



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

СН.С.28.004.А № 46395

Срок действия до 05 мая 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Весы неавтоматического действия **Discovery**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "**Mettler-Toledo AG**", Швейцария

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **49793-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ Р 53228-2008

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **05 мая 2012 г. № 297**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 004529

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы неавтоматического действия Discovery

Назначение средства измерений

Весы неавтоматического действия Discovery (далее – весы), предназначены для статического измерения массы.

Описание средства измерений

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе и включают в себя следующие части: грузоприемное устройство, грузопередающее устройство, весоизмерительное устройство с показывающим устройством. Весы оснащены ветрозащитной витриной. Общий вид весов показан на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде наклейки.



Рисунок 1 - Общий вид весов неавтоматического действия Discovery, место нанесения знака поверки в виде наклейки.

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

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания. Весы снабжены следующими устройствами и функциями (в скобках указаны соответствующие пункты ГОСТ Р 53228-2008):

- устройство установки по уровню (Т.2.7.1) с индикатором уровня (3.9.1.1);
- полуавтоматическое устройство установки нуля (Т.2.7.2.2);
- устройство первоначальной установки нуля (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- устройство уравнивания тары (выборки массы тары) (Т.2.7.4.1);
- вспомогательное показывающее устройство (3.4.1);
- полуавтоматическое устройство юстировки чувствительности встроенным грузом (4.1.2.5);
- взвешивание в различных единицах измерения массы - килограмм, миллиграмм, карат (2.1).

Весы оснащены последовательным интерфейсом передачи данных RS232C, для подключения различных периферийных устройств.

Весы имеют следующие режимы работы (4.20):

- счетный режим;
- суммирование;

- статистическая обработка;
- вычисление процентных соотношений.

Весы выпускаются в следующих модификациях: DV114C, DV214C, DV314C, DV215CD, отличающихся метрологическими характеристиками.

Знак поверки в виде наклейки наносится на корпус весов с лицевой стороны.

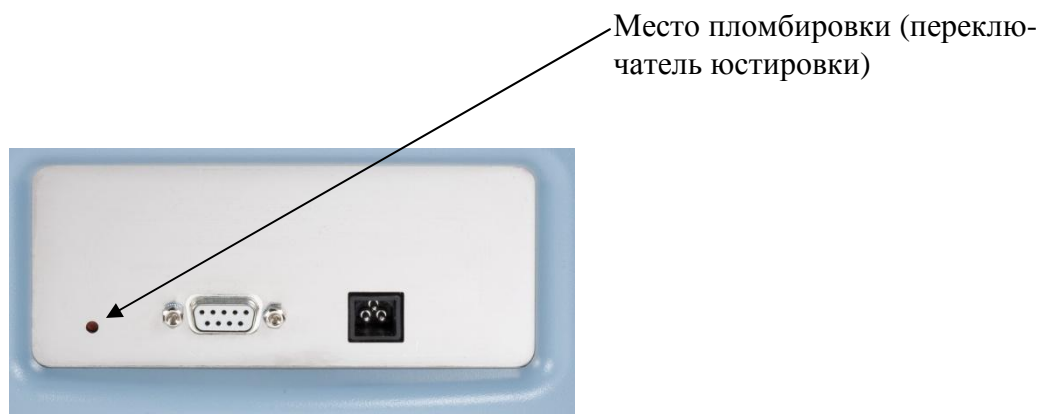


Рисунок 2 - Схема пломбировки.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой (наклейкой), которая находится на задней поверхности весов (как показано на рисунке 2). Защитная пломба ограничивает доступ к переключателю юстировки, при этом ПО не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы и изменения положения переключателя. Кроме того, изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий согласно МИ 3286-2010 соответствует уровню «А».

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
—*	SR	1.27	—*	—*

* Примечание – Наименование ПО, цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) и алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО не используется.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики в зависимости от модификации весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Модификации			
	DV114C	DV214C	DV314C	DV215CD
Максимальная нагрузка (Max), г	110	210	310	210
Минимальная нагрузка (Min), г	0,01	0,01	0,01	0,001
Действительная цена деления (d), мг	0,1	0,1	0,1	до 81 г вкл. - 0,01 св. 81 г - 0,1

Характеристика	Модификации			
	DV114C	DV214C	DV314C	DV215CD
Поверочное деление (e), мг	1	1	1	1
Число поверочных делений (n)	110000	210000	310000	210000
Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	I			
Пределы допускаемой погрешности при поверке для нагрузки m , выраженной в поверочных делениях e , мг				
$0 \leq m \leq 50000$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
$50000 < m \leq 200000$	± 1	± 1	± 1	± 1
$200000 < m$	-	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации (у пользователя) и при осуществлении государственного метрологического надзора за весами и их применением равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.				
Диапазон уравнивания тары	100% Max			
Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 10 до плюс 30			
Электрическое питание – от сети переменного тока с параметрами: напряжение, В частота, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51			
Габаритные размеры весов, мм, не более	200x300x457			
Масса весов, кг, не более	11			

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

1. Весы..... 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации..... 1 экз.
3. Адаптер сетевого питания..... 1 шт.

Поверка

осуществляется по приложению Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а так же процедура идентификации программного обеспечения приведены в разделе 2.5.2 и 5.4.1 руководства по эксплуатации на весы.

Основные средства поверки: гири, соответствующие классам точности E_2 , F_1 по ГОСТ 7328-2001.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Весы неавтоматического действия Discovery. Руководство по эксплуатации», раздел «Режимы взвешивания».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам неавтоматического действия Discovery

1. ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».
2. ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении торговли и товарообменных операций, выполнении работ по расфасовке товаров.

Изготовитель

Фирма «Mettler-Toledo AG», Швейцария.
Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland

Заявитель

Закрытое акционерное общество «Меттлер-Толедо Восток» (ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»).

101000 г. Москва, Сретенский бульвар, д.6/1, стр.1 комн.8, 10, 16

Тел.: (495)651-98-86, 621-92-11

Факс: (499)272-22-74, (495)621-63-53, 621-78-68

е-mail: inforus@mt.com

www.mt.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации № 30004-08.

119361, г. Москва, ул. Озерная, 46.

Тел./факс (495) 437-5577, 437-5666.

е-mail: office@vniims.ru

www.vniims.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«_____» _____ 2012 г.