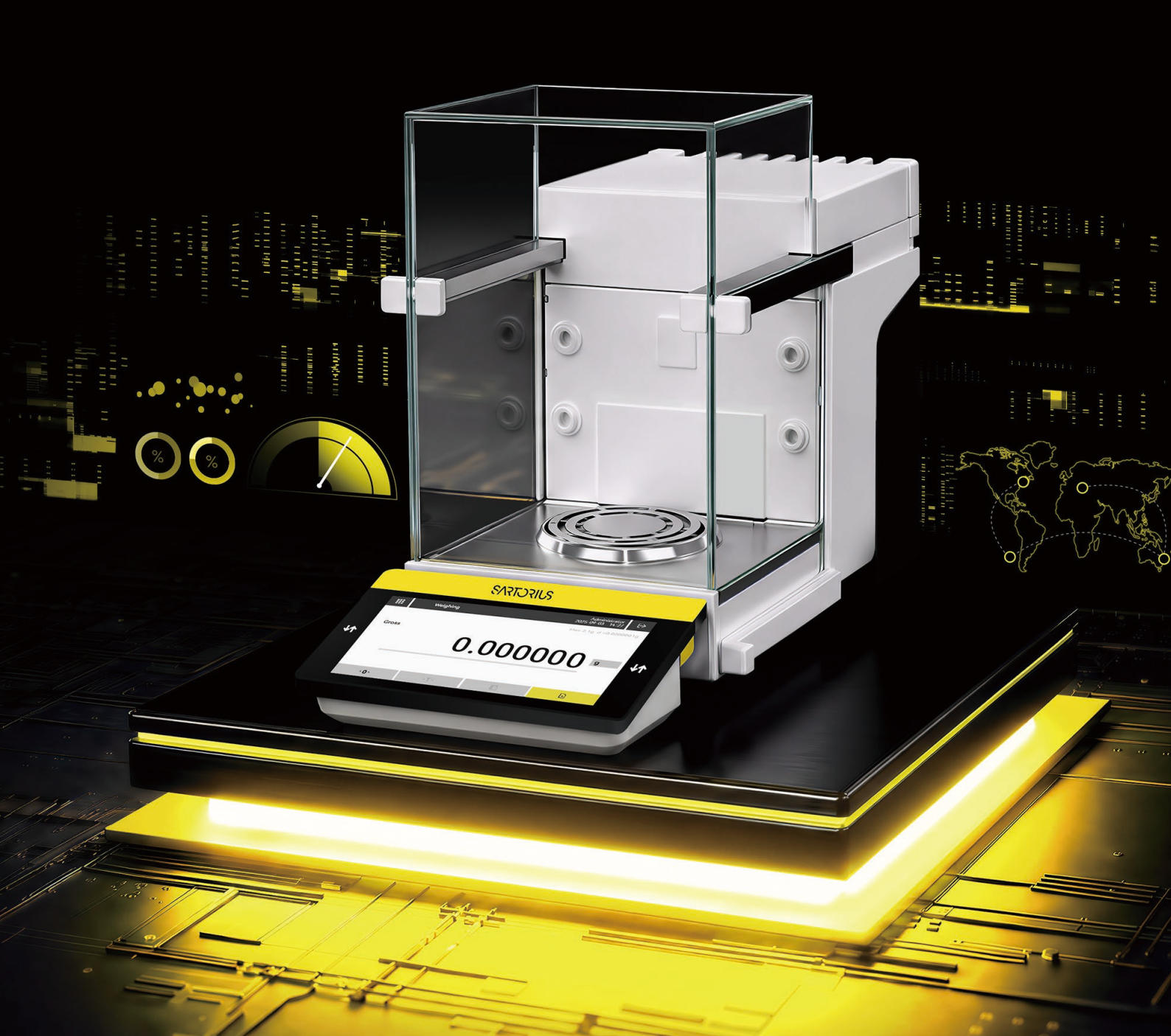




Cubis[®] III 实验室天平

连接、合规、简化

Simplifying Progress

SARTORIUS

Cubis® III

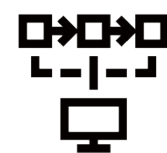
轻松集成，天生合规

自 2009 年推出以来，Cubis® 天平系列一直是高端实验室称重领域的标杆，深受那些对数据完整性和法规遵从性绝不妥协的科学家和质量专业人员的青睐。然而，随着数字化进程的加速，如何在日益复杂的 IT 环境和不断攀升的系统集成成本与日益严苛的合规要求之间寻求平衡，已成为现代实验室面临的一大痛点。

