

Вопиля Верна



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ «Тест ПЭ» -
исполнительный директор
ЗАО «Метрологический центр энергоресурсов»

_____ А.В. Федоров

«__» _____ 2007 г.

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-012-56692889-2007 «Весы электронные тензометрические для статического взвешивания типа МТ. Технические условия» ООО «МИДЛ и К» г. Москва.

Назначение и область применения

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ (далее – весы), предназначены для взвешивания различных грузов. Весы могут встраиваться в линии фасовки, маркировки и упаковки грузов.

Область применения – почтовые отделения связи, предприятия пищевой промышленности, сельского хозяйства, общественного питания, торговли и другие отрасли.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензорезисторного силоизмерительного датчика и электронной аппаратуры в информацию о массе груза, удобную для считывания, преобразования и хранения.

Грузоприемное устройство весов может быть выполнено в виде пластиковой или металлической платформы, конструктивно объединенной с устройством, обеспечивающим прямое воздействие на силоизмерительный датчик.

Для работы весов в составе линий фасовки, маркировки и упаковки грузоприемное устройство оснащается рольгангом.

Весы снабжены устройствами: сигнализации о перегрузке весов и сбоях в их работе, полуавтоматической и автоматической установки нуля, выборки массы тары. Питание весов может осуществляться от сети переменного тока через адаптер или от встроенного автономного источника.

Управление работой весов осуществляется с помощью электронного блока со встроенной индикацией, который может быть объединен с принтером печати этикеток. К электронному блоку, через последовательный интерфейс, может быть подключено внешнее электронное устройство (компьютер, принтер и т.п.) для обработки результатов взвешивания.

Весы типа МТ выпускаются в модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания (НПВ) равным 0,6; 1; 1,5; 3; 6; 15; 30; 32, формами корпусных деталей, габаритными размерами грузоприемного устройства, функциональными особенностями, включающими в себя наличие: подсчета суммы покупок, штучного режима, калькулятора, памяти цен, печати этикеток, порта связи с компьютером.

Варианты исполнения выпускаемых весов и их основные метрологические характеристики приведены в таблице 1.

В обозначении весов при их заказе и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены, следует указать тип весов «МТ»; цифры после буквенных обозначений соответствуют НПВ. Буквы после предела взвешивания характеризуют основные особенности весов:

- В – простого взвешивания;
- М – торговые (магазинные);
- С – счетные;
- Р – наличие радиоканала;
- И – наличие инфракрасной связи;
- Ж – индикация ЖКИ;
- Д – индикация светодиодная;
- Ц – индикация люминесцентная;
- Э – дисплей;
- Г – наличие стойки, либо выносной индикации;
- А – автономное питание;
- Ч – наличие печатающего устройства.

Присутствие цифры "1" после указания типа индикации указывают на одностороннюю индикацию, в случае если одинаковые модификации имеют еще и двухстороннюю индикацию (по умолчанию индикация двухсторонняя). Присутствие цифры "2" после указания наличия стойки указывает на двухстороннюю индикацию, в случае если индикация стойки двухсторонняя (по умолчанию индикация односторонняя). Следом за особенностями через тире указывается вариант исполнения (учитывающий функциональные особенности согласно таблицы 2), Далее, в некоторых случаях, через "/" указывается буквенное обозначение варианта системотехники (По всем вопросам этого не обязательного параметра обращаться к Изготовителю).

ТИП весов	НПВ весов	Основные особенности весов	Вариант исполнения	Вариант системотехники
--------------	--------------	----------------------------------	-----------------------	---------------------------

3.2.1 Пример обозначения:

весов электронных тензометрических, настольных, торговых с наибольшим пределом взвешивания 15 кг, с индикацией ЖКИ при наличии стойки и с автономным питанием «МТ 15 МГЖА-0».

Основные технические и метрологические характеристики.

Таблица 1.

