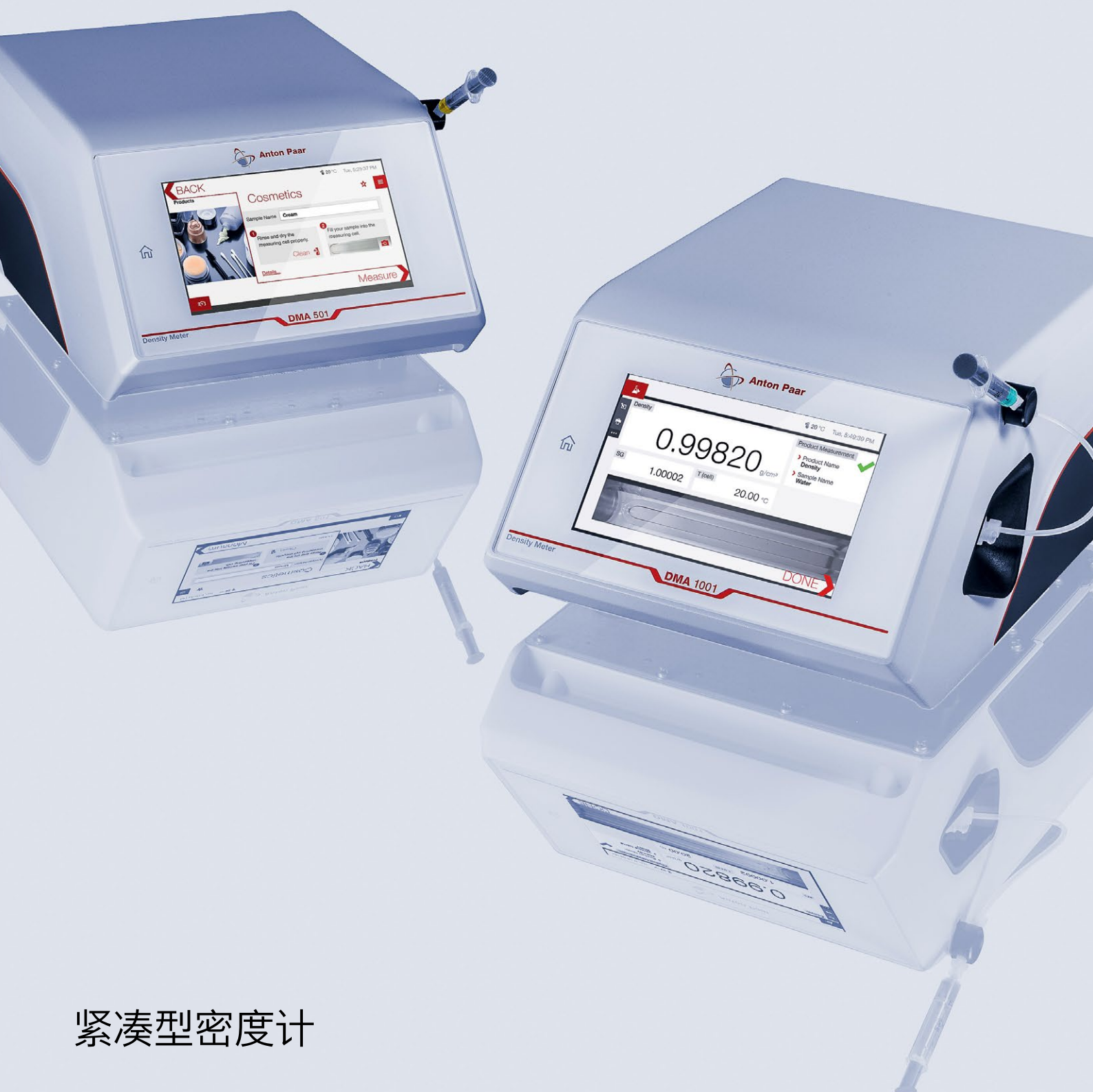




紧凑型密度计

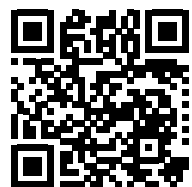
Change for the Better

是时候升级
您的密度检查方法了。

DMA 501 和 DMA 1001 是入门级数字密度计, 将彻底变革您在实验室的工作方法, 同时也会极大改善您在生产线和仓储场地的质量检查体验。这两种仪器使每个人都可以进行数字密度测量: 首先, 他们具备一个无与伦比的价格优势。其次, 内置的用户工作流程导引, 可定制的屏幕布局 and 状态监控, 确保用户可以在几分钟的简短培训后准确操作它们。

