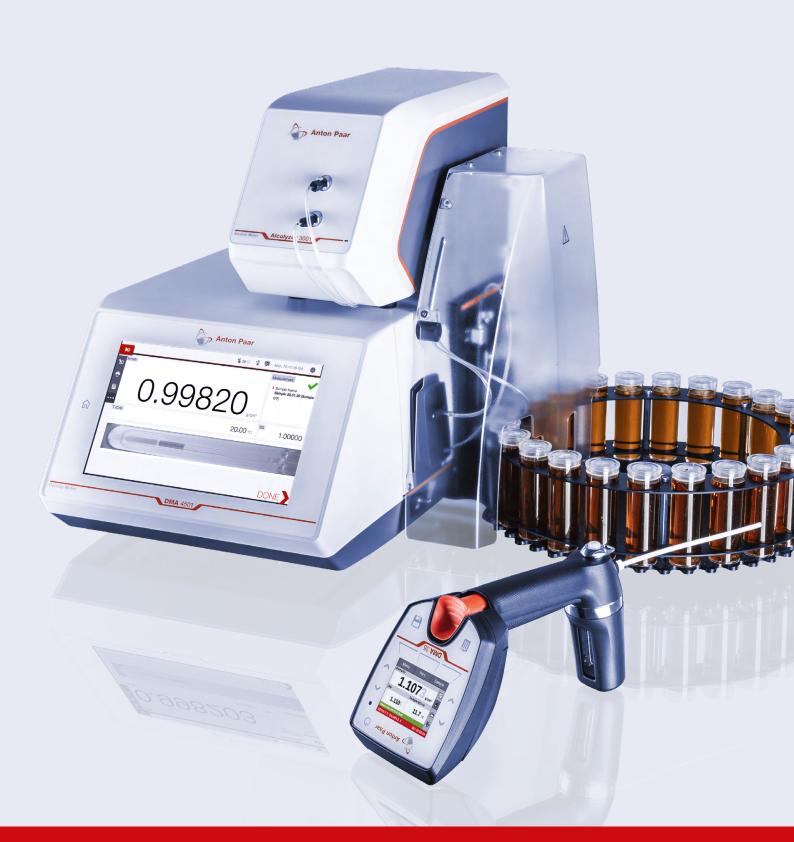


### 实验室和便携式 **密度与浓度计**

DMA:密度计系列



### DMA:

## 始终卓越

DMA 是世界上第一台数字密度计,经过数十年的不断完善,已成为该行业的黄金标准。其用户群遍布全球,赢得了数十万满意客户的信任。无论您是在现场,在生产车间进行高通量质量控制,还是以精准为基础进行研发。始终如一。

在安东帕,我们始终致力于成为密度测量领域无与伦比的领导者。每天,我们都会进行大胆创新、精心设计、精密制造。无论是 DMA 手工制作的玻璃测量池、内部组装的电路板,甚至是手工制作的电缆,对细节的关注和对价值链的完全掌控始终都是成功的核心因素。这就是我们创造先进且领先密度计的方式,它不仅能满足客户的期望,还超越了客户的期望。始终如一。

DMA 就是对精确度的保证。其专利"脉冲激励法" (PEM) 可提供前所未有高达六位数字的测量精度,以及业内无与伦比的测量速度。值得您信赖的一流结果。始终如一。

DMA 的软件经验以数以千计的客户应用程序所获得的专业知识为后盾,并根据用户需求进行设计。只为获得卓越的测量体验。始终如一。

DMA 即使在其它仪器出现故障的恶劣条件下也能完美运行。高粘度的样品?温度低?含颗粒?我们的答案是:卓越的密度计。始终如一。

0.809138

DMA: 始终卓越。















1

#### 测量准确度

2

我们密度计的精度范围为三位到六位。 从世界上最为精确的密度计,到便携式、 本质安全的版本。它们不受周围环境( 包括海拔和温度)或样品本身性质(例如 粘度)的影响,能够一次又一次地提供出 色的可重复性。 (2)

