



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

6026

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

27 августа 2014 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

"Весы лабораторные XS",

изготовитель - **фирма "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария (CH),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 2212 09** и допущен к применению в Республике Беларусь с 22 апреля 2004 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

27 августа 2009 г.

АННУЛИРОВАН

НТК по метрологии Госстандарта

№

27 АВГ 2009

секретарь НТК

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Весы лабораторные XS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ03.02.2212.09</u>
----------------------	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные XS (далее - весы) предназначены для статического измерения массы. Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации и метрологические лаборатории.

ОПИСАНИЕ

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

Конструктивно весы представляют собой измерительный блок и терминал. Терминал может быть закреплен на измерительном блоке. Грузоприемная чашка весов выполнена в виде решетки и имеет крышку для взвешивания сыпучих образцов. Конструкция весов приспособлена для взвешивания под весами. Питание весов осуществляется через адаптер электропитания от сети переменного тока. Весы оснащены разборным стеклянным защитным кожухом. Весы укомплектованы двумя внутренними грузами для их автоматической настройки.

Весы имеют:

- графический интерфейс выбора параметров и функций (TouchScreen);
- индикацию стабильности показаний;
- фильтрацию вибраций;
- взвешивание в различных единицах измерения массы (г, мг, карат);
- перевод результата измерения в проценты;
- статистическую обработку результатов измерений;
- составление весовых композиций;
- настройку встроенными грузами или внешней гирей;
- автоматическую настройку при изменении температуры (FACT);
- задание температурного критерия для автоматической настройки весов;
- аналоговую индикацию нагрузки (SmartTrac);
- хранение в памяти и вызов индивидуальных конфигураций методов взвешивания;
- загрузку прикладного программного обеспечения через имеющийся интерфейс;
- установку и хранение даты и времени;
- настройку протоколирования измерений;
- энергосберегающий режим;
- защиту параметров весов и режимов взвешивания от несанкционированного доступа.



- управление яркостью терминала;
- определение плотности образцов (при комплектации весов набором для определения плотности).

Весы имеют встроенный настраиваемый последовательный интерфейс передачи данных стандарта RS232C и гнездо для дополнительной установки одного из интерфейсов: LocalCan, BlueTooth, MiniMettler, RS232, PS/2, Ethernet, e-Link, которые позволяют подключение различных периферийных устройств (принтеров серии RS-P, беспроводного принтера BT-P42; одного из дисплеев: RS/LC-BLDS, LC-AD, LC-ADS, BT-BLD; ножной педали LC-FS; устройства ввода-вывода дискретных сигналов LC-IO; автоподатчика образцов LV11; устройства чтения штрихового кода; компьютера и стандартной клавиатуры). Интерфейс LocalCan позволяет подключить одновременно к весам до 5-ти различных периферийных устройств.

Модификации весов с обозначением, включающим DR (DeltaRange), дополнительно позволяют измерять массу с уменьшенной в 10 раз дискретностью. Это обеспечивается и после выборки массы тары при любом ее значении в пределах наибольшего предела взвешивания (НПВ) весов.

Модификации весов с обозначением, включающим DU (DualRange), являются двух-интервальными и имеют индивидуальное значение дискретности для каждого интервала взвешивания.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 Внешний вид весов лабораторных XS205DU

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики весов лабораторных XS приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Обозначение модификации	d, мг	НПВ, г	НмПВ, г	e, мг	Пределы допускаемой погрешности, мг		СКО при первичной поверке (в эксплуатации), мг	Класс точности весов по СТБ ЕН 45501
					при первичной поверке	в эксплуатации		
XS64	0,1	61	0,1	1	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	0,15 (0,15)	специальный
XS104	0,1	120	0,1	1	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	0,15 (0,15)	специальный
XS204DR	до 81 г - 0,1 св. 81 г - 1	220	0,1	1	до 50 г вкл. $\pm 0,5$ св. 50 г - $\pm 1,0$	до 50 г вкл. $\pm 0,5$ св. 50 г - $\pm 2,0$	до 50 г вкл. - 0,15 (0,15) св. 50 г - 0,33 (0,66)	специальный
XS204	0,1	220	0,1	1	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	0,15 (0,15)	специальный
XS105DU	до 41 г - 0,01 св. 41 г - 0,1	120	0,1	1	до 41 г вкл. $\pm 0,2$ св. 41 г $\pm 0,5$	до 41 г вкл. $\pm 0,2$ св. 41 г $\pm 0,5$	до 41 г вкл. - 0,05 (0,05) св. 41 г - 0,15 (0,15)	специальный
XS205DU	до 81 г - 0,01 св. 81 г - 0,1	220	0,1	1	до 50 г вкл. $\pm 0,2$ св. 50 г - $\pm 0,5$	до 50 г вкл. $\pm 0,2$ св. 50 г - $\pm 0,5$	до 50 г вкл. - 0,05 (0,05) св. 50 г - 0,15 (0,15)	специальный

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон выборки массы тары	от НмПВ до НПВ
Значения погрешности весов после выборки массы тары	Не более указанных в таблице 1 пределов допускаемой погрешности в интервалах взвешивания для массы нетто
Параметры электропитания от сети переменного тока, В Напряжение, В Частота, Гц	$230^{+23}_{-34,5}$ 50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	27
Масса, кг, не более	9,1
Габаритные размеры весов, мм, не более Диаметр грузоприемной чашки весов, мм, не более	263 x 453 x 322 78 x 73
Диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 40
Размах результатов измерений	Не более абсолютных значений пределов допускаемой погрешности весов, при этом погрешность любого единичного измерения не должна превышать пределов допускаемой погрешности весов для данной нагрузки

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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



КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Весы – 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Дополнительное оборудование - в зависимости от заказа в соответствии с Руководством по эксплуатации:

- компактный принтер USB-P25, RS-P42, BT-P42, RS-P26, RS-P28 или RS-P25
- интерфейс передачи данных LocalCan;
- интерфейс передачи данных RS232C;
- интерфейс передачи данных eLink (EB01, EB02);
- автоподатчик образцов LV11;
- кабели RS232C (11101051, 11101052, 21250066);
- кабели LocalCan (229065, 229050, 21900640, 229130, 239270, 229115, 229116, 229118);
- дополнительный дисплей RS/LC-BLD;
- ножная педаль LC-FS
- набор для определения плотности образцов (11106706).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний".

Рекомендация МОЗМ № 76-1 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия".

ГОСТ 8.520 -2005 "Весы лабораторные. Методика поверки".

Техническая документация фирмы "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные XS соответствуют требованиям технической документации фирмы "Mettler-Toledo GmbH" (Швейцария), СТБ ЕН 45501-2004.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,

220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93,

тел. 334-98-13,

Аттестат аккредитации № BY /112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Mettler-Toledo GmbH", Im Langacher, 8606 Greifensee, Швейцария.

Представительство в СНГ: ЗАО "Меттлер-Толедо Восток"

101000 РФ, Москва, Сretenский б-р 6/1 офис 6.

Тел.: (495) 621-92-11; Факс (495) 621-68-15.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Президент
"Mettler-Toledo Instruments Ltd."

И.Б. Ильин



Приложение 1
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием места размещения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место размещения знака поверки в виде клейма-наклейки