升级您的密度测量方法
, 抛开费时、易破损的比重计。

了解更多信息



www.anton-paar.com/compact-density-meters



← DMA 501
请查收由市场领导者提供的通向 3 位数字密度测量世界的入场券

3位 精度

样品量仅为 1 mL

7" 手套友好型触摸屏

内置了60 多个转换表

← DMA 1001
亲民的价格使这款拥有世界上最先进技术的4位密度计更具性价比

4 位精度

单点水校正

0.00005 g/cm³ 的可重复性

完全符合
相关行业标准

更好的功能带来更好的结果

完全符合 ▮

ASTM D4052,
ASTM D5002, ISO 12185
(DMA 1001)



美国药典 <841>, Ph. Eur. 2.25,
JP 17 2.56, FDA CFR 21 Part 11
(DMA 1001)



ChP 2020 (Vol. IV) 0601
(DMA 501 & DMA 1001)



ISO 17025 校准
开箱即用



几乎无需培训且
100% 有据可查的操作过程

图形化的SOP和用户工作流程指引

采用 Xsample 200蠕动泵自动填充

FillingCheck™ 功能作为市场上最可靠的气泡和颗粒检测

独特的实时检查摄像机U-View™, 具有高分辨率图像, 背光调节, 缩放和取景重新定位功能

两分钟内得出结果

单点水校正, 以最快的速度 让测量准备就绪
(DMA 1001)