Cubis® III 具备开放连接性与内置合规性，无论是独立部署还是完全系统集成，都可直接接入任何数字生态系统。由于无需额外的中间软件层，无论您处于数字化转型的哪个阶段，它都能显著降低即时和长期的成本及复杂性。

“Cubis® III 为实验室 4.0 时代提供精准称重解决方案，具备出色的互联性与合规性，并且可以随着您实验室未来发展的需要而灵活扩展。”

Sebatian Weber
Product Manager, Sartorius



直接连接，无需额外软件

- 开放的行业标准接口——无需被特定供应商绑定
- 与 LIMS、ELN、MES 和 ERP 实现无缝接入与集成——无需额外中间软件。
- 基于成熟标准的现代化、IT 友好型架构。



合规，无需繁琐流程

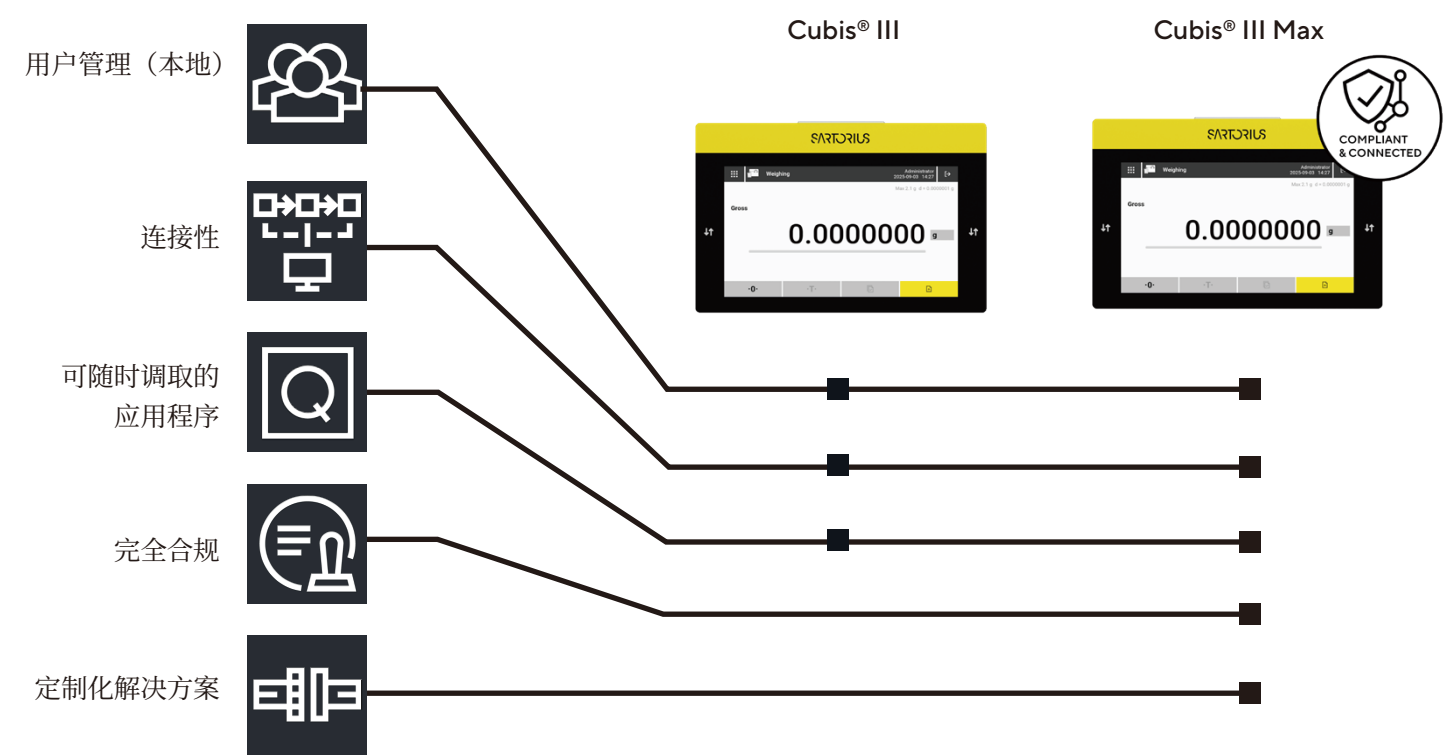
- 合规始于天平：设计上即符合 21 CFR Part 11 及 GxP 标准。
- 在原始数据生成时即为经过验证的电子记录，且可以通过经验证的电子签名完成审核。
- 支持“轻触即签”的工作流程，具备完整的可追溯性及安全用户管理（本地或集中式）。
- 基于完整的审计追踪记录和可以长期保存的 PDF/A 归档，随时准备迎接审计查询。
- 内置药典称量指引并始终如一地执行。