#### 符合行业标准

无论您属于哪个行业,我们的密度计都能满足您需要达到的所有标准。这样,您就可以始终安全地获得结果,并且为审计和实验室检查做好准备并轻松通过。因此无需发愁。在销售中,您可以确保双方的沟通顺畅,不会产生误解。

3

#### 经验:应用专业知识

我们的密度计受到世界各地科研人员的青睐。是各行各业、大小企业的质量控制经理都信赖的产品。他们都知道,是仪器设计背后数十年的应用专业知识保证了仪器的卓越性能和更可靠的测量。而且,作为他们成功的合作伙伴,我们拥有非半个世纪的应用专业知识所无法带来的技巧和诀窍。

4

#### 可用性功能: 例如, 气泡检测

我们并不是昨天才开始制造密度计的。 我们将市场领先的经验用于设计便于 所有人使用的密度计。无论是自动气泡 检测还是 U-View™ 摄像头自动样品 监控、可选的行业配置文件或引导式工 作流程,我们能确保每一台密度计都称 心如意。 5

### 全球服务可用性: 可维保, 十年部件保修

众所周知:我们因仪器的耐用性和服务的高质量而闻名。每台仪器都随附三年质保如果您需要帮助,我们全球服务网络中提供母语服务的人员将在24小时内到达现场。每当我们升级到新一代仪器时,我们都会为您的仪器提供至少十年的备件保障。

**观看**视频



**观看**视频



**观看**视频



**观看**视频



**观看**视频





#### DMA 使命必达

纪以来对质量和始终创新的承诺,以及 久经考验的变革性测量原理。总之,我 们设计出了世界上最快、最智能的密度 计。无论样品有多大的挑战性,安东帕 密度计都能完成任务。

#### 高达小数点后六位的准确度

强大的硬件、最先进的软件,我们半个世 脉冲激励法采用了新式、更智能的算法, 将为您带来精确的 FillingCheck™ 和 超出以往两倍的粘度校正。只需几秒 钟,即可以小数点后六位的精度,检测最 小的气泡并测量所有样本。

#### 专属俱乐部

您之所以可以信赖我们密度计的卓越 精度,是因为我们加入了 ISO 17034 密度标准生产商的专属俱乐部。我们会 采用内部比重天枰测量密度。这让我们 能够制定出获得认证的密度标准,其测 量不确定性仅为 0.000015 g/cm3。

#### 一流校准

为了确保始终卓越的密度结果,我们将 使用根据 ISO 17025 认证的校准工具 和认证的参考材料校准您的仪器。校准 可以在您的现场或我们公司进行,并附 有符合 ISO 规范的校准证书。

#### 实现一流的要素

颠覆性的测量原理、内部静水天平、经过 认证的参考材料以及 ISO 17025 校准 将共同确保我们的密度计始终卓越。

# 行业过硬, **仪器过硬**



#### 便携式密度仪:

DMA 35 Standard, DMA 35 Ex, DMA 35 Ex Petrol, DMA 35 Ampere

- → 发酵过程中的质量控制,例如葡萄酒汁 & 葡萄酒、麦芽汁 & 啤酒
- → 直接在屏幕上显示每个葡萄酒/啤酒罐中的发酵图
- → 直接在储罐内对石油产品和化学品浓度进行本质安全质量检查
- → 仅需一台设备 就可取代工作场所中的所有液体和气体比重计
- → 可承受恶劣环境的防漏密封外壳



#### 二合一:

#### DMA 5001 Sound Velocity

- → 测定双组分和三组分溶液的浓度,例如乙酸和甲醛/甲醇
- → 覆盖全部硫酸和发烟硫酸浓度范围
- → 一次性获取两个参数 密度和声速
- → 质量控制和研发的高效分析:每小时可处理高达 30 个样品
- → 最小样本量仅为 3.5 ml, 可实现最大安全性

#### 紧凑型密度计: DMA 501、DMA 1001

- → 适合每个实验室的入门级台式密度计
- → 实验室中所有气体比重计的替代品
- → 自动将密度转换为浓度(60+转换表)
- → 膏状,不均匀,含有颗粒的样品如何?没问题
- → 防泼溅、自诊断、无因通风导致的腐蚀