60 多个内置转换表, 可自动计算结果

400 种可自由配置的测量方法

准备打印数据, 通过网络文件共享或通过 USB 导出

通过连接到我们的实验室执行软件 AP Connect 进行数据集中

专为您的工业化现场工作场所而设计

前部防溅设计, 后部有保护架, 以防止样品溢出

免排风冷却装置可防止电子设备腐蚀

智能状态监控可确保 100 % 消除外部影响

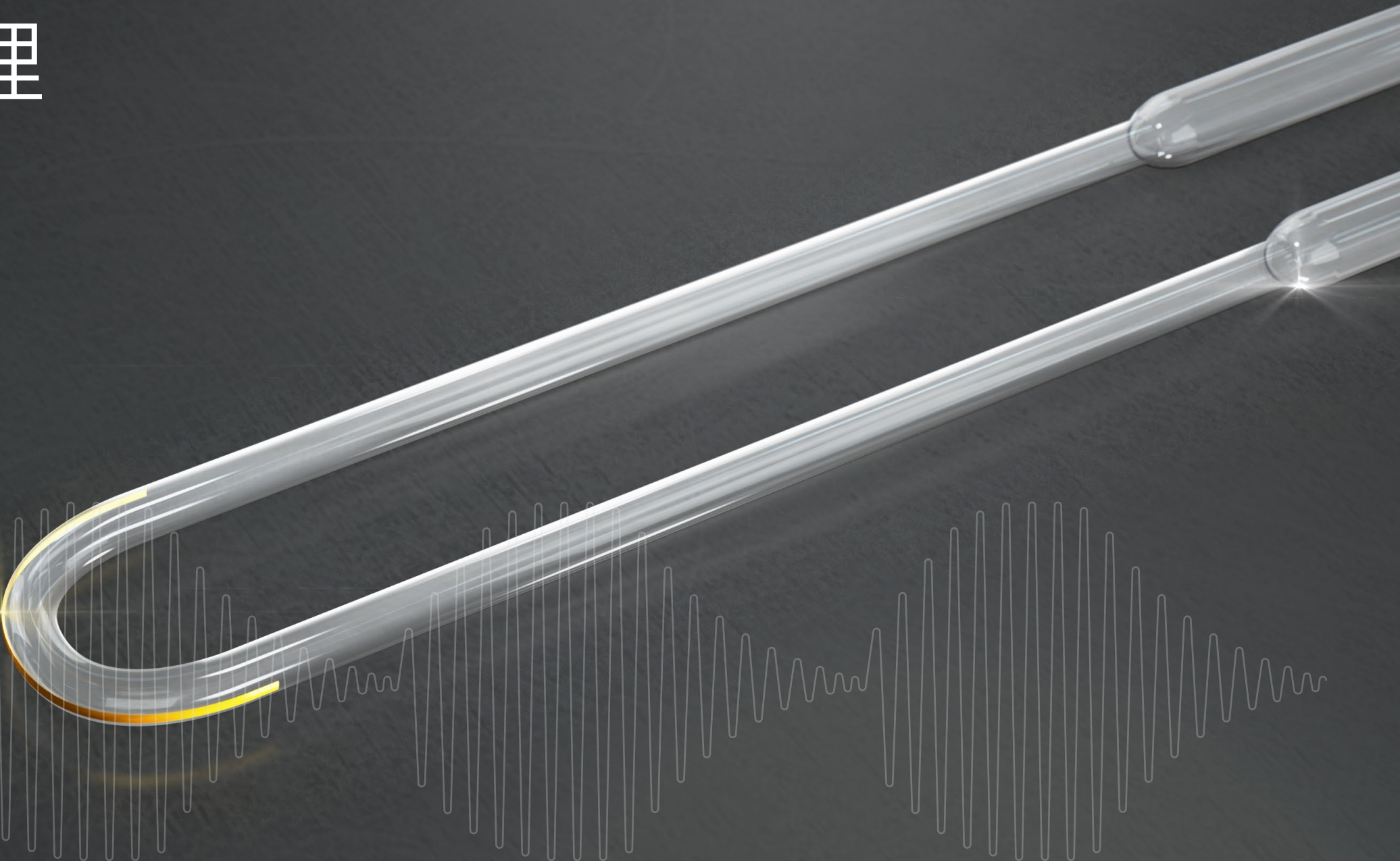
一流的准确性

采用获得专利的脉冲激发法 (PEM), 可获得最精确的测量结果和 2 倍优化的黏度修正

温度范围从 15 °C 到 60 °C (DMA 1001),
15 °C 到 40 °C (DMA 501)

革命性的测量原理

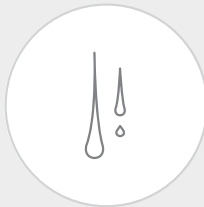
将样品装入硼硅玻璃制成的 U 型管中,通过激发使 U 型管在特征频率下振荡,该特征频率与样品密度直接相关。在振荡稳定后,停止激发,振荡自由衰减。这种激发和振荡衰减不断重复(获得专利的 Pulsed Excitation Method)。通过评估此模式,可获得高精度的密度结果,修正黏度造成的影响,并实现气泡或颗粒检测。



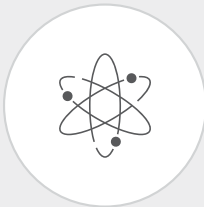
优点一览

独特的测量池设计以及新颖的Pulsed Excitation Method振荡特性测试方法,可带来以下优势:

使用 DMA 进行数字密度测量所需的样品量非常少,不会改变样品成份,也没有试剂消耗。它可以确定从 0 % 到 100 % 范围的浓度值,且测量精度高,是生产一流产品的有力保障。