高效带来回报

- 高准确度且更少的样品消耗，可节约宝贵的样品资源。
- 智能 QApps 工作流程为操作人员提供指引，从而提高效率并减少错误。
- 今天选择模块化设计，明天才有扩展的可能性——这是一个具备定期更新和开放集成标准的面向未来的平台。

两种方案，覆盖所有应用



Cubis® III – 专为单机独立使用而优化

对于需要卓越称重性能且无需承担 IT管理负担的实验室，Cubis® III 凭借直接连接功能、内置用户管理、RFID 一键登录以及引导式清洁 / 校准功能，提供业界领先的性能表现。随着需求增加，还可进行合规性和连接性升级。

内置 QApp 数量：**40 +**

合规与安全

- 本地用户管理
- RFID 身份验证

连接性

- 文件共享和 FTPS
- REST-API
- OPC UA | LADS

工作流支持

- 高级 QApps
- 用户校准

Cubis® III Max – 专为连接集成使用而优化

对于制药、医疗技术及相关领域的联网受监管实验室，Cubis® III Max 提供了一套符合规范的端到端解决方案，涵盖从安全数据生成到企业级集成的全流程——无需额外的软件层。内置工作流和简便的多地点部署功能，可有效提升通量并确保一致性。

内置 QApp 数量：**60 +**

合规与安全

- 审计追踪与电子签名
- USP/ 最小样品量
- 测量不确定度
- 网络用户管理（LDAPS）

连接性

- 即插即用的连接器插件

工作流支持

- 专用 QApps
- 外部软件连接器

直接连接

Cubis® III 可直接集成入任何实验室或企业信息系统。从直接将数据自动录入到电脑文件，到完整的双向 LIMS 集成，您的实验室所需的各种接口与通讯协议均已内置。

开放、基于标准的连接性

- 可无缝集成到任何实验室 IT 环境中
- 无需额外的软件层或中间软件

灵活的数据传输

- 将 PDF、CSV 和 TXT 文件直接导出到文件共享服务器或 FTP/FTPS
- 实时 OPC UA 数据交换，并向下兼容 SBI 与 SICS 协议

现代化集成接口

- 双向 REST Webservice 集成
- 预配置的连接器，支持 LIMS、ELN、MES 和 ERP 系统

专为您数字化转型之路打造

- 从独立运行到全面的企业级集成
- 基于标准的架构，可随您的实验室需求灵活调整并持续扩展

您实验室所需的各种接口	PC Direct	Serial/ASCII (SICS/SBI)	文件传输	Webservice (REST)	OPC UA
	键盘模拟功能，用于直接在文本字段 / 输入框中输入数值。	支持实验室天平中最广泛采用的串行通讯协议。	支持通过 SMB 或 FTP(S) 协议传输数据记录文件 (如 TXT/PDF/ 备份文件)，实现文件共享	基于 HTTP 的双向通信，用于实现高级的工作流驱动型集成。	标准化且被广泛认可的机器间自动化数据交换与通信模式。
典型应用	直接将数据录入任何基于文本的应用程序，例如 SAP 或 MicrosoftExcel；无需任何 IT 支持即可消除录入错误。	通过成熟的串口协议，与传统 CDS、LIMS 或定制自动化解决方案进行集成。	兼容任何能够解析文件、存储备份、审计日志和记录并直接保存在网络中的软件 (如 LIMS)。	双向数据交换支持与 LIMS、ELN 及过程控制系统的深度集成。	工业自动化 (MES/ SCADA) 领域的行业标准，并在实验室环境中得到越来越广泛的应用。
确保数据完整性					

