



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

мая

2007 г.

Весы платформенные М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22317-07</u> Взамен № _____
-------------------------------------	--

Изготовлены по технической документации фирмы
«Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия.

Назначение и область применения

Весы платформенные М (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 нагрузки весоизмерительными тензорезисторными датчиками, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Электрический сигнал преобразуется в цифровой код и результат взвешивания выводится на цифровой жидкокристаллический дисплей. Управление весами осуществляется с помощью клавиш на лицевой панели весоизмерительного прибора.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и весоизмерительного прибора (далее прибор). Грузоприемное устройство может быть выполнено в настольном или напольном варианте и представляет собой раму или рычажную систему с закрепленными на ней весоизмерительными тензорезисторными датчиками со встроенными АЦП и монтажными отверстиями для крепления грузоприемной платформы. Рама и крышка грузоприемных платформ весов выполнены из конструкционной стали, а весов модификаций с индексом «s» - из нержавеющей стали.

На весоизмерительном приборе расположена панель управления с жидкокристаллическим дисплеем. Информация о массе взвешиваемого груза передается в прибор для индикации по специальному кабелю сигналами интерфейса «CL 20 mA» по протоколу МЕТТЛЕР ТОЛЕДО ID-Net. Программное обеспечение прибора (в зависимости от типа применяемого прибора) позволяет конфигурировать весы в 3 режимах: одно-, двух- и трехдиапазонном. В однодиапазонном режиме дискретность принимает одно

значение во всем диапазоне измерения, а двух- и трехдиапазонный режимы характеризуются возможностью задания двух или трех интервалов взвешивания соответственно, при этом переключение интервалов происходит автоматически.

В весах могут быть использованы следующие весоизмерительные приборы METTLER TOLEDO: серии ID, серии IND, Jaguar, L2-PT. Приборы отличаются наличием клавиш идентификации образцов, прикладным программным обеспечением, объемом памяти, возможностью установки различных интерфейсов передачи данных (RS232C, RS485/RS422) и подключения термопечатающих устройств (GD46, GA46).

Прибор L2-PT стандартно оснащен встроенным принтером, имеет функцию расчета стоимости товара по введенным значениям цены за 1 кг и измеренному значению массы товара и реализует только однодиапазонный режим.

Дополнительно возможна комплектация весов рамой оформления весового приемка, различными кронштейнами крепления весоизмерительного прибора к вертикальной поверхности и установки на штативе.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики весов приведены в приложении 1.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

№	Наименование	Количество	Примечания
1	Грузоприемная платформа	1 шт.	
2	Весоизмерительный прибор	1 шт.	
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.	

Примечание: Дополнительное оборудование поставляется в зависимости от конкретного заказа в соответствии с руководством по эксплуатации.

Поверка

Поверка весов проводится в соответствии с ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования",
МР МОЗМ № 76 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия",
документация фирмы.

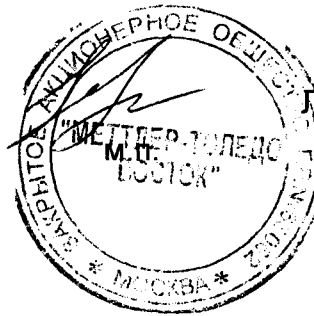
Заключение

Тип весов платформенных М 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», Германия
Postfach 250 D-7470 Albstadt, Germany

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Меттлер Толодо Восток», г. Москва:
РФ, Москва, Сретенский б-р 6/1 офис 6.
Тел.: (495) 621-92-11, 621-68-75;
Факс (495) 621-78-68, 621-68-15.

Представитель
ЗАО «Меттлер-Толодо Восток»



Д.С. Петропавловская

Приложение 1. Технические и метрологические характеристики весов платформенных М.

