



梅特勒·托利多
超越系列至尊型
XP 高性能分析天平

- 操作者安全性
- 样品称量安全性
- 数据管理安全性

这就是称量!

That's the weigh!

Excellence Plus 至尊

安全可靠，无可替代
梅特勒·托利多 XP 分析天平

METTLER TOLEDO



应用创新技术 共同改造分析天平世界

SmartScreen 智能彩色触摸屏 确保一切尽在掌握

作为 XP 分析天平的大脑—SmartScreen 智能化彩色触摸屏，具有彩色标记、清晰的称量信息显示和操作指导，简便触摸屏操作，8 个可设置的个性化用户界面和称量任务，帮您节省时间，减少差错。



The image shows three overlapping screenshots of the SmartScreen interface. The top one is titled 'Formulation' and shows a weighing result of 3.92635 g. The middle one is titled 'Statistics' and shows a weighing result of 19.74836 g. The bottom one is a weighing screen with a large '0.00000 g' display and a 'Result' button.

预先设置称量任务：每项任务预先设置的允许误差范围和密码保护，有效避免菜单设置被随意修改，实现称量任务的快速切换。



The image shows a screenshot of the user interface menu. It has a blue header with the name 'James Smith'. Below the header are eight icons representing different functions: Stats View, Recipe Setup, Stats Details, Stats Overview, Weighing, Statistics, Formulation, and Density.

更加个性化的设置：最多 8 个个性化的用户界面，完全可以根据您的称量需求来设置：颜色、应用称量程序、菜单设置的密码等等，实现真正个性化的称量。



完美可追溯的存档记录：称量的是什么样品、何时、谁、进行了何种称量操作，这些都可以通过设置存档，进行追溯。



状态显示：SmartScreen 智能彩色触摸屏上绿色明亮的图符提示显示了 SmartSense 红外感应器所激活的功能：打印、去皮、回零、开关门等。

SmartSens 红外感应系统 实现无需用手接触的操作

芝麻开门！XP 分析天平的 SmartSense 红外感应系统，帮您实现无需用手接触的天平操作：开关门、去皮、回零、打印等功能，一切自动进行，无需用手接触。即使称量毒性或腐蚀性物质，您也一样安全无忧！



SmartGrid 网格秤盘 悬浮在空中的称量

独特的网格化秤盘有效减少空气气流对天平称量性能的影响，缩短天平稳定时间，快速获得准确称量结果。ErgoClip 易巧称量组件可以安全固定不同去皮容器，满足您的不同称量需求。