#### 外部测量池: DMA HPM

- → 原油 PVT 分析和提高原油采收率 (EOR) 实验的理想选择
- → 安全可靠的密度测量装置,非常适合于在极端条件下测量
- → 高达 1400 bar 的样品压力和 -10 °C 至 +200 °C 的温度
- → 与评估单元 mPDS 5 组合用于远程数据读取







#### 世界上超快的: DMA 4101、DMA 4501、DMA 5001

- → 市场上速度超快、超准确的台式密度计
- → 产品组合涵盖所有行业,并包含用于研发的一流工具。高科技功能可削减 您的实验室工作并简化您的数据管理
- → 自动进样、测量和清洁工艺选项,实现更高通量
- → 立即或未来与各种安东帕仪器连接,进行多参数测量



#### 高性能产品: DMA 4200 M

- → 非常适合重质石油样品,例如,沥青/柏油、焦油、重质燃料油
- → 温度高达 200 °C 且压力高达 500 bar
- → 比手动方法(例如比重瓶法 (ASTM D70))快十倍
- → 完全符合 ASTM D4052、ASTM D5002 和 ASTM D8188

### Buy online

## 随时随地 皆可测量

DMA 35 Standard, DMA 35 Ex, DMA 35 Ex Petrol, DMA 35 Ampere

随处携带便携式 DMA 35。在油罐车上、在太空中、在乞力马扎罗山上、在最深的酒窖中、在潜艇深处、在最偏远的酿酒厂、在危险地区,无处不在。在高达100 ℃ (例如,热麦汁)温度下可利用内置泵直接从容器中填充样品。使用手势控制开始测量,腾出一只手保持稳定(在测量难以触及的样品时尤其重要)。用你的左手或者右手。我们能将现场测量变得轻松惬意。因此始终保持出色结果。

一切皆可测量啤酒、葡萄酒、果汁、牛奶、酸和碱、石油产品、药物输液、个人护理产品、冷却剂、化妆品。 还有更多功能。 测量速度也快得令人难以置信。首先,有填充,有快速填充,还有令人难以置信的快速填充:DMA 35 填充(使用手动泵)比任何同类仪器快十倍!几秒内即可得到结果。无需温度校正。从 RFID 标签上可以轻松读取自动样品识别所需的样品 ID 和测量方法。不仅快,还很可靠:振荡器位置设计巧妙,确保气泡能够移出测量池,不会影响测量结果。

您可以始终掌控您的数据。仪器内存中可存储高达 1200 个数据点。蓝牙® 接口允许自动将数据导出 至电脑或打印机,从而实现超级便捷的数据处理和 防漏可追溯性。为了集中所有不同 DMA 35 数据,请使用我们的实验室执行软件 AP Connect 收集 数据。

#### 即使在危险场所也能进行测量

安全第一!安东帕是唯一一家提供本质安全便携式密度计的供应商:ATEX & IECEx 认证 — 是易燃样品和爆炸性环境中的测量必备条件。这使得 DMA 35 Ex 尤其适合测量化学品。DMA 35 Ex Petrol 的特殊外壳完全符合 IP 559 和ASTM D7777 标准,使其成为石油工业的理想选择。

#### 经久耐用:外壳坚固,测量池可更换

DMA 35 不仅耐用,而且使用寿命非常长。它的防护等级为 IP54,因此在工业和现场应用的恶劣条件下使用轻松简单。 无论是否戴着手套使用电容式按键,都不必担心显示屏损坏: 都能得到坚固的硬玻璃前板的保护。且测量池还有额外的橡胶保护。

**了解**更多信息



www.anton-paar.com/ apb-overview-dma35





### 为更好而改变

DMA 501、DMA 1001 紧凑型密度计

您准备好迎接一个全新的、始终卓越的现实了吗?入门级数字密度计 DMA 501 和 DMA 1001 将彻底颠覆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。它们非常直观,几乎任何人都可以使用。引导用户工作流程和可定制的屏幕布局,意味着您可以在几分钟内开始运行。同时它们的价格优势无可比拟。

