

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы лабораторные неавтоматического действия МТ

#### Назначение средства измерений

Весы лабораторные неавтоматического действия МТ (далее – весы) предназначены для измерения массы при статическом взвешивании.

#### Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в аналого-цифровом преобразователе в цифровой код и результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе. В зависимости от конструктивных особенностей некоторые модели весов оснащаются ветрозащитной витриной.

Весы могут быть использованы для статистических измерений массы, определения плотности гидростатическим методом (с использованием специальных приспособлений), рецептурного, динамического, интервального взвешивания.

Весы могут иметь следующие устройства и функции по ГОСТ OIML R 76-1-2011 (номера пунктов указаны в скобках):

- устройство установки по уровню (Т.2.7.1) с индикатором уровня (3.9.1.1);
- определение стабильного равновесия (4.4.2);
- устройство уравнивания тары – устройство выборки массы тары (Т.2.7.4.1);
- полуавтоматическое устройство установки нуля (Т.2.7.2.2);
- устройство первоначальной установки на нуль (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- устройство индикации отклонения от нуля (4.5.5);
- автоматическое устройство юстировки чувствительности (4.1.2.5);
- обнаружение промахов (4.13.9);
- процедура просмотра всех соответствующих символов индикации в активном и неактивном состояниях (5.3.1);
- запоминающее устройство (4.4.6);
- вспомогательное показывающее устройство (Т.2.5);
- взвешивание в единицах измерения массы – грамм, миллиграмм, карат (2.1).

Весы выпускаются в 85 модификациях: МТ35/104DUT, МТ55/104DUT, МТ85/124DUT, МТ105/124DUT, МТ-FA-SEM45, МТ-ВН45, МТ-FA-SEM125DR, МТ-ВН125DU, МТ-FA-SEM225DR, МТ-ВН225DU, МТ-FA-SEM125, МТ-ВН125, МТ-FA-SEM165, МТ-FA-SEM215, МТ-ВН215, МТ-ВН124, МТ-FA-N224, МТ-ВН224, МТ404Т, МТ124/223DUT, МТ224/323DUT, МТ324/423DUT, МТ523/623DUT, МТ1203Т, МТ2003Т, МТ3003Т, МТ-ВН123, МТ-ВН123Е, МТ-НА123Е, МТ-FA-N203, МТ-ВН203, МТ-ВН203Е, МТ-НА203Е, МТ-FA-N303, МТ-ВН303, МТ-FA-N403, МТ-ВН403, МТ-FA-N503, МТ-ВН503, МТ-ВН1203, МТ2202/3202DUT, МТ3202/4202DUT, МТ4202/5202DUT, МТ5202/6202DUT, МТ6202Т, МТ-НА152Е, МТ-ВН202,

MT-BE202E, MT-NA202E, MT-BH302, MT-BE302E, MT-NA302E, MT-BH502, MT-BE502E, MT-NA502E, MT-BH602, MT-BE602E, MT-NA602E, MT-H602E, MT-NA1002E, MT-H1002E, MT-BH1202, MT-BE1202E, MT-NA1202E, MT-BH2002, MT-BE2002E, MT-H2002E, MT-BH4002E, MT-BH5502E, MT-FAC4002E, MT-FAC5502E, MT-RBG6202E, MT-RBG8202E, MT-RBG10102E, MT-RBG12102E, MT-BH3001E, MT-BE3001E, MT-H3001E, MT-BH6001E, MT-BE6001E, MT-H6001E, MT-BH8001E, MT-BE8001E, MT-H8001E, отличающихся метрологическими характеристиками и габаритными размерами.

– DU – (при наличии) условное обозначение весов, имеющих дополнительный фиксированный в начале шкалы диапазон взвешивания, который имеет свою действительную цену деления, автоматически устанавливающуюся в зависимости от прилагаемой нагрузки;

– DR – (при наличии) условное обозначение двухдиапазонных весов с различными ценами деления шкалы и максимальными нагрузками, каждый диапазон взвешивания включает в себя нагрузку от минимального до максимального значения и автоматически переключается при увеличении нагрузки;

– E – (при наличии) условное обозначение весов с функцией калибровки внешней гирей;

– T – (при наличии) условное обозначение наличия сенсорного терминала управления.

