 400 кг включ.	200	± 200	± 400
		св. 400 кг		± 300	± 600



Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6
1500	2000	до 50 кг включ.	100	± 50	± 100
		св. 50 до 200 кг включ.		± 100	± 200
		св. 200 до 300 кг включ.		± 150	± 300
		св. 300 до 400 кг включ.	200	± 200	± 400
		св. 400 до 600 кг включ.		± 300	± 600
		св. 600 до 1000 кг включ.	500	± 500	± 1000
		св. 1000 кг		± 750	± 1500
3000	4000	до 100 кг включ.	200	± 100	± 200
		св. 100 до 400 кг включ.		± 200	± 400
		св. 400 до 600 кг включ.		± 300	± 600
		св. 600 до 1000 кг включ.	500	± 500	± 1000
		св. 1000 до 1500 кг включ.		± 750	± 1500
		св. 1500 до 2000 кг включ.	1000	± 1000	± 2000
		св. 2000 кг		± 1500	± 3000
6000	10000	до 250 кг включ.	500	± 250	± 500
		св. 250 до 1000 кг включ.		± 500	± 1000
		св. 1000 до 1500 кг включ.		± 750	± 1500
		св. 1500 до 2000 кг включ.	1000	± 1000	± 2000
		св. 2000 до 3000 кг включ.		± 1500	± 3000
		св. 3000 до 4000 кг включ.	2000	± 2000	± 4000
		св. 4000 кг		± 3000	± 6000
12000	20000	до 500 кг включ.	1000	± 500	± 1000
		св. 500 до 2000 кг включ.		± 1000	± 2000
		св. 2000 до 3000 кг включ.		± 1500	± 3000
		св. 3000 до 4000 кг включ.	2000	± 2000	± 4000
		св. 4000 до 6000 кг включ.		± 3000	± 6000
		св. 6000 до 10000 кг включ.	5000	± 5000	± 10000
		св. 10000 кг		± 7500	± 15000

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

Количество разрядов индикации цены за 1 кг 6 (с терминалом L2-PT или MIRA-RT)

Количество разрядов индикации стоимости 7 (с терминалом L2-PT или MIRA-RT)

Дискретность цены и стоимости, руб. 0,01 (с терминалом L2-PT или MIRA-RT)

Пределы разности между показанием стоимости и ее расчетным значением, полученным в результате умножения измеренной массы и введенной цены, с учетом округления стоимости, руб. $\pm 0,005$ (с терминалом L2-PT или MIRA-RT)

Наименования модификаций, значения массы и габаритных размеров грузоприемных платформ весов представлены в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение модификаций	НПВ, кг	Габаритные размеры платформы (ширина x длина x высота), мм	Масса, кг, не более
1	2	3	4
DB30 DB60	30 60	500 x 400 x 120	27
DCC150 DCC300	150 300	800 x 600 x 130	36



Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
DND600 DND1500 DND3000	600 1500 3000	1250 x 1000 x 65	190
DNE600 DNE1500 DNE3000	600 1500 3000	1500 x 1250 x 65	245
DNES600 DNES1500 DNES3000	600 1500 3000	1500 x 1500 x 65	280
DNF600 DNF1500 DNF3000	600 1500 3000	(от 1000 до 1500) x (от 1000 до 1500) x 65	280
DRF3000	3000	(от 1500 до 2000) x (от 1500 до 2000) x 120	700
DRF6000	6000	(от 1500 до 2000) x (от 1500 до 4000) x 120	1400
DSF3000	3000	(от 1500 до 2000) x (от 1500 до 2000) x 150	700
DSF6000	6000	(от 1500 до 2000) x (от 1500 до 4000) x 150	1400
DSF12000	12000	(от 1500 до 2000) x (от 1500 до 6000) x 150	2000

Диапазон рабочих температур, °С:

- для грузоприемной платформы и терминалов

Spider SW, Spider BC и Spider FC от минус 10 до плюс 40

- для остальных терминалов от 0 до плюс 40

Параметры электропитания от сети переменного тока:

- напряжение, В 230⁺²³_{-34,5}

- частота, Гц..... 50±1

Потребляемая мощность, В·А, не более 60

Параметры автономного электропитания:

- напряжение, В..... 12

- время автономной работы, час, не менее:

- для весов с терминалами Spider 10

- для прочих весов 8

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится в виде клеевой этикетки на табличку, закрепленную на корпусе грузоприемной платформы и на руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Грузоприемная платформа - 1 шт.;

2 Весовой терминал – 1 шт.;

3 Руководство по эксплуатации - 1 комплект.

4 Методика поверки МП.Мн 687-99 "Весы платформенные D"

Технические документы

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования",

МР МОЗМ-76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия».

Методика поверки МП.Мн 687-99 "Весы платформенные D"

Техническая документация фирмы-изготовителя.



Заключение

Весы платформенные D соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и технической документации фирмы.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
220053, г. Минск, Старовилениский тракт, 93, тел. 234-98-13,
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

Изготовитель

фирма "Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH"
Postfach 250 D-7470 Albstadt, Germany

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ



С.В.Курганский



Приложение 1
(обязательное)

Схема пломбировки весов
от несанкционированного доступа
с указанием места нанесения Государственного поверительного клейма

Место нанесения Государственного
поверительного клейма-наклейки