DMA 501 和 DMA 1001 性能卓越:它们专为重工业工作空间而设计。它们能够防溅、防止样品溢出。与其他密度测量设备不同,其无需通风,因此不会将污染空气吸入电子设备。对您而言,这意味着即使在恶劣的工业环境中,也能获得 100% 的正常运行时间、近乎于零的维修成本和超长的仪器寿命。还配备了便捷的插件:智能环境监控系统,能够在环境并非处于理想范围时发出警告并提供建议的操作。

#### 在可追溯性和合规性方面,我们为您保驾护航

信任很好,合规更关键:DMA 1001 符合所有主要行业标准,如 ASTM D4052 和 D5002 以及所有主要药典(美国药典 <841>、欧洲药典 2.2.5、日本药典 17 2.56、中国药典(第 IV 卷)0601)。这意味着您清楚您的产品可以符合全球市场的标准。FillingCheck™ 和 U-View™ 监控进样质量,发出警报,并存储完整的图像供以后验证。对于只要行业尤其重要: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。每次测量后通过网络文件共享或 USB 打印或导出数据另外还有跨行业优势:如果您连接到我们的实验室执行软件 AP Connect,就可以在单个数字空间中存储数千个测量结果。

#### 一款能够预测未来的仪器

其他人仍在梦想紧凑型密度计 DMA 501 和 DMA 1001 能实现什么:这款智能、直观的仪器存储表格,可以用于自动计算乙醇、过氧化氢、氢氧化钠、盐酸等的 % w/w 和 % v/v。 DMA 501/1001 只需点击一下就可以进行纯度和抗掺假检查。您认为检查多达 400 种不同化学物质的浓度很复杂且耗时吗?与其他仪器一样,但 DMA 501/1001 只需填充样品,等待两分钟活动结果,即可完成工作!需要自定义数量和公式吗?只需导入您自己的表格。对于每种填装的产品,您可以设置可接受体积的下限和上限,"通过"或"失败"的结果一目了然。

#### 不只是几个样本,而是所有样本

世界充满局限性,但这些仪器可以测量所有样本:从膏状和不均匀的样品到沉淀和含颗粒的样品,甚至是气溶胶喷雾。核心的限制要素之一就是时间:就是为什么注射器支架可以确保无气泡填充,与气体比重计相比,每个样品可节省 25 到 30 分钟。这也是为什么进它的清洗速度很快,且仅需几毫升溶剂。您的安全对我们至关重要:通过选配蠕动泵填充危险样品意味着能极大减少操作员与样品的接触。仅需 1 ml 至 2 ml 的样品,并且戴着手套也可以操作触摸屏。



**了解**更多信息



www.anton-paar.com/ apb-overview-cdma

## 新一代速度, 新一代精度

DMA 4101、DMA 4501 和 DMA 5001

#### 始终卓越: 颠覆性的用户体验

- → 炫目的显示效果
- → 新颖的检查摄像头
- → 出色的测量原理
- → 智能的数据管理: AP Connect
- → 神奇的模块化

#### 极速体验:20 秒即可获得四位数准确度

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。借助快速的样品通量、有效的样品表征和记录节省时间。 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

#### 独特的样本诊断功能:实时提供真实信息

您需要检测样品中的不可见污染物或微气泡。得益于自动快 速准确的 FillingCheck™ - 可实时检查垂直和水平的注射 器填充。坐下来,享受无需人员操作,且基于脉冲激发法的样 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。

#### 合规性:符合标准,保证数据完整性

我们的新一代密度计完全符合石油行业标准和法律要求,遵 守严格的制药行业标准和数据完整性规定,并能够在测量过 程和文档记录中提供完全的一致性。它们能够提供细致的审 计追踪,并签署测量结果(用户管理)- 完全符合 GMP/GLP 和 21 CFR Part 11。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+).