Таблица 1

Обозначение модификации весов	Режим работы прибора*	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления, (d _д =e), г	Порог чувствительности, г	Число поверочных делений, n	Пределы допускаемой погрешности, ± г		
		Наибольший (НПВ)	Наименьший (НмПВ)				Интервалы взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
МА15 МА15S	1	15	0,04	2	2,8	7500	от 0,04 до 1 вкл. св. 1 до 4 вкл. св. 4	2 2 4	2 4 6
	2		0,01	5	7	3000	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10	5 5 10	5 10 15
	3	6/15	0,04	2 / 5	2,8 / 7	3000/3000	от 0,04 до 1 вкл. св. 1 до 4 вкл. св. 4 до 6 вкл. св. 6 до 10 вкл. св. 10	2 2 4 5 10	2 4 6 10 15
	4	3/6/15	0,02	1 / 2 / 5	1,4 / 2,8 / 7	3000/3000/3000	от 0,02 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 2 вкл. св. 2 до 3 вкл. св. 3 до 4 вкл. св. 4 до 6 вкл. св. 6 до 10 вкл. св. 10	1 1 2 2 4 5 10	1 2 3 4 6 10 15
МА30 МА30S	1	30	0,1	5	7	6000	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10	5 5 10	5 10 15
	2		0,2	10	14	3000	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 10 20	10 20 30
	3	15/30	0,1	5 / 10	7 / 14	3000/3000	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15 до 20 вкл. св. 20	5 5 10 10 20	5 10 15 20 30
	4	6/15/30	0,04	2 / 5 / 10	2,8 / 7 / 14	3000/3000/3000	от 0,04 до 1 вкл. св. 1 до 4 вкл. св. 4 до 6 вкл. св. 6 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15 до 20 вкл. св. 20	2 2 4 5 10 10 20	2 4 6 10 15 20 30

Обозначение модификации весов	Индекс исполнения*	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления, (d _г =e), г	Порог чувствительности, г	Число поверочных делений, n	Пределы допускаемой погрешности, ± г		
		Наибольший (НПВ)	Наименьший (НмПВ)				Интервалы взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
MB60 MB60S	1	60	0,2	10	14	6000	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 10 20	10 20 30
	2		0,4	20	28	3000	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 20 40	20 40 60
	3	30/60	0,2	10 / 20	14 / 28	3000/3000	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл. св. 40	10 10 20 20 40	10 20 30 40 60
	4	15/30/60	0,1	5 / 10 / 20	7 / 14 / 28	3000/3000/3000	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл. св. 40	5 5 10 10 20 20 40	5 10 15 20 40 40 60
MCC150 MCC150S	1	150	0,4	20	28	7500	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 20 40	20 40 60
	2		1	50	70	3000	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100	50 50 100	50 100 150
	3	60/150	0,4	20 / 50	28 / 70	3000/3000	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100	20 20 40 50 100	20 40 60 100 150
	4	30/60/150	0,2	10 / 20 / 50	14 / 28 / 70	3000/3000/3000	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100	10 10 20 20 40 50 100	10 20 30 40 60 100 150

Обозначение модификации весов	Индекс исполнения*	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления, (d _г =e), г	Порог чувствительности, г	Число поверочных делений, n	Пределы допускаемой погрешности, ± г		
		Наибольший (НПВ)	Наименьший (НмПВ)				Интервалы взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
MCC300 MCC300S MCS300 MCS300S MC300 MC300S	1	300	1	50	70	6000	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100	50 50 100	50 100 150
	2		2	100	140	3000	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200	100 100 200	100 200 300
	3	150/300	1	50 / 100	70 / 140	3000/3000	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл. св. 150 до 200 вкл. св. 200	50 50 100 100 200	50 100 150 200 300
	4	60/150/300	0,4	20 / 50 / 100	28 / 70 / 140	3000/3000/3000	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл. св. 150 до 200 вкл. св. 200	20 20 40 50 100 100 200	20 40 60 100 150 200 300
MCS600 MCS600S MC600 MC600S MD600S	1	600	2	100	140	6000	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200	100 100 200	100 200 300
	2		4	200	280	3000	от 4 до 100 вкл. св. 100 до 400 вкл. св. 400	200 200 400	200 400 600
	3	300/600	2	100 / 200	140 / 280	3000/3000	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 300 вкл. св. 300 до 400 вкл. св. 400	100 100 200 200 400	100 200 300 400 600
	4	150/300/600	1	50 / 100 / 200	70 / 140 / 280	3000/3000/3000	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл. св. 150 до 200 вкл. св. 200 до 300 вкл. св. 300 до 400 вкл. св. 400	50 50 100 100 200 200 400	50 100 150 200 400 400 600