模块化系统设计，随时满足您的需求

称重模块

提供 44 种称重模块可供选择，以满足您不同的应用需求和
工作流程。

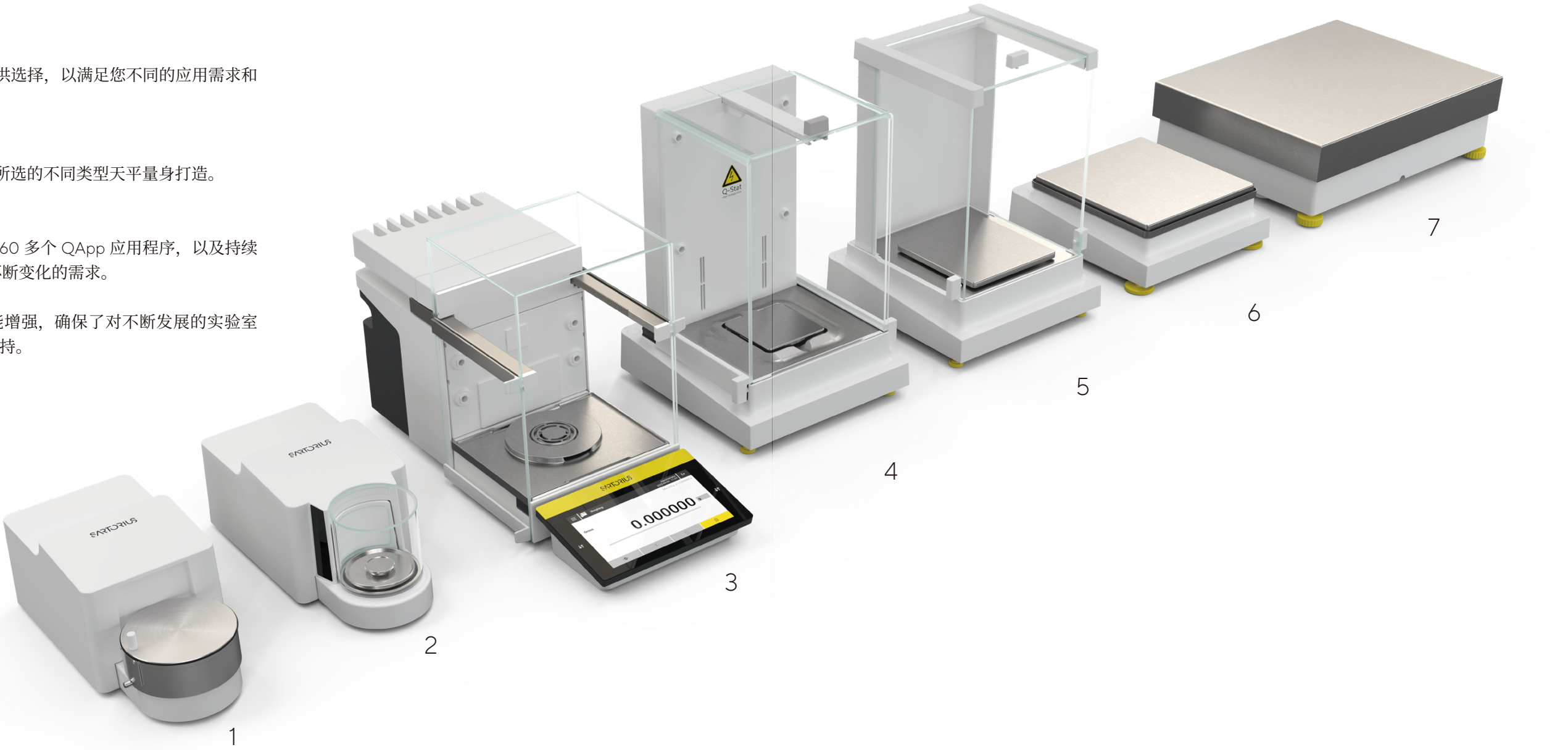
防风罩

7 款不同设计，专为您所选的不同类型天平量身打造。

软件与显示

超高速 7 英寸显示屏、60 多个 QApp 应用程序，以及持续
开发的 QApp 以满足不断变化的需求。

持续开发和定期的功能增强，确保了对不断发展的实验室
工作流程提供持久的支持。



1 & 2) 超微量天平和微量天平	3) 大量程微量和半微量天平	4) 分析天平和毫克天平	5) 毫克天平	6) 精密天平	7) 大量程精密天平
最大称量范围为 2.1 克至 10.1 克 分度值范围为 0.1 微克至 1 微克。	最大称量范围为 21 克至 220 克 分度值范围为 0.001 毫克至 0.05 毫克。	最大称量范围为 120 克至 5,200 克 分度值范围为 0.1 毫克至 1 毫克。	最大称量范围为 320 克至 5,200 克 分度值为 1 毫克。	最大量程为 1,200 克至 14,200 克 分度值范围为 10 毫克至 100 毫克	最大量程为 11,200 克至 70,200 克 分度值范围为 100 毫克至 1 克。
▪ 自动圆形玻璃防风罩，具备自学习功能、照明功能及集成式运动传感器。 ▪ 手动不锈钢防风罩适用于 2.1 克和 6.1 克的滤膜称重应用。	▪ 玻璃防风罩，内置可授权的除静电器，可消除静电；可选的自动防风罩功能，操作快捷简便；另可选配内置防风罩（配件）。 ▪ 内置运动传感器，支持无接触操作	▪ 自动玻璃防风罩，可选配集成式除静电器，用于消除样品及样品容器上的干扰性静电。 ▪ 手动玻璃防风罩，配有运行顺畅的玻璃门（仅限分析型号）。	▪ 易于使用的手动玻璃防风罩。 ▪ 可拆卸的扁平不锈钢框架式防风罩（图中未显示）	▪ 占地面积小	▪ 大尺寸秤盘。

全面合规

遵守 ALCOA++ 原则及数据完整性要求。

安全、准确且长期的数据存储，符合 FDA 21CFR Part 11 及欧盟 GMP 附录 11 的要求。

Audit trail (1 %)			
2026-04-23 12:16:55 (UTC+02:00)	Administrator	Login	Access management
2026-04-23 09:12:42 (UTC+02:00)	Administrator	Start	Task management
2026-04-23 04:28:03 (UTC+02:00)	Administrator	isoCAL	Calibration/adjustment
2026-04-22 16:27:14 (UTC+02:00)	Administrator	isoCAL	Calibration/adjustment
2026-04-22 04:26:24 (UTC+02:00)	Administrator	isoCAL	Calibration/adjustment
2026-04-21 16:25:36 (UTC+02:00)	Administrator	isoCAL	Calibration/adjustment

通过完整的系统审计追踪记录，确保可追溯性，该记录将按照通用合规要求，捕获仪器上的每一项变更。

Data backup	
Add meta-data	
Create backup file	
File transfer...	100 %
File transfer successful	✓
OK	

自动、定时备份至网络共享文件夹或外部系统。

Audit trail - 64	
Login	
ID	64