#### 一站式购物: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 得一个 ISO/IEC 17025 校准的密度计甚至是参考材料。您 可以直接从安东帕获取调整仪器时所需的标准。这是一个全 面解决方案。

#### 样品通量:更快更好

您需要具有自动温度控制、测量和循环清洗功能的高效样品 测量。您希望避免手动操作出现的相关进样问题。新一代密 度计完全支持广泛的自动化选项,如 Xsample 系列 换样器。

#### AP Connect: 您的无纸化实验室

我们的下一代密度计可以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基础。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。您可以立即获 得数据,并且可以从任何网络计算机上访问。简化数据流,并 腾出时间进行。

#### 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。使用自定义报告配置,享受更轻松 的数据管理。

15

#### **了解**更多信息



www.anton-paar.com/ apb-overview-dma



# 适用于严苛应用的 一流仪器

所有仪器都是为满足严苛条件而制造的。每款产品在市场上都是独一无二的。DMA 4200 M 是高压、高温密度测量以及沥青和柏油的正确选择。安东帕外部测量模块 DMA HPM 可在最高样品压力为 1400 bar 和温度范围为-10 ℃ 到 +200 ℃ 的条件下测量密度和比重。它对于研发和原油研究尤其有效。DMA 5001 声速仪是用于测量双组分和三组分溶液浓度的首选密度和声速仪。所有设备都具有出色的准确性:高达 0.000005 g/cm³。



#### DMA 5001 声速

→ 测量硫酸和发烟硫酸的整个浓度 范围

是您用于测量双组分和三组分溶液浓度的首选密度和声速仪。DMA 5001 声速仪是世界上唯一一款将密度和声速测量功能结合在一个装置中的仪器,能够测定双组分和三组分溶液的浓度,提供市场上极为准确的密度结果,这就是为什么在无数行业,和研发团队都要依赖于它。每小时可测量高达 30 个样品,真正驱动仪器提升生产力。



#### DMA 4200 M

- → 重质石油样品的明智选择
- → 测量速度比气体比重计 (ASTM D70) 等手动测量方法快 十倍

DMA 4200 M 是唯一一款可在温度高达 200 ℃ 以及压力高达 500 bar 条件下进行测量的密度计。它是石油精炼实验室的正确选择,可帮助您对液化石油气、沥青、柏油、焦油、燃料、柴油、原油和生活原油以及多种形式的燃料油等最终产品进行日常质量控制。并且符合 ASTM D4052、ASTM D5002 和ASTM D8188 还不仅如此。

哈氏合金 U 型管对高腐蚀性酸碱,如盐酸、酸性气体、氢氧化钠及氢氟酸具有高度耐性 - 使得 DMA 4200 M 极为适合化学产业。

### (3)

#### DMA HPM

- → 开箱即用的密度测量仪器,能够 在高达1400 bar 的样品压力和 -10 °C 至 +200 °C 的温度下工作
- → 是压力体积温度 (PVT) 分析和提高原油采收率 (EOR)实验的理想选择

极端条件?密度测量模块 DMA HPM 可以处理轻松应对,提供可靠的密度测量。与评估单元 mPDS 5 组合使用,进行远程数据读取,可以实现在压力高达1400 bar 及 200 ℃ 下的测定样品密度。DMA HPM 通常被用于藏油研究或集成到 PVT 分析系统及较细输油管路上进行 EOR 试验。





www.anton-paar.com/ apb-overview-dma5001-sv



**了解**更多信息



www.anton-paar.com/ apb-overview-dma4200m





(3)



**了解**更多信息



www.anton-paar.com/ apb-overview-hpm

apb-overv

## 适用于 各种行业

#### 1 精美饮品

让您的饮料永远美丽:测量糖浆、软饮料和果汁的糖分浓度,监测发酵情况,并提前测定啤酒或葡萄酒的最终酒精含量。无论是 Plato、糖度还是体积百分比,您的密度监测器都可以处理所有单位。

#### 2 具有影响力的石油行业

我们为您的石油分析提供动力:使用少量样品测量各种样品,从液化石油气、燃料和航空燃料、柴油和原油到沥青/柏油和润滑油(从重质到轻质)。符合ASTM (D4052、D5002、D8188、D7777) 和 ISO标准 (ISO 12185)。涵盖所有必要的单位(API 编号、API 密度)并执行密度测量,使您的所有交易都建立在可靠的基础上。为原油、燃料和润滑油确保出色的质量控制。