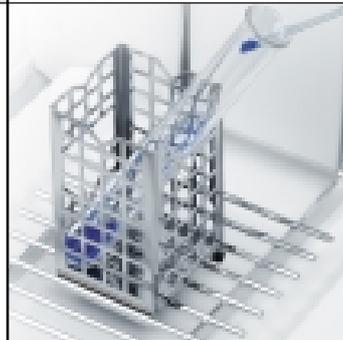
金属底板可以轻松拆卸，实现快速清洁。

称量过程中如果出现差错，样品会直接散落在 SmartGrid 网格秤盘下的金属底板上，而不会沉积在秤盘上，因而不会影响称量结果，且不浪费您的样品。



去皮容器吸附静电荷会影响称量结果，您可以通过使用 ErgoClip 选件中的金属篮有效消除静电荷的影响。

ErgoClip 易巧称量组件可以轻松放置圆底烧杯、玻璃或塑料试管等去皮容器。



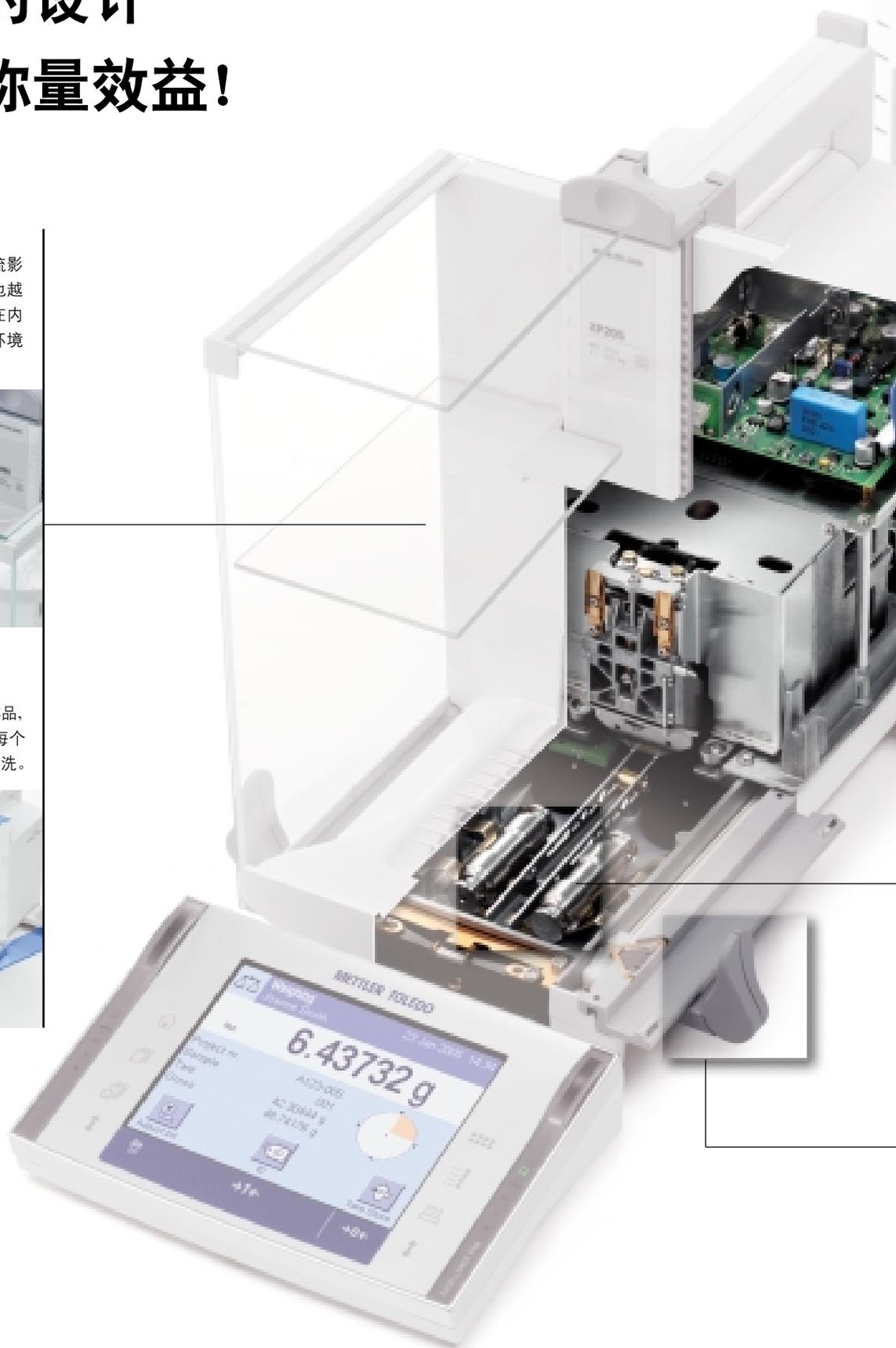
一丝不苟的设计 缔造至高称量效益!

高度可调节的内置风罩

称量室空间越小，空气气流影响越弱，而样品称量速度也越快。同时样品还可以放置在内置风罩上以获得与称量室环境的一致性。



最大限度地保护您的称量样品，减少污染：天平防风罩的每个部分均可以被轻易拆卸、冲洗。





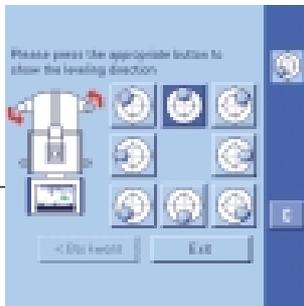
灵活的通讯接口

XP 分析天平标配 1 个密封的 RS232 通讯接口和一个可用于蓝牙、以太网、USB、LocalCan、RS232 和 PS/2 通讯接口选件的插槽。



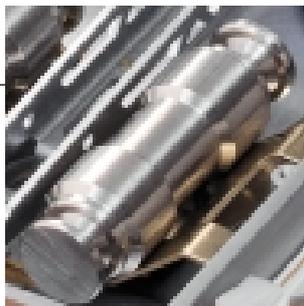
ITC 一体化的温度补偿系统

珀耳贴效应有效提高天平的重复性能 30% 以上，从而获得符合 USP 美国药典规范的最小称量值最小达到 15mg。



LevelControl 水平控制系统

天平在使用过程中或移动后偏离水平位置影响到称量结果的精确性时，LevelControl 水平控制系统会发出声音警告，并显示提示调整信息，准确地指导您调节天平恢复至水平位置。



