

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
"РОСТЕСТ – Москва"



[Signature] А.С. Евдокимов

"20" X 2000 г.

<p>Весы лабораторные электронные MX/UMX</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>20783-01</u> Взамен _____</p>
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo GmbH" (Швейцария).

Назначение и область применения

Весы лабораторные электронные MX/UMX (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов и могут использоваться как эталонные весы для определения мер массы. Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации.

Описание

Принцип действия основан на компенсации веса груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравновешивания.

Все весы состоят из двух отдельных модулей, измерительного и процессорного, соединенных друг с другом специальным кабелем, и терминала. Питание весов осуществляется через блок питания. Все весы оснащены стеклянным защитным кожухом. Весы укомплектованы двумя внутренними грузами для автоматической настройки весов.

Весы имеют следующие функции:

- графический интерфейс выбора параметров и функций (**TouchScreen**);
- индикацию стабильности показаний (**Stability Detector**);
- фильтрацию вибраций (**Weighing Quality Adaptor**);
- управление инерционностью взвешивания (**Weighing Mode Adaptor**);
- взвешивание в различных единицах измерения массы (г, мг, мкг, карат);
- счет количества взвешиваемых образцов;
- перевод результата измерения в проценты;
- настройку встроенными грузами или внешней гирей;
- автоматический запрос на выполнение настройки при изменении температуры (**proFACT**);
- настройку температурной чувствительности автоматической калибровки;
- автоматическое открывание защитного кожуха (**SmartSense**);
- аналоговую индикацию нагрузки (**SmartTrac**);
- хранение в памяти и вызов до 8-ми индивидуальных конфигураций методов взвешивания
- загрузку прикладного программного обеспечения через имеющийся интерфейс;
- задание нижней границы индикации диапазона взвешивания.

Встроенный настраиваемый последовательный интерфейс передачи данных стандарта RS232C/CL и, дополнительно устанавливаемый интерфейс **LocalCan**, позволяют подключение различных периферийных устройств (принтеров: GA42, LC-P43, LC-P45; дополнительного дисплея

RS/LC-BLD; ножной педали LC-FS, компьютера и т.п.). Интерфейс **LocalCan** позволяет подключить одновременно к весам до 5-ти различных периферийных устройств.

Основные технические характеристики

1. Значения дискретности, пределов взвешивания, цены поверочного деления, пределов допускаемой погрешности, СКО, класса точности весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		UMX2	MX5	UMX5
Дискретность	мкг	0,1	1	0,1
НПВ	г	2,1	5,1	5,1
НмПВ	мг	0,01	0,1	0,01
Цена поверочного деления	мг	1	1	1
Пределы допускаемой погрешности (\pm) при				
- первичной поверки	мг	0,03	0,03	0,03
- эксплуатации	мг	0,03	0,03	0,03
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения	мг	0,0011	0,01	0,002
Класс точности по ГОСТ 24104		1	1	1
Класс точности по МР МОЗМ №76		I	I	I

2. Значения дискретности, пределов взвешивания, пределов измерения отклонений массы, СКО, пределов допускаемой погрешности при измерении отклонений массы, разряд эталонных весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра		UMX2	MX5	UMX5
Дискретность	мкг	0,1	1	0,1
НПВ	г	2,1	5,1	5,1
НмПВ	мг	1	1	1
Пределы измерения отклонений массы, (\pm)	мг	5	6	6
Предел допускаемой погрешности при измерении отклонений массы				
- в диапазоне до 2г включительно	мкг	0,5	1,5	0,5
- свыше 2г	мкг	0,5	2,0	0,8
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения				
- в диапазоне до 2г включительно	мкг	0,25	0,8	0,25
- свыше 2г	мкг	0,25	0,9	0,4
Разряд эталонных весов по ГОСТ 24104		Ia	Ia	Ia

4. Диапазон выборки массы тары - 0...НПВ
5. Напряжение питания и частота, В, Гц - 220 (-33/+22), 50 (\pm 1);
6. Потребляемая мощность, В·А - 25;
7. Диапазон рабочих температур, °С - (+ 10 ... + 30);
(+ 18...+ 22) - для эталонных весов;
8. Относительная влажность, % - (30... 80);
(45...60) - для эталонных весов;
9. Масса, кг, не более - 2,4 - измерительный модуль;
2,5 - процессорный модуль;
1,2 - блок питания;
10. Габаритные размеры, мм - 128 x 287 x 113 – измерительный модуль ;
224 x 366 x 94 – процессорный модуль;
110 x 68 x 40 – блок питания;

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на табличку, закрепленную на корпусе весов.

Комплектность

- 1) Измерительный блок – 1 шт.
- 2) Процессорный блок – 1 шт.
- 3) Соединительный кабель – 1 шт.
- 4) Блок питания – 1 шт.
- 5) Пинцет для снятия чашки весов – 1 шт.
- 6) Пинцет для образцов – 1 шт.
- 7) Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Дополнительное оборудование - в зависимости от заказа в соответствии с эксплуатационной документацией:

- принтер GA42, LC-P43, LC-P45
- интерфейс передачи данных LocalCan
- интерфейс передачи данных RS232C
- интерфейс передачи данных MiniMettler
- кабели RS232C ME-11101051, ME-11101052, ME-21250066
- кабели LocalCan ME-229065, 229050, 229130, 239270, 229115, 229116, 229118
- кабели MiniMettler ME-210491, ME-210493, ME-210492,
- дополнительный дисплей RS/LC-BDL
- ножной переключатель LC-FS.

Поверка

Поверка производится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации, утвержденной "РОСТЕСТ-МОСКВА".

Основное поверочное оборудование: гири эталонные разрядов Ia, I и IV разряда ГОСТ 7328
Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 24104 "Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия",
Рекомендация МОЗМ № 76-1 " Взвешивающие устройства неавтоматического действия",
документация фирмы.

Заключение

Весы лабораторные электронные MX/UMX соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель - фирма "Mettler-Toledo GmbH" (Швейцария).
Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland

Согласовано

Генеральный Представитель фирмы
"Mettler-Toledo GmbH" в СНГ _____

И.Б. Ильин



Начальник отдела
"РОСТЕСТ - МОСКВА" _____

М. Е. Брон

Начальник сектора
"РОСТЕСТ - МОСКВА" _____

В. Т. Величко