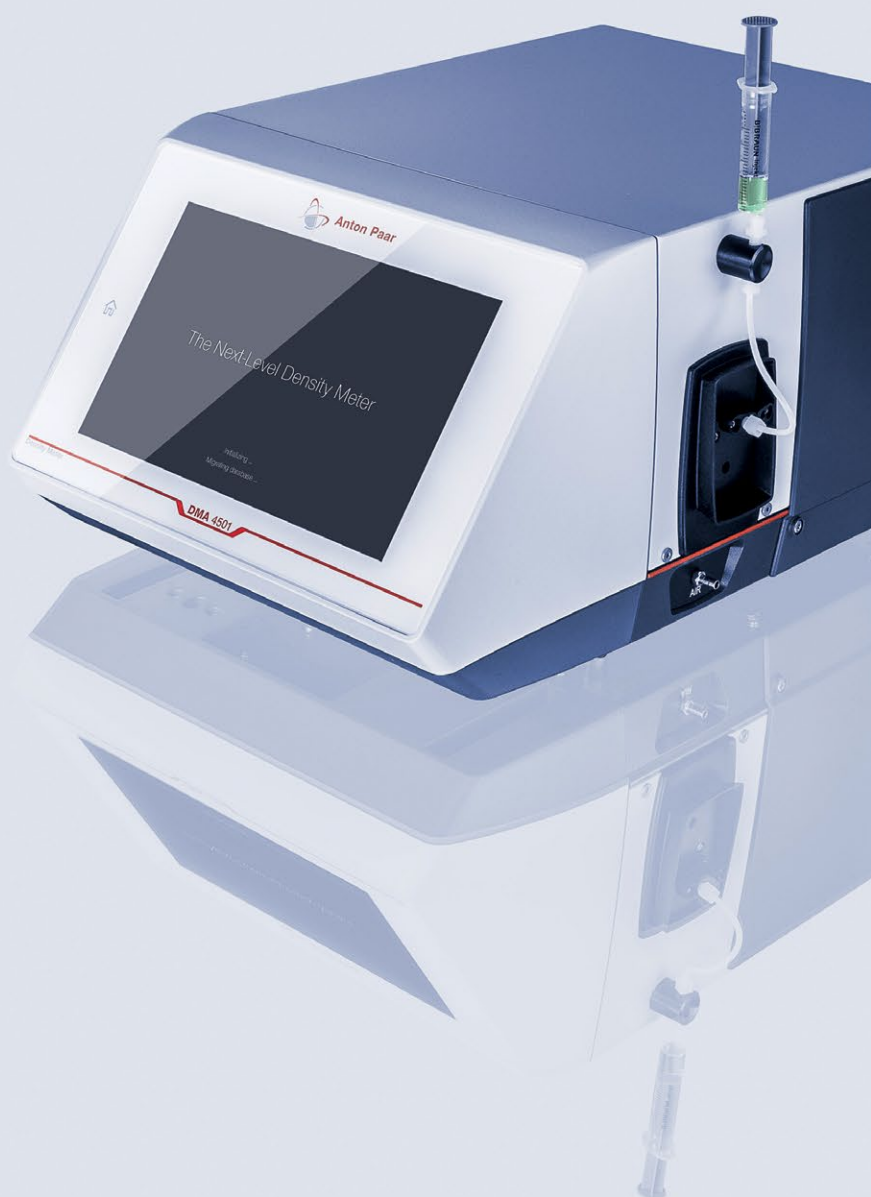


DMA 4101
DMA 4501
DMA 5001



新一代密度计

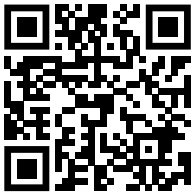
将密度测量提高到全新的水平

五十年的持续创新:锤炼五十年,五十年来持续制造行业领先的密度计。更快,更加专注。现在将密度测量提高到全新的水平:新一代密度计。

在我们独特的脉冲激发方法 (PEM) 的推动下,结合了一种全新、更为智能的算法。新型密度计使用起来更加省时,且得心应手。全新设计的测量模式可在 20 秒内提供准确的结果。无需等待温度平衡,您智能的 DMA 能在确保准确性的情况下预测结果。摄像头的分辨率为 1280 x 800,提高了 3 倍,具有背光适应、视框重新定位和可缩放 U-View™ 功能,可以在进样和清洗过程中进行详细目视检查,可保证 100% 正确的结果。新软件基于 10,000 多个密度计客户的反馈,具有更快的升级速度和更实用的用户体验。