ProFACT 两组内置校准砝码

实现温度漂移及时间设置促发的全自动内置砝码校准，同时实现全自动线性校准



个性化操作

防风罩各个方向的玻璃门可以马达驱动独立进行开关门操作。

安全保障，后顾之忧



消除静电电荷

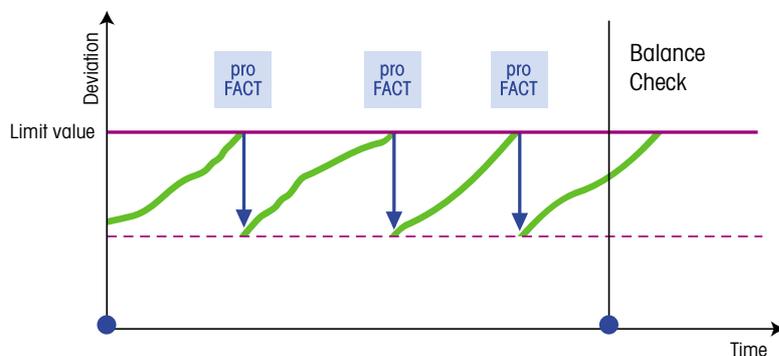
IAS 一体化去静电装置

相同的样品，但却显示不同的称量结果？一种经常发生的称量现象：由于样品吸附静电电荷导致称量结果的不稳定。通过使用梅特勒-托利多去静电装置选件，可以有效中和样品吸附的静电电荷，获得准确称量结果。值得一提的是与市场上其它产品不同，在整个中和过程中并没有涡流效应的产生，从而有效避免毒性样品对操作者的危害和不同样品的交叉污染。

MinWeigh 最小称量值

警告提示功能

您获得的称量结果是否在预设的允许误差范围内？MinWeigh 功能会将无效的称量结果用红色清晰地标示出来。您可设置多达三个符合不同质量规范（GMP、GLP、SOP）的最小称量值，获得无懈可击的称量帮助。



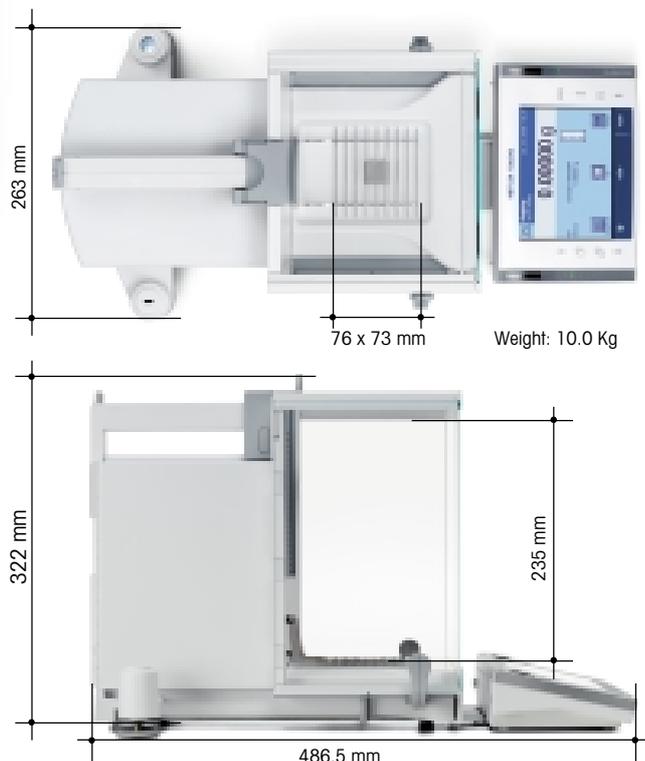
BalanceCheck 天平校验功能 &

ProFACT 专业级全自动校准技术

如果需要，天平校验功能会自动提示您使用外校砝码验证称量准确性——符合SOP标准操作程序的要求。而在验证周期内，ProFACT 专业级全自动校准技术会确保您的称量结果不会超出预先设置的误差范围。同时，多达 50 个校准操作记录可以被存储在 History File 历史文件中。

标准配置:

- 红外感应器(SmartSense), 实现无需用手接触的称量操作: 开关门、打印、去皮等
- 彩色智能触摸屏(SmartScreen), 实现安全、便捷的天平操作
- 网格秤盘(SmartGrid), 获得快速、准确称量结果
- 水平控制系统(LevelControl), 在天平偏移水平位置时提供警告提示功能
- 易巧称量组件(ErgoClip), 满足使用不同容器的称量需求
- 用户管理工具(UserManagement), 可以独立设置操作者的使用权限
- MinWeigh 最小称量值功能, 提供符合规范的称量帮助(需要梅特勒-托利多客户服务工程师现场设置激活)
- 天平校验功能(BalanceCheck), 自动提示用户使用外置砝码校验天平, 确保称量结果始终准确
- ProFACT 专业级全自动校准技术, 温度漂移和时间设置触发的内置砝码自动校准和全自动线性校准, 获得精确称量结果
- 完全可拆卸、清洗的防风罩设计, 实现快速清洁
- 高度可调节的内置防风罩, 确保精确称量结果
- 可移动、分离的显示控制终端, 方便天平使用
- 标配 RS232 通讯接口和一个可用于蓝牙、以太网、USB、LocalCan、RS232 和 PS/2 通讯接口选件插槽, 方便连接打印机、电脑等外围设备
- 显示屏塑料保护罩, 避免散落样品的腐蚀
- 6 种内置应用称量程序: 简单称量、计件称量、百分比称量、密度测定、统计功能、公式称量



技术参数	XP105DR	XP205	XP205DR	XP204	XP504	XP504DR
最大称量值	120 g	220 g	220 g	220 g	520 g	520 g
精细量程的最大称量值	31 g	-	81 g	-	-	101 g
可读性	0.1 mg	0.01 mg	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg	1 mg
精细量程的可读性	0.01 mg	-	0.01 mg	-	-	0.1 mg
重复性 - 正常加载	0.06 mg (100 g)	0.03 mg (200 g)	0.06 mg (200 g)	0.07 mg (200 g)	0.12 mg (500 g)	0.6 mg (500 g)
- 微量加载	0.05 mg (10 g)	0.015 mg (10 g)	0.05 mg (10 g)	0.05 mg (10 g)	0.1 mg (10 g)	0.5 mg (10 g)
- 精细量程微量加载	0.015 mg (10 g)	-	0.015 mg (10 g)	-	-	0.1 mg (10 g)
线性	0.15 mg	0.1 mg	0.15 mg	0.2 mg	0.4 mg	0.5 mg
四角误差	0.2 mg (50 g)	0.2 mg (100 g)	0.25 mg (100 g)	0.25 mg (100 g)	0.4 mg (200 g)	0.5 mg (200 g)
灵敏度漂移	4x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶	2.5x10 ⁻⁶	3x10 ⁻⁶	3x10 ⁻⁶	4x10 ⁻⁶
灵敏度温度漂移 ¹⁾	1x10 ⁻⁶ /°C					
接口更新速率	23 /s					

计算称量不确定度的典型数值

	6 s	6 s	6 s	4 s	4 s	4 s
典型稳定时间 ²⁾	6 s	6 s	6 s	4 s	4 s	4 s
典型重复性	0.04 mg+1x10 ⁻⁷ ·Rgr	0.008 mg+6x10 ⁻⁸ ·Rgr	0.04 mg+5x10 ⁻⁸ ·Rgr	0.04 mg+5x10 ⁻⁸ ·Rgr	0.04 mg+6x10 ⁻⁸ ·Rgr	0.4 mg+2x10 ⁻⁷ ·Rgr
精细量程的重复性	0.008 mg+1.5x10 ⁻⁷ ·Rgr	-	0.008 mg+1.2x10 ⁻⁷ ·Rgr	-	-	0.04 mg+2x10 ⁻⁷ ·Rgr
典型微分线性误差(sd)	√2.5x10 ⁻¹¹ ·g·Rnt	√5x10 ⁻¹² ·g·Rnt	√1.2x10 ⁻¹¹ ·g·Rnt	√2x10 ⁻¹¹ ·g·Rnt	√5x10 ⁻¹¹ ·g·Rnt	√8x10 ⁻¹¹ ·g·Rnt
典型微分四角误差(sd)	1x10 ⁻⁸ ·Rnt	5x10 ⁻⁷ ·Rnt	5x10 ⁻⁷ ·Rnt	6x10 ⁻⁷ ·Rnt	5x10 ⁻⁷ ·Rnt	5x10 ⁻⁷ ·Rnt
典型灵敏度漂移(sd) ¹⁾	1x10 ⁻⁶ ·Rnt	5x10 ⁻⁷ ·Rnt	8x10 ⁻⁷ ·Rnt	1x10 ⁻⁶ ·Rnt	6x10 ⁻⁷ ·Rnt	8x10 ⁻⁷ ·Rnt
典型最小称量值(USP)	120 mg+3x10 ⁻⁴ ·Rgr	24 mg+1.8x10 ⁻⁴ ·Rgr	120 mg+1.5x10 ⁻⁴ ·Rgr	120 mg+1.5x10 ⁻⁴ ·Rgr	120 mg+1.8x10 ⁻⁴ ·Rgr	1200 mg+6x10 ⁻⁴ ·Rgr
典型最小称量值(U=1%, 2sd)	8 mg+2x10 ⁻⁶ ·Rgr	1.6 mg+1.2x10 ⁻⁶ ·Rgr	8 mg+1x10 ⁻⁶ ·Rgr	8 mg+1x10 ⁻⁶ ·Rgr	8 mg+1.2x10 ⁻⁶ ·Rgr	80 mg+4x10 ⁻⁶ ·Rgr