#### 3 适用于化学品

快速发挥您的化学分析能力:快速测定酸、碱和冷却剂的浓度,无需耗材、样品量少、无需滴定。想象一下您将节省多少时间和成本。使用自动进样器保护您的操作员。确保对原材料和成品实现出色的质量控制。

#### 4 杰出的制药性能

您的医药产品将会非常出色:符合 21 CFR Part 11、美国药典 841 和其他主要药典(欧盟、日本、中国),因此您可以销往全球所有市场。 为每次测量和变化建立严密的用户管理、可追溯性和文档。测量药品和疫苗产品注射液和原材料的密度和比重控制喷雾剂的填充量。执行一流成品乳液、喷雾剂和原材料的质量控制。

#### 5 一流香精香料

让您的香水和口味更香:测量精油、香水和原材料等样品的密度,以测定香水的纯度。尽可能多地保存您昂贵的油料,仅需 1 ml 的样品即可提供您需要的所有结果。与 Rl 和旋光度等其他测量参数相结合。

#### 6 美味的食物

我们将美味融入您的食物中。测量牛奶、植物牛奶和乳制品的密度。再也不会出现产品包装过满或不足的情况。确保您的乳制品含有恰到好处的脂肪含量。满足所有法规和要求。













## 梦幻般的体验

您有一个梦想:能有一台智能仪器,可以为您指示测量方式,如果您选错了方向,还可以直接引导您回到正途。一种高级仪器,可以告诉您测量结果中有气泡,通过照相机图像向您展示,并要求您重复测量。一款像智能手机一样直观的仪器。

#### 易用设计

为我们的紧凑型台式密度计提供所有人梦寐以求的软件。这就是测量如此快速直观的原因。与颠覆性的操作系统一起,它能通过行业特定的配置文件、30多个引导用户工作流程和200多个转换表,保证了出色的可用性和类似智能手机的体验。

#### 智能功能

一款可以帮助您智能思考的仪器: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,从而提供了超乎寻常的开箱即用测量体验。

#### 梦想的数据: AP Connect 实验室执行软件

您有一个梦想:建立一个解放自由的无纸化实验室,消除转录错误并保证数据质量。您有一个梦想:拥有一个实验室,您可以轻松获得通过审核所需的数据,一切尽在咫尺。只需将仪器插入我们的实验室执行软件 AP Connect 即可建立实验室,不再需要一张纸。AP Connect 能够连接您的仪器、传输测量信息并能确保合规性。在单个数字空间中存储 10000 个测量值,并提供用户定义的输出报告。该软件有八种不同的语言版本。



# 组合成 **出色的测量系统**

Alcolyzer 色度选件

Lovibond

Minolta CM-5

Lovis 2000 ME

已包含在DMA 5001 声速中

色度

Xsample 630

Xsample 610

Xsample 530

Xsample 520

Xsample 340

自动进样器

Abbemat 550
Abbemat 500

Xsample 330 Abbemat 350

Xsample 320

Abbemat 300 折光率 MCP 150

可选配件

MCP 100

佐火庄

凭借数十年的经验,我们拥有市场中一流的密度计,得到了成千上万客户的信赖。这就是为什么它们成为了我们测量系统的核心 — 您可以用它们来测量一系列量身定制的参数。

从以下选项和主要仪器中进行选择:

- → DMA 4101
- → DMA 4501
- → DMA 5001
- → DMA 5001 声速

**了解**更多信息



www.anton-paar.com/ apb-dma-modulyzer



Alcolyzer 1001 Beer

Alcolyzer 3001 Spirits

Alcolyzer 3001 Sake

Alcolyzer 3001 Wine

Alcolyzer 3001 Beer

Alcolyzer 3001

酒精含量

CarboQC ME

CarboQC 1001

CarboQC ME / 1001 的 O<sub>2</sub> 可选

配件

世 SFD TPO 5000

PFD

PFD Plus

CarboQC ME / 1001 的选配 O<sub>2</sub> plus

CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

## 模块化 扩展



声速



- → 轻松测量糖转化率
- → 测定双组份及三组份溶液 的浓度

DMA 5001 声速仪无缝集成了高精度密度和声速测量,是各种行业的理想选择。通过同时以卓越的精度测量这两个参数,为您的应用开辟了无数的可能性。

黏度



- → 高化学耐性
- → 温度范围为 -30 °C 至 +100 °C

Lovis 2000 M/ME 微量落球黏度仪可以通过高精度测量液体的动力黏度、运动黏度、相对黏度和特性黏度。通过集成式聚合物软件,可以自动测定测定样品摩尔质量。流通式充填实现简便处理,以及高样品处理通量。

色度



- → 易于集成
- → 各种第三方选项可以完全 集成

色度测量可确保您的产品在生产的任何时候都呈现出您想要的样子。典型应用包括啤酒色度测量或调配过程控制。第三方设备 Konica Minolta CM-5 和Lovibond 可以完全集成,以便于操作。

### 自动进样器



- → 降低每次测量的成本
- → 消除了操作错误

安东帕的 Xsample 系列能够提供更多的自动化选择。从低黏度到高黏度、从腐蚀性样品到溶解气体、从每天大量样品的单次测量到高通量解决方案-我们知道如何让您的日常工作自动化。

### 5

→ 精度从 ±0.0001 nD 至 ±0.00002 nD

折光率

→ 符合 21 CFR Part 11 和 EU GMP 附录 11

Abbemat 折光仪可实现快速无 损测量折光率和浓度。无论样品 特性,均可测量液体、膏状体、聚 合物、固体、浑浊、有色或不透明 的样品。每种模型都有多种方法 可供选择,从而实现快速精确的 测量。

#### 旋光



- → 内置式环绕式帕尔帖温度 控制
- → 引导式校准和校正程序

MCP 旋光仪将成熟的技术整合到紧凑型旋光仪中。他们旋光仪适用于所有的实验室,操作极为便捷,并符合所有相关的国家和国际标准(如 21 CFR Part 11)。它们是制药、化妆品、食品和化工行业以及研发和医疗应用的正确选择。

## 模块化 扩展



рΗ



- → 适用于高达 6 bar 的工作 压力
- → 完全引导式的校正和校准 程序

pH 测量模块可以同时测定 pH 值以及其他质量参数。多功能配置允许在高达 6 bar 的压力下测量各种液体(从饮料到化学品)的 pH 值。只需三到四分钟即可获得所需的所有结果。

#### 浊度



- → 仅需 5 ml 样品
- → 符合 MEBAK 与 EBC

使用经认可的比值法在三个角度下进行测量,可避免颗粒尺寸对浊度值造成影响。在可调节的恒定温度下,在测量池中以符合MEBAK和EBC的波长进行测量-确保实现超高重复性和准确性。

#### 酒精含量



- → 精准酒精测量
- → 高达 30 个以上行业特定 的参数

Alcolyzer 的核心是其选择性酒精测量。免维护解决方案只需一次校正即可提供结果。借助选配色度测量,从糖浆到成品,它可以监控所有类型的啤酒、苹果酒、酒精气泡水、康普茶、清酒、葡萄酒和烈酒的整个生产过程。

#### CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>



- → 快速检测:55 秒内 CO<sub>2</sub> 或 90 秒内 CO<sub>2</sub> 和 O<sub>2</sub>
- → 不受其他溶解气体的影响

在液体中精确且可靠地测定饮料中溶解的  $CO_2$  含量。多次体积膨胀法可消除其他溶解气体(例如  $N_2$  和  $O_2$ )的影响。选配件 $O_2$  Plus 还可以轻松改装到新的或现有的 CarboQC ME 测量模块中,同时提供溶解  $O_2$  结果。

#### 进样装置



- → 可使用单个装置从玻璃瓶和 易拉罐进样
- → 带压进样,无 CO<sub>2</sub> 或 O<sub>2</sub> 损 耗

PFD 和 SFD 穿刺与进样装置可以帮助您直接从封闭容器(易拉罐、玻璃瓶、PET 瓶或香槟瓶)中进样。得益于采用密封和压力驱动填充方式,样品转移时不会损失 CO<sub>2</sub>,这使其成为安东帕仪器的理想填充装置。