相比较于其他密度计,我们的黏度修正效果高出两倍



能够更高效地检测样品中的气泡或颗粒



得到优化的温度管理



测量结果不受外部因素影响

适用于所有的样品

膏状样品	危险样品	符合法规的样品
		
面临的挑战		
将膏状样品（如奶油类、乳液、软膏）加样至比重计既困难又耗时，而且清洗也很费时。	监测生产工艺可能包括测试腐蚀性酸和碱。保护操作人员的最佳方法是什么？	测量需要符合USP < 841 >或目标市场接受的其他重要药典（欧洲、日本、中国）的要求。
解决方案		
使用 DMA 501/1001, 您可以在膏状样品进样套件的帮助下，几分钟就完成样品进样。	安全为先: 用蠕动泵进样, DMA 501 仅需要大约 1 mL 样品, 可将与样品的接触降到最低。触摸屏可以戴手套操作。	DMA 1001 提供的测量技术、准确性和重复性完全符合主要药典 (USP <841>、Ph.Eu. 2.2.5、JP 17 2.56 和 ChP 2020 (Vol IV) 0601)。
您将获得		
使用膏状样品套件, 您可以在几分钟内使膏状样品以无气泡的方式完成进样。与使用比重瓶相比, 每个样品可以 节省 25 到 30 分钟。清洗速度很快, 仅需几毫升的溶剂。	操作人员接触危险物质的机会降到最低, 尤其是使用Xsample 200蠕动泵时。	符合所有主要药典的法规要求并允许您向全球市场销售您的产品。
▼	▼	▼
3分钟内获取结果	最低限度 接触进样过程的样品	USP < 841> 和重要的药典
可进样 困难样品	手套友好型触摸屏	审计追踪功能

昂贵样品	极端环境中的样品	带有颗粒的样品
		
面临的挑战		
在测量昂贵样品的密度时, 首先考虑的是使用尽可能少的样品。	密度检查通常由戴湿手套的操作人员在杂乱拥挤的工作场所进行。样品可能会洒在仪器上或仪器的周围。	带有颗粒或不均匀样品的液体样品很难测量, 但该测量需要有一个结果。
解决方案		
使用DMA 501/1001 进行测量, 仅需大约 1 mL 样品, 清洗仅需 5 mL至10 mL 溶剂, 减少对环境的影响。	DMA 501/1001 有一个防溅的前显示屏, 背面有一个防护盖子, 保护接口和出口不被溢出的样品污染。	使用 DMA 501/1001, 您可以测量所有您能够进样和移除的样品的密度。
您将获得		
浪费更少的样品, 节省成本, 并且仍能得到您需要的生产控制结果。	最大限度地延长了密度计的正常运行时间和产品使用寿命。	您会得到所有样品的密度结果, 包括膏状、不均匀、沉淀和含颗粒样品, 甚至气溶胶喷雾等。
▼	▼	▼
大约 1 mL 样品即可获得结果	最大化正常运行时间	100% 正确进样
低成本分析	防泄漏	即使用于 沉淀样品 和气溶胶

制药和化妆品行业

原材料检查	装填量确认	可追溯的质量控制
		
面临的挑战		
在使用前检查原料的品质和/或纯度时, 即使是在物质高度浓缩的情况下, 也需要立即得到浓度值。	包装的最终装填量必须符合法律要求, 同时仍具有成本效益且无误差。	我需要记录每个产品的测试结果以及仪器上执行的所有操作。这些值需要可追踪。
解决方案		
DMA 501 已内置了化学物质浓度表。测量密度, 自动转换成浓度, 并在几秒钟内显示。如果需要自定义数量和计算, 可以导入自己的表格。	DMA 501 的 3 位小数准确度足以将重量和测量密度转换为填装量。对于每种填装的产品, 您可以设置可接受量的下限和上限, 并一目了然。	利用 DMA 1001, 您可以分配角色和职责, 并执行审计跟踪, 以记录所有活动并以电子方式签署最终结果。
您将获得		
不需要自己查表或者计算浓度。每次测量可以节省 10 分钟, 没有计算错误的风险。这意味着您可以根据正确的信息快速做出合格/失败的判定。	在满足所有法规和要求的情况下, 切勿再次过量进样或进样不足。	确保结果和数据的绝对确定性。您可以在装运和销售时证明您的产品质量, 并且拥有所有正确的信息供监管机构审计, 以防客户投诉。
▼	▼	▼
节省 10 min/单次测量	千万不要过量进样, 千万不要进样不足	符合 21 CFR Part 11相关法规规定与审计跟踪
快速合格/失败 决策	消除 人为错误	随时准备 进行审计