¹⁾ 环境温度范围: 10~30 °C

²⁾ 包括样品加样和稳定时间 Rgr: 毛重 Rnt: 净重

附件:

RS-P42 打印机	229265
BT-P42 打印机	11132540
ErgoSens 外置红外感应器	11132601
显示控制终端延伸线, 有效长度 4.5 米	11600517
移液器校准组件	11106744
密度测定组件	11106706
IAS 一体化除静电装置	11107761
RS232C 通讯接口选件	11132500
BTS 单点蓝牙接口选件	11132535
BT 多点蓝牙接口选件	11132530
Ethernet 以太网接口选件	11132515
PS2 键盘接口选件	11132520
LocalCAN 接口选件	11132505
RS9-RS9 (m/f) 电缆连接线, 有效长度 1 米	11101051
LC-RS9, LocalCAN-RS232C(9f) 连接电缆线	229065

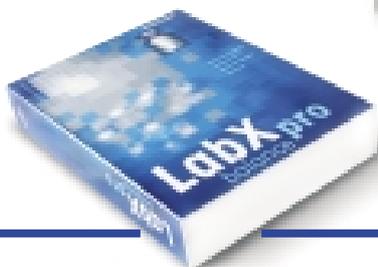


无线连接: BT-P42 蓝牙打印机, 实现天平称量结果的无线传输



完全连通性: 无论是蓝牙、以太网、USB、还是 RS232 通讯接口, XP 分析天平具有完全的连通性

LabX 数据管理软件 实现专业化的实验室数据管理



LabX pro 专业型数据管理软件是强大的电脑数据管理方案，完全符合 21 CFR part11 有关电子签名和电子报告规范要求。通过以太网接口、RS232 接口、甚至无线通讯接口连接天平，而可以使用电脑进行称量数据的采集和进入天平菜单设置。此外，通过选用 RapidAccess 快速进入固件，操作者可以通过天平直接启动称量，而无需使用电脑。

LabX light 基础型数据管理软件是实现天平称量数据传输到电脑的简单而高效的工具。除了灵活的数据传输功能外，LabX light 还提供了人性化的操作界面用于实现天平的控制和参数设置。同时 LabX 软件还是实现将称量数据传输到 Excel 表格或其他应用程序的完美途径。

梅特勒 - 托利多

www.mtchina.com

实验室 / 过程检测 / 包装检测设备

地址: 上海市桂平路 589 号
邮编: 200233
电话: 021-64850435
传真: 021-64853351
E-mail: mtcs@public.sta.net.cn

工业 / 商用衡器及系统

地址: 江苏省常州市常锡路 111 号
邮编: 213001
电话: 0519-6642040
传真: 0519-6641991
E-mail: ad@mt.com

天平其它销售 / 服务机构

北京办事处
电话: 010-68045557
传真: 010-68018022

西安办事处
电话: 029-87203500
传真: 029-87203501

成都办事处
电话: 028-87711295
传真: 028-87711294

广州办事处
电话: 020-87672621
传真: 020-87605243

天津办事处
电话: 022-23268844
传真: 022-23268484

武汉办事处
电话: 027-85712292
传真: 027-85712292-35



青岛办事处
电话: 0532-85768231
传真: 0532-85766382

新疆乌鲁木齐办事处
电话: 0991-3736253
传真: 0991-3719404

厦门办事处
电话: 0592-2070609
传真: 0592-2072086

昆明办事处
电话: 0871-3156835
传真: 0871-3154843

杭州办事处
电话: 0571-85271808
传真: 0571-85271858

哈尔滨办事处
电话: 0451-53009858
传真: 0451-53009855