Общий вид весов показан на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 — Общий вид весов с действительной ценой деления от 0,01 мг до 1 мг



Рисунок 2 — Общий вид весов с действительной ценой деления от 0,01 г до 0,1 г

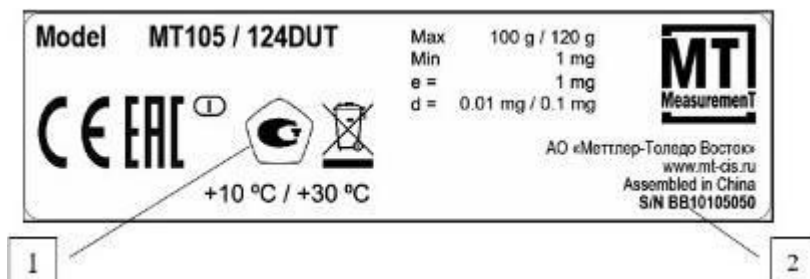


Рисунок 3 — Пример маркировочной таблички со знаком утверждения типа (1) и заводским номером (2)

Маркировочная табличка наносится на боковую стенку весов наклеиванием. Знак утверждения типа и заводской номер в буквенно-цифровом формате, состоящего из арабских цифр и латинских букв, наносятся методом гравировки или типографским способом на маркировочную табличку. Пример маркировочной таблички представлен на рисунке 3.

Нанесение знака поверки на весы не предусмотрено.

Пломбирование весов изготовителем не осуществляется.

К данному типу средств измерений относятся весы, выпускаемые под товарным знаком «MT Measurement».

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и привязано к электрической схеме весов, что соответствует требованиям п. 5.5 ГОСТ OIML R 76-1 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением» в части устройств со встроенным ПО.

Метрологически значимая часть ПО хранится в защищенной от демонтажа перепрограммируемой микросхеме памяти, расположенной внутри весового модуля.

ПО загружается на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования, после чего ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении весов. Данные по цифровому идентификатору недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО для модификаций MT-BH45, MT-BH125DU, MT-BH225DU, MT-BH125, MT-BH215, MT-BH124, MT-FA-N224, MT-BH224, MT-BH123, MT-BE123E, MT-NA123E, MT-FA-N203, MT-BH203, MT-BE203E, MT-NA203E, MT-FA-N303, MT-BH303, MT-FA-N403, MT-BH403, MT-FA-N503, MT-BH503, MT-BH1203, MT-NA152E, MT-BH202, MT-BE202E, MT-NA202E, MT-BH302, MT-BE302E, MT-NA302E, MT-BH502, MT-BE502E, MT-NA502E, MT-BH602, MT-BE602E, MT-NA602E, MT-H602E, MT-NA1002E, MT-H1002E, MT-BH1202, MT-BE1202E, MT-NA1202E, MT-BH2002, MT-BE2002E, MT-H2002E, MT-BH4002E, MT-BH5502E, MT-FAC4002E, MT-FAC5502E, MT-BH3001E, MT-BE3001E, MT-H3001E, MT-BH6001E, MT-BE6001E, MT-H6001E, MT-BH8001E, MT-BE8001E, MT-H8001E

| Идентификационные данные (признаки)   | Значение   |
|---|------------|
| Идентификационное наименование ПО   | –          |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже  | r.1.1.6.x* |
| Цифровой идентификатор ПО   | –          |
| *«x» может принимать значения от 0 до 999 и не относится к метрологически значимой части ПО |            |

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО для модификаций MT35/104DUT, MT55/104DUT, MT85/124DUT, MT105/124DUT, MT404T, MT124/223DUT, MT224/323DUT, MT324/423DUT, MT523/623DUT, MT1203T, MT2003T, MT3003T, MT2202/3202DUT, MT3202/4202DUT, MT4202/5202DUT, MT5202/6202DUT, MT6202T

| Идентификационные данные (признаки)   | Значение |
|---|----------|
| Идентификационное наименование ПО   | –        |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже  | 4.x*     |
| Цифровой идентификатор ПО   | –        |
| *«x» может принимать значения от 0 до 999 и не относится к метрологически значимой части ПО |          |