这一切的核心:强大的硬件、最先进的软件,您卓越的工作伙伴。我们半个世纪以来对质量和创新的承诺以及久经考验的变革性测量原理。总之,我们制造出了世界上最快、最智能的密度计。无论样品有多大的挑战性,安东帕 DMA 4101/4501/5001 密度计均可使用。

了解更多信息



www.anton-paar.com/dma



关键部件内部制造
98%

最快在 20 秒内即可达到 4 位数准确度



新一代的速度

测量速度快 3 倍

开机时间缩短 3 倍 (1.5 分钟)

数据导出速度提高 6 倍 (15 秒)

开箱即用



新一代软件

30+ 用户引导工作流程

5 个行业特定配置文件

200+ 可用浓度换算表

清晰视野



新一代显示器

10.1" 触摸显示屏

64 倍以上 色彩像素 (167 万像素)

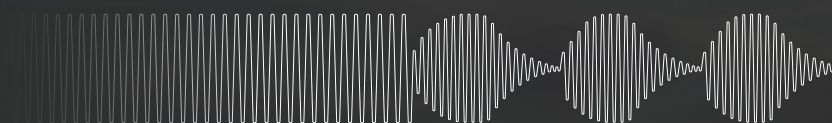
3 倍以上屏幕分辨率 (1280 x 800 px)

充满科技感： 一流的用户体验



安东帕独家专利技术 (专利号 AT 516420 B1)

Pulsed Excitation Method



← 新一代密度计的专利脉冲激发法 (PEM) 是仪器跳动的核心, 将数字密度测量提高到另一个更高水平。当 u 型管达到稳定振荡时, 激发将关闭, 让振荡自由衰减。激发-衰减的次序不断重复, 构成脉冲振荡模式。这种自然的 U 型管振荡 - 以及对振荡模式的评估 - 为仪器提供了比传统强制振荡方法更多的信息。这就是为什么新一代密度计如此精确, 并提供能够这样的重复性和可再现性。PEM 方法还允许使用 FillingCheck™ 检测进样误差, 并进行可靠的气泡和颗粒检测, 从而提高了效率 - 并改善了黏度修正。

显示屏

简化您的日常工作。您需要结构化的数据呈现和快速的用户交互。全新高分辨率触摸显示屏具有无与伦比的灵敏度和耐用性。操作快捷简单, 具有可自定义的数据视图和报告。您可以立即查看您的样品品质是否超出定义的限制 - 即使远程操作也可实现。

实时观察的摄像头

你会发现黏性样品很难用注射器进样, 因为很容易产生气泡。有没有更好的办法? 摄像头在进样和清洗过程中可以进行仔细的视觉观察, 在第一次测量时就能获得 100% 的正确结果。

测量原理

您需要的是具有自动温度控制、测量和循环清洗功能的高效样品测量方式。您希望避免的是进样问题和长期的测量偏差。新型高性能密度计提供一流的 U 型管技术, 采用脉冲激发法, 具备黏度修正、超快测量模式, 以及 FillingCheck™ 无气泡检测技术。测量快速而准确, 零误差。所有相关事件顺理成章地被记录在案。

数据管理

将数据通过您的 IT 网络将数据传输到数据管理系统中, 既麻烦又耗时。新的密度计能够在众多数据接口上运行, 并与我们的实验室执行软件 AP Connect 相结合, 为您未来的无纸化实验室奠定了基础。可存储 10,000 次仪器级测量值以及用户定义的输出报告。数据导出速度比以前快 6 倍。无论有没有网络连接, 都可以简化您的数据管理。

模块化

您希望一次测量多个参数, 以节省时间, 并在相同条件下测量同一个样品。新型密度计提供用于多参数分析的一系列选项 (7 个以上额外参数, 7 个以上不同的进样器)。得益于可选模块的同步测量而带来的高通量特色, 您可以在相同时间内更好地完成更多的工作。

极速体验: 最快20 秒达到 4 位数准确度



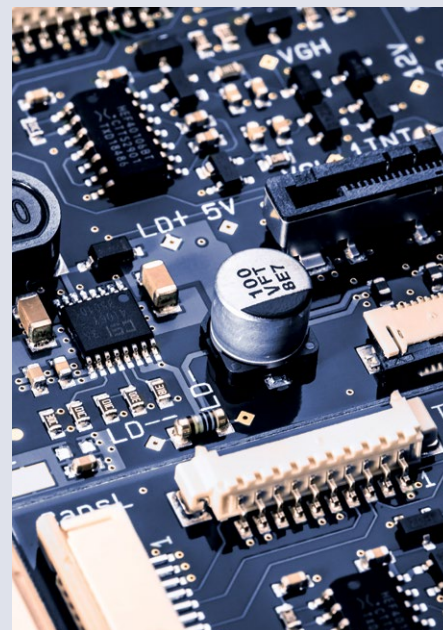
获得结果的时间

您希望在各种条件下测量多个样品,在不损失测量性能的情况下保持高通量,并通过标准仪器检查来提高效率。所有新型号都具备用于超快速测量,多样品测量和温度扫描的模式。快速的样品通量、有效的样品表征和记录均节省了时间。以突破性的速度获得准确的结果,并缩短您在实验室获得结果的时间。