Date/time	2026-04-23 12:16:55 (UTC+02:00)
Event	Login
Login name	Administrator
Module	Access management
Action	User has logged in to device website.
Display name	Administrator
<	<10
10>	>

从天平到归档档案的数据完整性——安全的传输协议、符合 PDF/A 标准的文件以及 MD5 校验和，确保每条记录均可追溯且具有防篡改特性

User management	
Administrator	User account for configuration and management
Guest	User account with restricted access
Operator	User account for everyday work
Service	User account for service technicians

具备强大访问控制功能的用户管理，符合 21CFR Part 11 的要求，支持 RFID 和 LDAPS，以实现集中管理的用户身份验证。

Electronic signature
Display name: Administrator
Login name: Administrator
X
1001

通过在文件上直接签署电子签名，简化工作流程，实现全程可追溯。

NTP server connection test
The connection to the NTP server '10.193.1.30' has been successfully established.
Device Information
Model: MCA245-25001
Serial: 0007602987
PKG: 09.13.10.00.34 CN:40388880
GMP Center: 09-10-10.02.01
Comment: GMPcenter
IP: 10.220.88.18
2026-04-23 12:46
✓

通过网络时间协议（NTP）实现自动时间同步，确保所有记录中的时间与系统时钟保持一致且准确。

完整性内核	技术控件		可追加强制执行流程
	审计追踪与 Alibi 存储器	用户管理与权限分配	天平清洁
	数据备份	电子签名	调水平
	安全数据传输	时间同步	校准与调整

Disassembling	
1. Open the draft shield completely.	2. Remove the weighing pan or the sample holder.
X	Basic cleaning
<	>

这款内置指引功能的清洁 QApp 让清洁过程直观且轻松无忧。

Automatic leveling
Balance is leveled.
✓

自动调水平功能可确保您的天平始终处于正确位置，操作快速、简便，无需手动调整。

Preview 1 of 1 PDF on SMB		Administrator 2026-04-23 15:54
Result	NomVal	100.000 g
Nominal value 1	Dev	0.160 mg
Deviation value 1	CWgt1	100.000160 g
Conv. weight value 1	CWID1	OIML E2 100 g
Weight ID 1	ID	+100.0006 g
Gross	WarnLim	0.100 %
Warning limit	ActLim	0.200 %
Action limit	Ref	
Reference	Result	PASS