Обозначение типа	НПВ кг	НмПВ кг	Цена поверочного деления и дискретность отсчёта, (e, d), г	Класс точности	Пределы допускаемой погрешности (в диапазоне взвешивания, кг), ± г		Габаритные размеры, мм, не более	Масса весов, кг, не более
					При первичной поверке на предприятии изготовителе ремонтном	При эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии		
МТ-0,6	0,6	0,002	0,1	III	0,1 (от 0,002 до 0,05) 0,1 (св. 0,05 до 0,2) 0,2 (св. 0,2 до 0,6)	0,1 (от 0,002 до 0,05) 0,2 (св. 0,05 до 0,2) 0,3 (св. 0,2 до 0,6)	165x230; 190x230	3,0
МТ-1,0	1,0	0,004	0,2; 0,5	III	0,2 (от 0,004 до 0,01) 0,2 (св. 0,01 до 0,4) 0,4 (св. 0,4 до 0,5) 0,5 (св. 0,5 до 1,0)	0,2 (от 0,004 до 0,01) 0,4 (св. 0,01 до 0,4) 0,6 (св. 0,4 до 0,5) 0,5 (св. 0,5 до 1,0)	165x230; 190x230	3,0
МТ-1,5	1,5	0,004	0,2; 0,5	III	0,2 (от 0,004 до 0,01) 0,2 (св. 0,01 до 0,4) 0,4 (св. 0,4 до 0,5) 0,5 (св. 0,5 до 1,5)	0,2 (от 0,004 до 0,01) 0,4 (св. 0,01 до 0,4) 0,6 (св. 0,4 до 0,5) 0,5 (св. 0,5 до 1,5)	165x230; 190x230	3,0
МТ-3	3	0,01	0,5	III	0,5 (от 0,01 до 0,25) 0,5 (от 0,25 до 2,0) 1,0 (св. 2,0 до 3,0)	0,5 (от 0,01 до 0,25) 1,0 (св. 0,5 до 2,0) 1,5 (св. 2,0 до 3,0)	165x230; 190x230	3,0
МТ-3	3	0,01	0,5; 1	III	0,5 (от 0,01 до 0,25) 0,5 (св. 0,25 до 1,0) 1,0 (св. 1,0 до 2,0) 2,0 (св. 2,0 до 3,0)	0,5 (от 0,02 до 0,25) 1,0 (св. 0,1 до 0,4) 2,0 (св. 0,1 до 0,4) 3,0 (св. 0,4 до 2,0)	165x230; 190x230	3,0
МТ-3	3	0,02	1	III	1,0 (от 0,02 до 0,5) 1,0 (от 0,5 до 2,0) 2,0 (св. 2,0 до 3,0)	1,0 (от 0,02 до 0,5) 2,0 (св. 0,5 до 2,0) 3,0 (св. 2,0 до 3,0)	165x230; 190x230	3,0
МТ-6	6	0,02	1	III	1,0 (от 0,02 до 0,5) 1,0 (св. 0,5 до 2,0) 2,0 (св. 2,0 до 6,0)	1,0 (от 0,02 до 0,5) 2,0 (св. 0,5 до 2,0) 3,0 (св. 2,0 до 3,0)	280 × 330 300 × 300	4,5
МТ-6	6	0,02	1; 2	III	1,0 (от 0,02 до 0,5) 1,0 (св. 0,5 до 2,0) 2,0 (св. 2,0 до 3,0) 2,0 (св. 3,0 до 4,0) 4,0 (св. 4,0 до 6,0)	1,0 (от 0,02 до 0,5) 2,0 (св. 0,5 до 2,0) 3,0 (св. 2,0 до 3,0) 4,0 (св. 3,0 до 4,0) 6,0 (св. 4,0 до 6,0)	280 × 330 300 × 300	4,5
МТ-6	6	0,04	2	III	2,0 (от 0,04 до 0,5) 2,0 (св. 0,5 до 2,0) 4,0 (св. 2,0 до 6,0)	2,0 (от 0,04 до 0,5) 4,0 (св. 0,5 до 2,0) 6,0 (св. 2,0 до 6,0)	280 × 330 300 × 300	4,5
МТ-15	15	0,04	2	III	2,0 (от 0,04 до 1,0) 2,0 (св. 1,0 до 4,0) 4,0 (св. 4,0 до 15,0)	2,0 (от 0,04 до 1,0) 4,0 (св. 1,0 до 4,0) 6,0 (св. 4,0 до 15,0)	280 × 330 300 × 300	4,5