Таблица 3 – Идентификационные данные ПО для модификаций MT-FA-SEM45, MT-FA-SEM125DR, MT-FA-SEM225DR, MT-FA-SEM125, MT-FA-SEM165, MT-FA-SEM215

| Идентификационные данные (признаки)  | Значение   |
|--|------------|
| Идентификационное наименование ПО  | –          |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже   | sw 8.04.x* |
| Цифровой идентификатор ПО  | –          |
| *«x» может принимать значения от 0 до 999999 и не относится к метрологически значимой части ПО |            |

Таблица 4 – Идентификационные данные ПО для модификаций MT-RBG6202E, MT-RBG8202E, MT-RBG10102E, MT-RBG12102E

| Идентификационные данные (признаки)  | Значение |
|--|----------|
| Идентификационное наименование ПО  | –        |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже   | 1.06.x*  |
| Цифровой идентификатор ПО  | –        |
| *«x» может принимать значения от 0 до 999999 и не относится к метрологически значимой части ПО |          |

### Метрологические и технические характеристики

Значения максимальной (Max) и минимальной (Min) нагрузки, действительной цены деления (d), поверочного интервала (e), числа поверочных интервалов (n), пределов допускаемой погрешности при первичной поверке (mpе) в соответствующих интервалах нагрузки (m) для однодиапазонных исполнений весов приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Метрологические характеристики однодиапазонных весов

| Модификация             | Максимальная нагрузка (Max), г | Минимальная нагрузка (Min), мг | Действительная цена деления (d), мг | Поверочный интервал, e, мг | Количество поверочных интервалов (n) | Интервалы нагрузки (m), г                 | Пределы допускаемой погрешности при первич. поверке (mpе), мг | Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011 |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---|---|--|
| 1                       | 2                              | 3                              | 4                                   | 5                          | 6                                    | 7   | 8   | 9                                      |
| MT35/104DUT             | 30/100                         | 1                              | 0,01/0,1                            | 1                          | 100000                               | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 100 вкл. | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |
| MT55/104DUT             | 50/100                         | 1                              | 0,01/0,1                            | 1                          | 100000                               | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 100 вкл. | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |
| MT85/124DUT             | 80/120                         | 1                              | 0,01/0,1                            | 1                          | 120000                               | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 120 вкл. | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |
| MT105/124DUT            | 100/120                        | 1                              | 0,01/0,1                            | 1                          | 120000                               | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 120 вкл. | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |
| MT-FA-SEM45,<br>MT-BH45 | 42                             | 1                              | 0,01                                | 1                          | 42000                                | от 0,001 до 42 вкл.                       | $\pm 0,5$   | I (специальный)                        |
| MT-BH125DU              | 62/120                         | 1                              | 0,01/0,1                            | 1                          | 120000                               | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 120 вкл. | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |

Продолжение таблицы 5

| 1                         | 2       | 3  | 4        | 5 | 6      | 7  | 8                  | 9               |
|---------------------------|---------|----|----------|---|--------|--|--------------------|-----------------|
| MT-BH225DU                | 82/220  | 1  | 0,01/0,1 | 1 | 220000 | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 220 вкл. | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |
| MT-FA-SEM125,<br>MT-BH125 | 122     | 1  | 0,01     | 1 | 122000 | от 0,001 до 50 вкл.<br>Св. 50 до 122 вкл.                        | ±0,5<br>±1         | I (специальный) |
| MT-FA-SEM165              | 162     | 1  | 0,01     | 1 | 162000 | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 162 вкл.                        | ±0,5<br>±1         | I (специальный) |
| MT-FA-SEM215,<br>MT-BH215 | 210     | 1  | 0,01     | 1 | 210000 | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 210 вкл. | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |
| MT404T                    | 400     | 10 | 0,1      | 1 | 400000 | от 0,01 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 400 вкл.  | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |
| MT-BH124                  | 120     | 10 | 0,1      | 1 | 120000 | от 0,01 до 50 вкл.<br>св. 50 до 120 вкл.                         | ±0,5<br>±1         | I (специальный) |
| MT-FA-N224,<br>MT-BH224   | 220     | 10 | 0,1      | 1 | 220000 | от 0,01 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 220 вкл.  | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |
| MT124/223DUT              | 120/220 | 10 | 0,1/0,5  | 1 | 220000 | от 0,01 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 220 вкл.  | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |
| MT224/323DUT              | 220/320 | 10 | 0,1/0,5  | 1 | 320000 | от 0,01 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 320 вкл.  | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |

Продолжение таблицы 5

| 1   | 2       | 3   | 4       | 5  | 6      | 7   | 8                  | 9               |
|---|---------|-----|---------|----|--------|---|--------------------|-----------------|
| MT324/423DUT  | 320/420 | 10  | 0,1/0,5 | 1  | 420000 | от 0,01 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 420 вкл.     | ±0,5<br>±1<br>±1,5 | I (специальный) |
| MT523/623DUT  | 520/620 | 20  | 1/2     | 10 | 62000  | от 0,02 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 620 вкл.     | ±5<br>±10<br>±15   | II (высокий)    |
| MT1203T   | 1200    | 100 | 1       | 10 | 120000 | от 0,1 до 500 вкл.<br>св. 500 до 1200 вкл.                          | ±5<br>±10          | I (специальный) |
| MT2003T   | 2000    | 100 | 1       | 10 | 200000 | от 0,1 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.                          | ±5<br>±10          | I (специальный) |
| MT3003T   | 3000    | 100 | 1       | 10 | 300000 | от 0,1 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.<br>св. 2000 до 3000 вкл. | ±5<br>±10<br>±15   | I (специальный) |
| MT-BH123,<br>MT-BE123E,<br>MT-HA123E                | 120     | 20  | 1       | 10 | 12000  | от 0,02 до 50 вкл.<br>св. 50 до 120 вкл.                            | ±5<br>±10          | II (высокий)    |
| MT-FA-N203,<br>MT-BH203,<br>MT-BE203E,<br>MT-HA203E | 200     | 20  | 1       | 10 | 20000  | от 0,02 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.                            | ±5<br>±10          | II (высокий)    |
| MT-FA-N303,<br>MT-BH303                             | 300     | 20  | 1       | 10 | 30000  | от 0,02 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 300 вкл.     | ±5<br>±10<br>±15   | II (высокий)    |
| MT-FA-N403,<br>MT-BH403                             | 400     | 20  | 1       | 10 | 40000  | от 0,02 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 400 вкл.     | ±5<br>±10<br>±15   | II (высокий)    |
| MT-FA-N503,<br>MT-BH503                             | 500     | 20  | 1       | 10 | 50000  | от 0,02 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 500 вкл.     | ±5<br>±10<br>±15   | II (высокий)    |



Продолжение таблицы 5

| 1                                    | 2         | 3    | 4     | 5   | 6      | 7   | 8                   | 9               |
|--------------------------------------|-----------|------|-------|-----|--------|---|---------------------|-----------------|
| MT-BH1203                            | 1200      | 100  | 1     | 10  | 120000 | от 0,1 до 500 вкл.<br>св. 500 до 1200 вкл.                          | ±5<br>±10           | I (специальный) |
| MT6202T                              | 6200      | 1000 | 10    | 100 | 62000  | от 1 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 6200 вкл.                          | ±50<br>±100         | I (специальный) |
| MT2202/3202DUT                       | 2200/3200 | 500  | 10/20 | 100 | 32000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.<br>св. 2000 до 3200 вкл. | ±50<br>±100<br>±150 | II (высокий)    |
| MT3202/4202DUT                       | 3200/4200 | 500  | 10/20 | 100 | 42000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.<br>св. 2000 до 4200 вкл. | ±50<br>±100<br>±150 | II (высокий)    |
| MT4202/5202DUT                       | 4200/5200 | 500  | 10/20 | 100 | 52000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.<br>св. 2000 до 5200 вкл. | ±50<br>±100<br>±150 | II (высокий)    |
| MT5202/6202DUT                       | 5200/6200 | 1000 | 10/20 | 100 | 62000  | от 1 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 6200 вкл.                          | ±50<br>±100         | I (специальный) |
| MT-HA152E                            | 150       | 200  | 10    | 50  | 3000   | от 0,2 до 150 вкл.  | ±25                 | II (высокий)    |
| MT-BH202,<br>MT-BE202E,<br>MT-HA202E | 200       | 200  | 10    | 50  | 4000   | от 0,2 до 200 вкл.  | ±25                 | II (высокий)    |
| MT-BH302,<br>MT-BE302E,<br>MT-HA302E | 300       | 200  | 10    | 50  | 6000   | от 0,2 до 250 вкл.<br>св. 250 до 300 вкл.                           | ±25<br>±50          | II (высокий)    |
| MT-BH502,<br>MT-BE502E,<br>MT-HA502E | 500       | 500  | 10    | 100 | 5000   | от 0,5 до 500 вкл.  | ±50                 | II (высокий)    |