香精和香料 行业

昂贵样品的品质	生产控制	过程控制
		
面临的挑战		
我们处理昂贵的原材料, 中间产品和最终产品。使用我们目前的密度测量方法, 每次测量将耗费高达 50 mL的样品量。有替代方案吗?	结果取决于负责分析的操作员的经验和技能	在生产控制中, 我需要一种快速简单的方法来检查当前生产批次是否符合质量标准。
解决方案		
DMA 1001 几乎不可能浪费样品。每次测量仅需要约 1 mL 样品, 即可完成样品进样的监控, 并记录每次样品进样的图像及结果。	DMA 501 和 DMA 1001 非常易于操作, 您的操作员只需要接受最低限度的培训, 并且无需样品制备。	在 DMA 501/1001 上, 您可以定义可接受范围的密度值以及什么算作“不符合质量标准”。经过两至三分钟的测量时间后, 密度计显示清晰的“合格”或“失败”结果。
您将获得		
您不仅节省了昂贵的样品, 而且还降低了生产成本。	这款易于使用的设备节省了培训成本, 提高了工作效率, 并消除了人为误差。	您可以立即查看测量值是否超出质量标准, 并立即纠正生产过程的错误。使用 DMA 501/1001 最大限度地减少了产品的浪费。
▼	▼	▼
仅需要大约 1 mL 样品	无人为错误	自动标记不合格的产品
监控进样	最低限度培训要求	最大化减少产品损失

化工行业

最终质量控制	酸、碱的批量控制	腐蚀性样品检查
		
面临的挑战		
滴定非常耗时，需要大量的溶剂和试剂。有什么替代方案？	对于我们的工作空间，我们需要一种能够应对在空气中的溢出、撞击和蒸汽并且仍然可靠运行的设备。	我们需要测试腐蚀性酸和碱，同时坚持最高的安全标准。
解决方案		
DMA 501 速度快：只需三至五分钟即可完成分析，无需使用溶剂进行测量。	DMA 501 可以防喷溅、防止样品溢出。与其他密度测量设备不同，它的运行不需要通风，因此不会将污染空气吸入电子设备。	当使用 DMA 501 时，操作员与危险样品的接触很少。通过蠕动泵进样，仅需大约 1 mL 样品。触摸屏可以戴手套操作。
您将获得		
因为 DMA 501 比滴定速度快 5 倍，所以您可以节省大量时间。与使用滴定法相比，您每次还可节省约100 mL的溶剂 — 这样可以降低成本。	使用这种无需通风的密度计，即使在恶劣的工业环境中，您也可以获得最长的正常运行时间、几乎没有任何维修成本且最长久的仪器寿命。	保护操作员免受危险物质的侵害，并且仍然获得您需要的结果。
▼	▼	▼
测量速度快 5 倍	最大化正常运行时间	保护 操作人员
快速 放行产品	无维修费用	手套友好型触摸屏

石油行业

产品认证	混合过程	贸易
		
面临的挑战		
根据规定的产品质量标准进行的官方产品认证，要求测量完全符合既定的检测方法，例如 ASTM D4052 和 ISO 12185。	使用比重计去测量非报告温度下的燃料或润滑油的密度，再通过温度转换的方式将结果转换为参考温度，这包含了太多的误差来源。	一些贸易伙伴不接受我们密度计的结果，并对设备质量和校准程序表示担忧。我该如何应对？
解决方案		
DMA 1001满足 ASTM D4052 所规定的一切要求：4 位数字测量精度的密度，全范围黏度校正，并通过 FillingCheck™ 进行实时气泡检测。	对于任何种类的燃料或润滑油，根据 API 表 53 B 或 D，DMA 1001 通过升温至所需要的参考温度的方式，对密度值进行自动补偿。	DMA 1001 可以根据 ISO 17025 的要求，使用可追溯的标准品在安东帕认可的校准实验室进行校准。这 100 % 证明了 DMA 1001 在贸易中体积到质量转换上的应用。
您将获得		
忘掉有关于标准合规性的争议。您可以安心在公司内部测量密度，完全符合法规要求，并具有 100 % 的可追溯性。	自动转换意味着您不需要对所有不同产品类别（燃料、润滑油）进行手动计算，减少乃至消除了潜在的人为计算错误。	根据 ISO 17025 进行的校准为获得准确和国际公认的结果铺平了道路。您将受益于国际单位体系 (SI) 的 100 % 可追溯性。
▼	▼	▼
ASTM D4052 & ISO 12185	正确的每次测量结果	防止索赔
完全 可追溯性	零 转换错误	100% 经认证的操作