使用 isoCal 和 ReproTest 进行内部校准，使用 QApp 进行外部校准；遵循 EURAMET 校准指南、NIST 第 44 号手册、OIML、ASTM 标准，并考虑迟滞和线性；支持多种校准砝码。



简化流程，切实降本

Cubis® III 具备原生的开放连接性和内置合规性，从而减少了其他体系（如增设中间软件）所需要的安装、验证和维护的工作量，简化了 IT 和质量团队对于天平生命周期的管理。该设备在仅需极少量样品的情况下即可实现高精度称量，这也有助于在质量控制和研发工作流程中高效利用宝贵的物料。



满足实验室需求及贵重样品处理需求的灵活天平和配件
(减少浪费，杜绝交叉污染)

- 两种节能模式（待机和深度待机）
 - 非接触式及手势动作控制
 - 细节预警与任务（状态中心）
 - 自动或辅助调平系统（Q-Level）
 - 自适应稳定与延时滤波器
 - 自动门（自学习功能）
- 支持左右手操作，具备 180° | 360° 无遮挡取样
 - 防静电及防磁保护装置
 - 对样品友好的操作方式（Q-Grid）
 - 三重环境传感器监测
 - 密度测量及移液器校准套件

一次投资，随时扩展。Cubis® III 随您的需求而成长。

Cubis® QApps 涵盖了广泛的常规和高级称重应用，从检重和计数到密度测定、最小样品量（USP <41>、USP<1251>、EP2.1.7、ChP 9032）以及统计称重，满足了实验室日常工作中最常见的需求。

对于受监管的环境，QApps 专为符合 GAMP® 指南的验证而设计，该指南是制药行业计算机化系统的公认标准。

对于超出标准产品组合的工作流程，赛多利斯会根据您的标准操作规程（SOP）直接开发定制化软件模块，确保您的流程得到准确体现并高效执行。



配置您的 Cubis® III 天平

用户界面			称重模块		代码与型批		防风罩和软件包					
示例				-								
	C	U	B		226S5	1S0	A	C				
					水平调整方式		防风罩选项					
天平类型					自动	辅助	F	A	U	I	R	O
称重模块												
超微量 0.1 µg 2.7S					■		■	■				
微量 1 µg 10.6S, 3.6P					■			■				
微量 1 µg 6.6S					■		■	■				
大量程微量 1 µg 226S5, 116S2, 66P, 66S, 36P, 36S, 26P					■			■	■	■		
半微量 10 µg 225S5, 225S, 225P, 125S					■			■	■	■		
分析 0.1 mg 524S, 324S, 224S, 124S					■			■	■	■		
精密 1 mg 5203S, 3203S, 2203S, 1203S, 623S, 323S					■			■	■		■	
精密 10 mg 8202S, 6202S, 6202P, 4202S, 2202S, 1202S					■							■
精密 10 mg 14202S, 10202S						■						■
精密 100 mg 8201S, 5201S					■							■
精密 100 mg 12201S						■						■
大量程精密 100 mg 70201S, 50201S, 36201P, 36201S, 20201S, 11201S						■						■
大量程精密 1 g 70200S, 50200S						■						■

型批	描述
S0	标准版（适用于欧洲、除日韩的亚洲、南美洲、东南亚）
S1	标准版（适用于韩国与日本）
S2	标准版（适用于美国、加拿大、墨西哥）
S3	标准版（适用于其他国家，如澳大利亚、以色列、阿根廷）
EU	欧洲型批版（除法国）
FR	法国型批
CN	中国型批
IN	印度型批
BR	巴西型批
JP	日本型批

防风罩	描述
F	适用于微量天平的滤膜防风罩
A	自动防风罩
U	手动防风罩
I	自动防风罩+内置除静电器
R	不锈钢框架式防风罩
O	无防风罩

若可用的情况下，“C”代表了完整的软件包配置（即Max版）
技术规格如有变更，恕不另行通知。

联系我们

更多联系信息，请访问

www.sartorius.com.cn

赛多利斯莱珀思（上海）贸易有限公司

邮箱 leadscn@sartorius.com

服务热线 400 920 9889 | 800 820 9889