Продолжение таблицы 5

| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6      | 7   | 8                   | 9               |
|---|-------|------|-----|-----|--------|---|---------------------|-----------------|
| MT-BH602,<br>MT-BE602E,<br>MT-NA602E,<br>MT-H602E | 600   | 500  | 10  | 100 | 6000   | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 600 вкл.                           | ±50<br>±100         | II (высокий)    |
| MT-NA1002E,<br>MT-H1002E                          | 1000  | 500  | 10  | 100 | 10000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 1000 вкл.                          | ±50<br>±100         | II (высокий)    |
| MT-BH1202,<br>MT-BE1202E,<br>MT-NA1202E           | 1200  | 500  | 10  | 100 | 12000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 1200 вкл.                          | ±50<br>±100         | II (высокий)    |
| MT-BH2002,<br>MT-BE2002E,<br>MT-H2002E            | 2000  | 500  | 10  | 100 | 20000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.                          | ±50<br>±100         | II (высокий)    |
| MT-BH4002E,<br>MT-FAC4002E                        | 4000  | 500  | 10  | 100 | 40000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.<br>св. 2000 до 4000 вкл. | ±50<br>±100<br>±150 | II (высокий)    |
| MT-BH5502E,<br>MT-FAC5502E                        | 5500  | 500  | 10  | 100 | 55000  | от 0,5 до 500 вкл.<br>св. 500 до 2000 вкл.<br>св. 2000 до 5500 вкл. | ±50<br>±100<br>±150 | II (высокий)    |
| MT-RBG6202E                                       | 6200  | 1000 | 10  | 100 | 62000  | от 1 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 6200 вкл.                          | ±50<br>±100         | I (специальный) |
| MT-RBG8202E                                       | 8200  | 1000 | 10  | 100 | 82000  | от 1 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 8200 вкл.                          | ±50<br>±100         | I (специальный) |
| MT-RBG10102E                                      | 10100 | 1000 | 10  | 100 | 101000 | от 1 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 10100 вкл.                         | ±50<br>±100         | I (специальный) |
| MT-RBG12102E                                      | 12100 | 1000 | 10  | 100 | 121000 | от 1 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 12100 вкл.                         | ±50<br>±100         | I (специальный) |
| MT-BH3001E,<br>MT-BE3001E,<br>MT-H3001E           | 3000  | 5000 | 100 | 500 | 6000   | от 5 до 2500 вкл.<br>св. 2500 до 3000 вкл.                          | ±250<br>±500        | II (высокий)    |

| 1                                       | 2    | 3    | 4   | 5    | 6    | 7  | 8             | 9            |
|---|------|------|-----|------|------|--|---------------|--------------|
| MT-BH6001E,<br>MT-BE6001E,<br>MT-H6001E | 6000 | 5000 | 100 | 1000 | 6000 | от 5 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 6000 вкл. | ±500<br>±1000 | II (высокий) |
| MT-BH8001E,<br>MT-BE8001E,<br>MT-H8001E | 8000 | 5000 | 100 | 1000 | 8000 | от 5 до 5000 вкл.<br>св. 5000 до 8000 вкл. | ±500<br>±1000 | II (высокий) |

Для двухдиапазонного режима взвешивания значения максимальной ( $M_{\max i}$ ) и минимальной ( $M_{\min i}$ ) нагрузки, действительной цены деления ( $d_i$ ), поверочного интервала ( $e_i$ ), числа поверочных интервалов ( $n$ ), пределов допускаемой погрешности при первичной поверке ( $m_{\text{пр}}$ ) в соответствующих интервалах нагрузки ( $m$ ) для каждого диапазона взвешивания ( $W_i$ ) приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Метрологические характеристики двухдиапазонных весов