MT-15	15	0.04	2; 5	III	2.0 (от 0.04 до 1.0) 2.0 (св. 1.0 до 4.0) 4.0 (св. 4.0 до 6.0) 5.0 (св. 6.0 до 10.0) 10.0 (св. 10.0 до 15.0)	2.0 (от 0.04 до 1.0) 4.0 (св. 1.0 до 4.0) 6.0 (св. 4.0 до 6.0) 10.0 (св. 6.0 до 10.0) 15.0 (св. 10.0 до 15.0)	280 × 330 300 × 300	4,5
MT-15	15	0.1	5	III	5.0 (от 0.1 до 2.5) 5.0 (св. 2.5 до 10.0) 10.0 (св. 10.0 до 15.0)	5.0 (от 0.1 до 2.5) 10.0 (св. 2.5 до 10.0) 15.0 (св. 10.0 до 15.0)	280 × 330 300 × 300	4,5
MT-30	30	0.1	5	III	5.0 (от 0.1 до 2.5) 5.0 (св. 2.5 до 10.0) 10.0 (св. 10.0 до 30.0)	5.0 (от 0.1 до 2.5) 10.0 (св. 2.5 до 10.0) 15.0 (св. 10.0 до 30.0)	280 × 330 300 × 300	4,5
MT-30	30	0.1	5; 10	III	5.0 (от 0.1 до 2.5) 5.0 (св. 2.5 до 10.0) 10.0 (св. 10.0 до 15.0) 10.0 (св. 15.0 до 20.0) 20.0 (св. 20.0 до 30.0)	5.0 (от 0.1 до 2.5) 10.0 (св. 2.5 до 10.0) 15.0 (св. 10.0 до 15.0) 20.0 (св. 15.0 до 20.0) 30.0 (св. 20.0 до 30.0)	280 × 330 300 × 300	4,5
MT-30	30	0.2	10	III	10.0 (от 0.2 до 5.0) 10.0 (св. 5.0 до 20.0) 20.0 (св. 20.0 до 30.0)	10.0 (от 0.2 до 5.0) 20.0 (св. 5.0 до 20.0) 30.0 (св. 20.0 до 30.0)	280 × 330 300 × 300	4,5
MT-30	32	0,02	1;2;5;10	III	1,0 (от 0.02 до 2.0) 2,0 (св 2.0 до7,0) 5,0 (св 7,0 до15,0) 10,0 (св 15,0 до32,0)	1,0 (от 0.02 до 2.0) 2,0 (св 2.0 до7,0) 10,0 (св 7,0 до15,0) 20,0 (св 15,0 до32,0)	290x230 320x225	4,5

ПРИМЕЧАНИЕ - По требованию заказчика габариты грузоприёмного устройства могут быть изменены без изменения метрологических параметров.

Выборка массы тары не менее	от 1е до НПВ
Число разрядов индикации:	
• индикации массы	5
• ввода цены единицы массы	5
• стоимости	6
Потребляемая мощность, ВА	не более 15
Время выхода на установленный режим, мин.	не более 10
Время длительности цикла взвешивания, сек	не более 2
Время определения массы и стоимости, сек.	не более 5
Параметры электрического питания:	
• от промышленной сети переменного тока:	
- напряжение, В	230±10%
- частота, Гц	50±1
• от автономного источника питания:	
- напряжение, В	6

Функциональные особенности исполнения весов типа МТ.

Таблица 2

Исполнение	ТСР/Р, RS-232	Штучный режим	Калькулятор	Память цен (PLU)	Индикация суммарной стоимости покупок
00					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Исполнение	ТСР/Р, RS-232	Штучный режим	Калькулятор	Память цен (PLU)	Индикация суммарной стоимости покупок
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов, и на эксплуатационную документацию.

Комплектность.

В комплект поставки входят:

- весы..... 1 шт.
- упаковка..... 1 шт.
- руководство по эксплуатации.....1 шт.

Поверка.

Поверка производится по ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование: гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001. «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал -1 год.

Нормативные и технические документы.

1. ТУ 4274-012-56692889-2007 «Весы электронные тензометрические типа МТ. Технические условия»
2. ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»

Межповерочный интервал -1 год.

Нормативные и технические документы.

1. ТУ 4274-012-56692889-2007 «Весы электронные тензометрические типа МТ. Технические условия»
2. ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»

Заключение.

Тип весов электронных тензометрических для статического взвешивания МТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Санитарно – эпидемиологическое заключение № 77.МО.01.427.П.001374.05.07

Изготовитель.

ООО «МИДЛ и К», Россия, 117049, г. Москва, Ленинский проспект, д.4, стр.1А.

Руководитель предприятия «МИДЛ и К»

В.Н. Шатина