软件性能

您需要的软件性能。新型密度计升级更新速度快,批量样品测试快,行业配置定制化速度快,采用新型自动算法驱动的 FillingCheck™ 确保样品诊断速度快,实现了快速的单次测量。一切都很快速。享受只有这款高级软件才能提供的直观过程。



硬件性能

您需要快速运行的硬件,以匹配仪器的高性能。新型密度计的硬件可在最短 20 秒内提供 4 位数字结果 - 以快进您的科学质量检查。



样品通量

您需要的是具备自动温度控制、测量和循环清洗功能的高效样品测量方式。您希望避免手动操作出现的相关进样问题。我们的新型密度计完全支持广泛的自动化选项(Xsample 系列)。



样品诊断

您需要检测样品中的不可见污染物或微气泡。受益于自动快速准确的 FillingCheck™ - 可实时检查垂直和水平的注射器进样。坐下来,享受无需人员操作,且基于 PEM 的样品进样诊断功能,包括识别不可见的微气泡,且只需短短几秒钟。



定制化

您需要从仪器中选择与已知标准物质对应的测量方法和范围。从 200 多种预定义的量和范围中进行选择。无需费时的手动计算,避免人为错误。使用自定义报表配置,享受更轻松的数据管理。

合规性: 符合标准, 保证数据完整性

石油 →

您需要满足石油行业的标准和法规要求。新型高性能密度计可根据行业标准提供准确度和样品诊断数据。请放心, 您完全符合 ASTM D4052、D5002 和 ISO 12185。



制药 ↑

您需要遵守严格的制药行业标准和数据完整性规定。全新 DMA 密度计完全可追溯, 符合 USP < 841 > 标准和其他药典。它们还符合关于数据完整性的 21 CFR Part 11 规定, 并符合 PQP 资格要求。知道您完全遵守所有相关的药典(美国、欧盟、日本、中国)和其他与制药行业有关的标准和规定。



数据完整性

在测量过程和文档编制过程中, 您需要始终保持一致性。您必须准备好并通过内部和外部审计。DMA 密度计提供细致的审计追踪, 并签署测量结果(用户管理) - 完全符合 GMP/GLP 和 21 CFR 第 11 部分。满足数据完整性和可追溯性标准(例如 21 CFR Part 11, GMP 4 Annex 11&15, ALCOA+)。



内部 ISO 校准

您需要获得合格检测实验室的检测证书。我们提供 ISO/IEC 17025 校准, 采取一站式校准方法。直接从供应商处获得一台符合 ISO/IEC 17025 校准的密度计。



参考物质

您正在寻找可用于校正仪器的认证参考物质。谁可以提供? 直接使用安东帕的标准 - 已通过 ISO 17025 甚至 ISO 17034 认证。这是一个全面解决方案。

 Buy online
shop.anton-paar.com

360° 关怀： 我们与您一路同行



“
我们确信我们提供的是优质仪器。
安东帕为此仪器提供三年 全面质保服务。
”

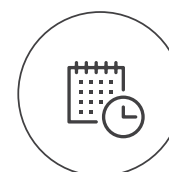
所有新仪器*都将带有三年保修，
这样您可以避免在三年内产生不可预见的维修费用，让您拥有始终值得信赖的仪器。
除了质保服务，我们还提供各种其他仪器维护及保养服务。

*有些仪器因所使用的技术而需要按照维护时间表进行维护。
按时执行维护保养服务是获得三年质保的前提条件。

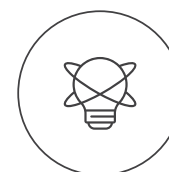
制造商直接提供服务与支持
我们的全面服务可为您的投资提供最佳保障，确保最长正常运行时间。