| Модификация    | $W_i$ | Максимальная нагрузка ( $Max_i$ ), г | Минимальная нагрузка ( $Min_i$ ), мг | Действительная цена деления, ( $d_i$ ), мг | Поверочный интервал, $e_i$ , мг | Количество поверочных интервалов ( $n$ ) | Интервалы нагрузки ( $m$ ), г                                    | Пределы допускаемой погрешности при первич. поверке ( $mpe$ ), мг | Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011 |
|----------------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|--|--|---|--|
| MT-FA-SEM125DR | W1    | 62                                   | 1                                    | 0,01                                       | 1                               | 62000                                    | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 62 вкл.                         | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |
|                | W2    | 120                                  | 1                                    | 0,1  | 1                               | 120000                                   | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 120 вкл.                        | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$  | I (специальный)                        |
| MT-FA-SEM225DR | W1    | 82                                   | 1                                    | 0,01                                       | 1                               | 82000                                    | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 82 вкл.                         | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$<br>$\pm 1,5$                                 | I (специальный)                        |
|                | W2    | 220                                  | 1                                    | 0,1  | 1                               | 220000                                   | от 0,001 до 50 вкл.<br>св. 50 до 200 вкл.<br>св. 200 до 220 вкл. | $\pm 0,5$<br>$\pm 1$<br>$\pm 1,5$                                 | I (специальный)                        |

Таблица 7 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение                     |
|--|------------------------------|
| Влияние устройства установки на нуль на результат взвешивания, не более                                      | $\pm 0,25 \cdot e$           |
| Показания на дисплее массы, г, не более  | $\text{Max} + 9 \cdot e$     |
| Диапазон уравнивания тары, % Max   | от 0 до 100                  |
| Диапазон предварительного задания массы тары, % Max  | от 0 до 100                  |
| Условия эксплуатации:<br>- диапазон рабочих температур, °С<br>- относительная влажность воздуха, %, не более | от +10 до +30<br>80          |
| Параметры электрического питания<br>- напряжение переменного тока, В<br>- частота переменного тока, Гц       | от 187 до 242<br>от 49 до 51 |
| Потребляемая мощность, В·А, не более   | 30                           |
| Габаритные размеры (длина, ширина, высота), не более, мм   | 380 x 225 x 360              |
| Масса, не более, кг  | 14                           |

#### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на взвешивающем модуле весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| Весы лабораторные неавтоматического действия МТ               | 1 шт.      |
| Адаптер сетевого питания                                      | 1 шт.      |
| Соединительный кабель для подключения терминала (при наличии) | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации                                   | 1 экз.     |

#### Сведения о методиках (методах) измерений

согласно разделу 4 «Простое взвешивание» эксплуатационного документа «Весы лабораторные неавтоматического действия МТ. Руководство по эксплуатации».

#### Нормативные документы, устанавливающие требования средству измерений

ГОСТ OIML R 76-1—2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»;

Приказ Росстандарта от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»;

ТУ 28.29.31-003-45862615-2022 «Весы лабораторные неавтоматического действия МТ. Технические условия».

### **Правообладатель**

Акционерное общество «Меттлер-Толедо Восток» (АО «Меттлер-Толедо Восток»)  
ИНН 7705125499  
Юридический адрес: 101000, г. Москва, Сретенский б-р, 6/1, стр. 1, ком. 8, 10, 16  
Телефон: +7 (495) 777 70 77  
E-mail: inforus@mt.com

### **Изготовитель**

Акционерное общество «Меттлер-Толедо Восток» (АО «Меттлер-Толедо Восток»)  
ИНН 7705125499  
Адрес: 101000, г. Москва, Сретенский б-р, 6/1, стр. 1, ком. 8, 10, 16

Производственные площадки:

«ХУАЖИ (ФУДЖИАН) ЭЛЕКТРОНИК ТЕКНОЛОДЖИ КО, ЛТД.», Китай  
No.828 Jinma Street, Huangshi Industrial Zone, Licheng District, Putian, Fujian, China

«Нанжинг Истинг Межемент Ко. Лтд.», Китай  
211100, No.77 Tangtong Road, Hushu Town, Nanjing, China

### **Испытательные центры**

Закрытое акционерное общество Консалтинго-инжиниринговое предприятие  
«Метрологический центр энергоресурсов» (ЗАО КИП «МЦЭ»)  
Адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское ш., д. 88, стр. 8  
Телефон / факс: +7 (495) 491-78-12 / +7 (495) 491-86-55  
E-mail: sittek@mail.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311313.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России)  
Адрес: 141006, Московская обл., г. Мытищи, ул. Комарова, д. 13  
Телефон (факс): +7(495)583-99-23  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311314.