“

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。

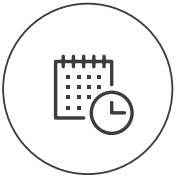
*有些仪器因所使用的技术而需要按照维护时间表进行维护。
按时执行维护保养服务是获得三年质保的前提条件。

制造商直接提供服务与支持

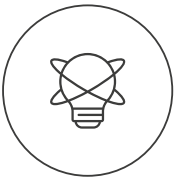
我们的全面服务可为您的投资提供最佳保障, 确保最长正常运行时间。



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。

	DMA 501 ↓	DMA 1001 ↓
专利	EP3012612B1、AT520632B1、US10145771B2。	
测量范围	密度: 0 g/cm³ 至 3 g/cm³ 压力: 0 bar 至 10 bar (0 psi 至 145 psi)	
	温度: 15°C 至 40°C (59°F 至 104°F)	温度: 15°C 至 60°C (59°F 至 140°F)
准确度*	密度: 0.001 g/cm³ 温度: 0.3°C (0.6°F)	密度: 0.0001 g/cm³ 温度: 0.05 °C (0.09 °F)
重复性标准偏差 **	密度: 0.0002 g/cm³ 温度: 0.1 °C (0.2 °F)	密度: 0.00005 g/cm³ 温度: 0.02 °C (0.04 °F)
再现性标准偏差**	密度: 0.0004 g/cm³	密度: 0.00007 g/cm³
U型管可视功能 U-View™	是	
自动进样检测功能 FillingCheck™	是	
全范围黏度补偿	是	
最小样品量	约 1 mL	
输出参数	密度、比重 (SG)、酒精浓度表、糖/浸出物浓度表、各种酸碱浓度表、API 函数	
触液部件	硼硅玻璃、PTFE	
尺寸 (长 x 宽 x 高)	375 mm x 265 mm x 180 mm (14.8 in x 10.4 in x 7.0 in)	
重量	13.5 kg (29.8 lb)	
电源	AC 100 至 240 V; 47 至 63 Hz; DC 24V, 3A	
显示屏	7 英寸、TFT WVGA (800 x 480 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	1 x 以太网、3 x USB、1 x RS232	
内存	5000 个测量结果以及所填充样品的图像	
其他特殊功能	内置温湿度传感器, 用于智能环境监控 内置压力传感器, 用于校正	
	-	快速单点水校正
行业标准	ISO 15212-1	
		ASTM 标准 D4052、D5002、D6448、D2501、D5931、D1475、D1250、D4806; DIN 51757; ISO 12185; EN 14214; ISO 18301; ISO 2811-3; GB/T 29617; GB/T 13531.4; JJF 1070; GB/T 11540
	中国药典2020版 (四部) 0601	美国药典 <841>, Ph. Eur. 2.25, JP 17 2.56, ChP 2020 (Vol. IV) 0601
可选配件和升级	Xsample 200 蠕动泵 打印机 气雾剂进样适配器 膏状样品进样套件 ISO 17025 校准 制药认证方案 实验室运行软件 AP Connect	

* 在安装要求条件下

**按照 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
广州市越秀区水荫路117号
星光映景大厦1902-1904室
邮编:510095
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

高精密光学仪器
– 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
– X射线衍射仪
– 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