投资保障
无论您使用仪器的频率有多高，我们都会帮助您使其良好运转，并为您的选择提供保护—包括三年质保。



最快响应时间
我们急客户所急。这就是为什么我们会在 24 小时内响应您提出的问题。我们的工作人员(而非机器人)将向您提供直接的帮助。



经过认证的服务工程师
我们的每一位技术专家都经过了深入无缝的培训，这也是我们提供卓越服务的基础。培训和认证均在我们自有的工厂进行。



全球化服务
我们完善的客户服务网络遍布全球86 个地点，共有 350 位认证的服务工程师。无论您所处何方，都会有安东帕认证的服务工程师给您提供服务。



应用技巧

您所需的远不止是密度计。您需要的是基于数十年来积累的专有知识而制造出的密度计。并且您希望获得伴随这类应用体验相关的质量承诺。我们的新型密度计是对质量和可靠性的承诺 – 它有着数十年的行业领先经验，并不断得到完善。



内部制造

您需要的是内部制造带来的卓越性能，并获悉所有关键部件是一流的。这样能够让您高枕无忧。我们的密度仪中，有 98 % 的关键部件均为内部生产。请放心，您所需的关键部件可以快速配送进而实现最小停机时间 – 并具有安东帕内部质量保证。而且仅在极少数情况下您需要更换零件，安东帕可以帮助您快速将零件送到您手中。



无纸化实验室

你正在寻找方法帮助您的实验室面向未来，集中你的数据，并实现无纸化。我们的实验室执行软件 AP Connect 可连接 50 多种安东帕仪器，使用 10 多个参数触发测量，并将数以万计的测量结果存储在单个数字空间中。无转录错误，您可以立即获得数据，并且可以从任何网络计算机上访问它们。简化数据流，并腾出时间进行。

Buy online
shop.anton-paar.com

网上商店

所有密度计的耗材，可通过我们方便使用的网上商店进行 7 天/24 小时随时订购。只需点击一下即可进行补充和订货。

高灵活性， 革命性的用户体验



顶尖可用性, 经过数十年的不断完善
革命性的新操作系统: 来自 10,000 个客户的反馈意见, 并将其融入实用设计之中。

结果是: 直观的智能手机般的体验, 具有 30 多个用户引导流程, 200 多个可用浓度换算表以及 5 个行业特定配置文件。

效果: 高效的样品通量、行业配置自定义、采用新款自动算法驱动的 FillingCheck™ 的快速样品诊断、以及可靠的单次测量。为特定行业用户自动设置了用户界面, 从而提供了开箱即用的测量体验。

仪器更新可确保客户享受到源源不断的新特性和软件功能。

从质量控制到精确测量
在设置过程中, 只需点击一下即可选择适合您的行业文件。仪器会针对所选行业自动调整仪表板和产品选择, 以满足您的特定需求。

化学品: 确保原材料和成品的质量控制, 测定酸和碱的浓度, 使用 200 多个换算表。

非酒精饮料: 测定糖含量来控制浓缩糖浆和成品软饮料的质量。测定茶和咖啡混合物的总浸出物含量。

酒精饮料: 在葡萄酒和啤酒生产过程中测量糖/提取物的含量, 以及白酒和利口酒的酒精含量。

石油产品: 确保原油、燃料和润滑油的质量控制。对原料和生物燃料进行混合和质量控制检查。测定副产物的浓度和气体密度。

医药制品与化妆品: 测量注射液和药品生产原料的密度和比重。控制喷雾剂的灌装量。执行成品乳膏、喷雾剂和原材料的质量控制。

新一代密度计



DMA 4101

最快和最有效的测量

- 可采用超快速测量模式应对质量控制的高通量需求
- 最快在 20 秒 内即可达到 4 位数准确度

无论何时您需要快速精确的密度值, DMA 4101 都是该行业中密度和浓度测量的正确选择。预定义浓度表扩展了化工行业的测量选项。DMA 4101 是最可靠和最经济的新一代密度计, 完全符合行业标准。

DMA 4501

行业专家

- 业内公认的设备, 可对各种样品进行高准确度测量
- 5 位数的准确度

DMA 4501 是可靠的设备, 其能够提供出色的测量性能, 涵盖从啤酒和软饮料到润滑剂和溶剂的所有类型的样品。它是质量保证的理想工具, 并用作生产控制的参考仪器。将 DMA 4501 与适用于各种应用的测量模块相结合, 可为您的行业提供功能强大的多参数设置。

DMA 5001

挑战性样品的最高准确度

- 即使是高黏度和高密度样品, 也能达到无与伦比的 6 位数准确度
- 在苛刻的高端应用中获得最佳性能

DMA 5001 提供 6 位准确度, 并提供了一种可胜任极精确测量要求的模式, 可用于要求最高精确度的测量。DMA 5001 是高端研发应用的理想选择, 可用作权威与标准机构的基准仪器。市场上没有其他数字密度计能够在整个范围内提供同等准确的结果。