Обозначение модификации весов	Индекс исполнения*	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления, (d _d =e), г	Порог чувствительности, г	Число поверочных делений, n	Пределы допускаемой погрешности, ± г		
		Наибольший (НПВ)	Наименьший (НмПВ)				Интервалы взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
ME1500 ME1500S MES1500 MD1500	1	1500	4	200	280	7500	от 4 до 100 вкл. св. 100 до 400 вкл. св. 400	200 200 400	200 400 600
	2		10	500	700	3000	от 10 до 250 вкл. св. 250 до 1000 вкл. св. 1000	500 500 1000	500 1000 1500
	3	600/1500	4	200 / 500	280 / 700	3000/3000	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100	200 200 400 500 1000	200 400 600 1000 1500
	4	300/600/1500	2	100 / 200 / 500	140 / 280 / 700	3000/3000/3000	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100	100 100 200 200 400 500 1000	100 200 300 400 600 1000 1500
ME3000 ME3000S MES3000	1	3000	10	500	700	6000	от 10 до 250 вкл. св. 250 до 1000 вкл. св. 1000	500 500 1000	500 1000 1500
	2		20	1000	1400	3000	от 20 до 500 вкл. св. 500 до 2000 вкл. св. 2000	1000 1000 2000	1000 2000 3000
	3	1500/3000	10	500 / 1000	700 / 1400	3000/3000	от 10 до 250 вкл. св. 250 до 1000 вкл. св. 1000 до 1500 вкл. св. 1500 до 2000 вкл. св. 2000	500 500 1000 1000 2000	500 1000 1500 2000 3000
	4	600/1500/3000	4	200 / 500 / 1000	280 / 700 / 1400	3000/3000/3000	от 4 до 100 вкл. св. 100 до 400 вкл. св. 400 до 600 вкл. св. 600 до 1000 вкл. св. 1000 до 1500 вкл. св. 1500 до 2000 вкл. св. 2000	200 200 400 500 1000 1000 2000	200 400 600 1000 1500 2000 3000

Таблица 2

Наименование параметра	Значение характеристик
Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76	III средний
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ:	0 ... 100
Количество разрядов индикации цены за 1 кг:	6 (с терминалом L2-PT)
Количество разрядов индикации стоимости:	7 (с терминалом L2-PT)
Дискретность задания цены и индикации стоимости, руб.:	0,01
Пределы разности между индикацией стоимости и ее расчетным значением, полученным в результате умножения измеренной массы и введенной цены, с учетом округления стоимости, руб.:	0,005
Диапазон рабочих температур, °C <ul style="list-style-type: none"> – для грузоприемной платформы – для весоизмерительного прибора 	от минус 10 до плюс 40 от 0 до плюс 40
Параметры сетевого питания: <ul style="list-style-type: none"> – напряжение на входе, В – частота, Гц – потребляемая мощность, ВА 	187...242 49...51 60
Масса грузоприемных платформ, кг, не более: <ul style="list-style-type: none"> – МА15, МА15s, МА30, МА30s – МВ60, МВ60s – МСС150, МСС150s, МСС300, МСС300s – МСS300, МСS300s, МСS600, МСS600s – МС300, МС300s, МС600, МС600s – МD600, МD1500 – МE1500, МE1500/s, МE3000, МE3000s – МE1500, МE3000 	11 31 40 74 91 260 380 428
Габаритные размеры грузоприемных платформ, мм, не более: <ul style="list-style-type: none"> – МА15, МА15s, МА30, МА30s – МВ60, МВ60s – МСС150, МСС150s, МСС300, МСС300s – МСS300, МСS300s, МСS600, МСS600s – МС300, МС300s, МС600, МС600s – МD600, МD1500 – МE1500, МE1500/s, МE3000, МE3000s – МE1500, МE3000 	350 x 280 x 117 500 x 400 x 123 800 x 600 x 130 800 x 800 x 140 1000 x 800 x 140 1250 x 1000 x 205 1500 x 1250 x 207 1500 x 1500 x 222
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний полный срок службы, лет	8