

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

генерального директора  
СТЕСТ-Москва

А.С. Евдокимов

2001 г.



Устройства весоизмерительные VLM	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21203-01</u> Взамен № _____
-------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo Inc" (США).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства весоизмерительные VLM (далее - устройства) предназначены для статического взвешивания твердых, сыпучих, жидких и газообразных веществ, находящихся в емкостях, а также отдельных объектов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации.

## ОПИСАНИЕ

Устройства состоят из комплекта весоизмерительных тензорезисторных модулей (далее - модулей), кабелей, соединительных коробов и весового терминала. На модули устанавливается емкость или иной взвешиваемый объект.

Нагрузка, прикладываемая к модулям, преобразуется ими в аналоговые электрические сигналы. Весовой терминал преобразует сигналы модулей в цифровой код, отображает измеренное значение на дисплее и передает на устройства регистрации (принтер, компьютер и т.д.).

В устройстве применяются терминалы: ID1+/-, ID2, ID3, ID7, ID20, Panther, Puma, Lynx, LynxBatch, JagXtreme, Hawk, Kingbird, 8142PRO, Cougar 8530. Конкретный терминал для конкретного экземпляра устройства выбирается в зависимости от требуемых функциональных возможностей (автономное питание, функции накопления, печати информации, специальные функции и т.д.). Любой из перечисленных терминалов допускает подключение компьютера, в том числе промышленного компьютера МЕТТЛЕР ТОЛЕДО ID20-IPC, со специальным программным обеспечением.

Ко всем терминалам возможно подключение дополнительных устройств: контроллеров MD3015, 9215, конвертера сигналов весоизмерительных модулей 9321, конвертера аналогового вывода 9325, конвертера двоично-десятичного кода 9323, модуля управления весами (Стереть-Тара-Печать-Нуль) 9330, внешней клавиатуры 9360, расширяющих функциональные возможности устройств, а также, дополнительных дисплеев (8618, 8624) и принтеров (8845, 8807, 8861, 8865, GA46).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Наибольший предел взвешивания (далее - НПВ), кг: от 170 до 240000 вкл. ...;
2. Наименьший предел взвешивания: 20e;
3. Дискретность (d) и цена поверочного деления (e), кг: выбирается из ряда значений  $d=e=\{1,2,5\} 10^k$ , где k- целое положительное, отрицательное число или нуль при условии, что:  $500 \leq \text{НПВ}/e \leq 5000$

4. Число поверочных делений: от 500 до 5000 вкл.;
5. Диапазон предварительного нагружения: от 0 до НПВ (по заказу);
6. Диапазон выборки массы тары: от 0 до НПВ;
7. Количество модулей : до 8;
8. Вид нагружения : - сжатие
9. Порог чувствительности: 1,4d;
10. Класс точности по ГОСТ 29329-92 и МР МОЗМ №76 : III-средний;
11. Пределы допускаемой погрешности представлены в таблице 1:

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке	при эксплуатации
До 500e вкл.	+/-0,5e	+/-1e
Св. 500e до 2000e вкл.	+/-1e	+/-2e
Св. 2000e	+/-1,5e	+/-3e

12. Диапазон рабочих температур, °С:
- для весоизмерительных модулей: от -40 до +40 - для устройств с НПВ/e ≤ 3000;  
от -10 до +40 - для устройств с НПВ/e > 3000;
  - для весового терминала: от -10 до +40;
13. Параметры электрического питания:
- напряжение переменного тока, В: 220 (+22/-33);
  - частота, Гц: 50±1;
  - потребляемая мощность, В·А, не более: 40
14. Габаритные размеры весоизмерительного модуля,  
(Длина x Ширина x Высота), мм, (160 ... 420) x (100...320) x (80 ... 240)
15. Масса весоизмерительного модуля, кг 2,5 ... 150

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство весоизмерительное VLM:

1. Весоизмерительные модули - 1 комплект;
2. Соединительные кабели - 1 комплект;
3. Соединительные коробки - 1 комплект;
4. Весовой терминал - 1шт;
5. Руководство по эксплуатации.

Дополнительное оборудование и ЗИП, поставляемые по отдельному заказу в соответствии с Руководством по эксплуатации.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом "Методика поверки" Руководства по эксплуатации, утвержденным ГЦИ СИ «Ростест-Москва».

Основное поверочное оборудование: гири IV разряда ГОСТ 7328

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия», Рекомендации МОЗМ №76-1 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия», документация фирмы.

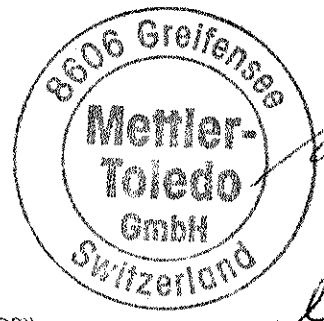
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройства весоизмерительные VLM соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель – фирма «Mettler-Toledo Inc», 1900 Polaris Parkway Columbus, Ohio 43240, USA.

Согласовано:

Меттлер-Толедо ГмбХ  
Представительство в СНГ  
Глава Представительства



И. Б. Ильин

Начальник отдела «Ростест-Москва»

М.Е. Брон

Начальник сектора «Ростест-Москва»

В.Т. Величко