	DMA 4101	DMA 4501	DMA 5001
	↓	↓	↓
测量范围			
密度	0 g/cm³ 至 3 g/cm³		
温度	0°C 至 100°C 32°F 至 212°F)		
压力	绝对压力高达 10 bar (145 psi)		

准确度*			
密度	0.0001 g/cm³	0.00005 g/cm³ (全量程) 0.00001 g/cm³ (0 g/cm³ 至 1 g/cm³, 15°C 至 20°C)	0.000005 g/cm³
温度	0.03°C (0.05°F)	0.02°C (0.04°F) (全量程) 0.01°C (0.02°F) (15 至 20°C)	0.01°C (0.02°F)

重复性***			
密度	0.00001 g/cm³	0.000005 g/cm³	0.000001 g/cm³
温度	0.02°C (0.04°F)	0.01°C (0.02°F)	0.001°C (0.002°F)

重现性***			
密度	0.00005 g/cm³	0.00002 g/cm³	0.000005 g/cm³

数字分辨率			
密度	0.0001 g/cm³	0.00001 g/cm³	0.000001 g/cm³

特点			
特色功能	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, 全量程黏度修正, 超快速测量		
特殊功能	符合质量管理、温度扫描、内置环境压力传感器、在高黏度下进行状态监控校正 (仅 DMA 5001)		
自动化	全自动进样器		
模块化	pH、酒精、CO₂、O₂、色度、浊度、折光率		
可选的附件	气雾剂适配器, 加热附件		

技术参数			
最短测量时间	20 秒	30 秒	40 秒
最小样品量	约 1 mL		
动力黏度 **	0 mPa.s 至 3000 mPa.s		
常规密度标准品	ISO/EN 15212-1		
尺寸 (长 x 宽 x 高)	526 mm x 347 mm x 230 mm (20.7 in x 13.7 in x 9 in)		
重量	22.04 kg (48.6 lbs)		
电源	AC 100 至 240 V, 50/60 Hz; 波动 ±10%, 190 VA		
显示屏	10.1 ", TFT WXGA (1280 x 800 像素) ; PCAP 触摸屏		
控制	触摸屏、可选键盘、鼠标和条形码阅读器		
通讯接口	5 x USB、以太网、CAN、RS232		
内存	超过10,000个包含相机图像的测量值		
检查摄像头	1920 x 1080 像素		

* 在理想的条件下, 用于低密度/黏度 |** 仅限牛顿流体 |*** 符合 ISO 5725 标准



Anton Paar

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
www.anton-paar.com

安东帕中国

上海(中国总部)
中国上海市合川路2570号
科技绿洲三期2号楼11层
邮编: 201103
电话: +86 21 2415 1900
传真: +86 21 2415 1999
销售热线: +86 400 820 2259
售后热线: +86 400 820 3230
E-mail: info.cn@anton-paar.com
中国官网: www.anton-paar.cn
在线商城: shop.anton-paar.cn

北京

北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号
尚8里文创园 A座202室
邮编: 100025
电话: +86 10 6544 7125
传真: +86 10 6544 7126

广州

广州市越秀区先烈中路81号
洪都大厦A栋1606室
邮编: 510070
电话: +86 20 3836 1699
传真: +86 20 3836 1690

沈阳

辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路11号
利星行广场707室
邮编: 110031
电话: +86 24 3175 9301
传真: +86 24 3175 9301

成都

中国成都市金牛区蜀西路9号丰德
羊西中心901室
邮编: 610036
电话: +86 28 8628 2862
传真: +86 28 8628 2861

西安

西安市雁塔区南二环东段396号
秦电大厦926室
邮编: 710061
电话: +86 29 8523 5208
传真: +86 29 8523 5208

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度、浓度、黏度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统
- 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 高级流变仪
- MultiDrive 流变仪

黏度测量

- 黏度计
- 落球式黏度计
- 旋转流变仪/黏度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成

高精度光学仪器

- 折光仪
- 旋光仪
- 拉曼光谱仪

石油石化测试仪器

- 闪点、常压蒸馏、氧化安定性
- 针/锥入度、软化点
- 燃料油、润滑油等常规测试

表面力学性能测试仪器

- 微/纳米力学测试系统
- 微/纳米压痕仪
- 划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪
- 原子力显微镜

材料特性检测

- 小角X射线散射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪

颗粒表面

- 激光(微米/纳米)粒度仪

固体材料直接表征

- 比表面积、孔径分析仪
- 化学吸附仪
- 蒸汽吸附仪
- 压汞仪
- 薄膜孔径分析仪
- 真密度计
- 振实密度计

安东帕在线商城



安东帕微信公众号



www.anton-paar.com