#### 包装总氧



(11)

- → 直接从包装测量 TPO、顶部 空间氧和溶解氧
- → 四分钟内获取结果

我们直接的 TPO 测量解决方案 可节省您的时间并保证可靠的 质量控制。它可以作为独立选配 件使用,也可以与其他仪器组合 使用。

# 全密度谱: **气体、液体、固体**

我们的密度计适用于各种实验室和工艺。从气体到液体到半固体和固体。从便携式到顶级台式设备。我们采用了两种不同的技术:针对固体和半固体的振荡 U 型管或气体吸附。这意味着您可以使用我们的密度计进行实验室测量来调整您的工艺仪表,在您的过程中进行连续测量并立即做出应对。两台仪器之间的自动通信可排除错误并确保可追溯性。

没有其他品牌可以同时涵盖所有这些角度。 在密度测量方面,我们遥遥领先。

气体和液体

半固体

固体

DMA 35

DMA 501, DMA 1001

DMA 4101、DMA 4501、DMA 5001

DMA 4200 M

L-Dens 7400

Ultrapyc 3000 Ultrapyc 5000













## 稳定可靠 合规 品质保证



www.anton-paar.co

我们训练有素且经过认证的技术人员将时刻准备着, 确保您的仪器平稳运行。



#### 更长运行时间

无论您使用仪器的频率有多高,我们都会帮助您使其状况良好,充分保护您的投资。在设备停产后至少 10 年内,我们均可为您提供您可能所需的任何服务和备件。



#### 保修计划

我们确信为您提供优质仪器。安东帕为此仪器提供 <u>三年全面质保</u>服务。只需确保遵循相关的维护计划即可。您还可以将仪器的保修延期至保修期之后。



#### 快速响应

我们急客户所急。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)将为您提供直接的帮助。



#### 全球服务网络

我们完善的客户服务网络遍布全球 86 个地点,共有 600 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 35	DMA 501	DMA 1001	DMA 4101	DMA 4501	DMA 5001	DMA 5001 声速	DMA 4200 M	DMA HPM	
	<b>↓</b>	$\downarrow$	<b>\</b>	$\downarrow$	<b>\</b>	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	<b>↓</b>	
测量范围										
密度	0 g/cm³ to 3 g/cm³				0 g/cm³ to 3 g/cm³					
声速	-	-	-	-	-	-	1000 m/s 到 2000 m/s	-	-	
压力	室温环境	室温环境 0 bar 至 10 bar (0		高达 50 ℃ (122℉): 超过 50 ℃ (122℉):	0 bar 至 10 bar (0 psi 至 145 psi) 0 bar 至 5 bar (0 psi 至 72.5 psi)		0 bar 至 8 bar (0 psi 至 116 psi)	0 bar 至 500 bar (7250 psi)	0 bar 至 1400 bar (20300 psi)	
温度	0 ℃ 至 40 ℃ (32 °F 至 104 °F)			0 ℃ 至 100 ℃ (32 ℉至 212 ℉)					-10 ℃ 至 +200 ℃ (14 ℉至 392 ℉)	
准确度										
密度	0.001 g/cm <sup>3</sup>		0.0001 g/cm <sup>3</sup>		0.00005 g/cm³ (全量程) , 0.00001 g/cm³ (0 g/cm³ 至 1 g/cm³, 15 ℃ 至 20 ℃)	0.000005 g/cm <sup>3</sup>		0.0002 g/cm <sup>3</sup>	高达 0.0001 g/cm <sup>3</sup>	
温度	0.2 ℃ (0.4 °F)	0.3 ℃ (0.6 °F)	0.05 ℃ (0.09 °F)	0.03 °C (0.05 °F)	0.02 ℃ (0.04 ℉) (全量程) , 0.01 ℃ (0.02 ℉) (15 ℃ 至 20 ℃)	0.01 ℃ (0.02 ℉)		0.03 ℃ (0.05 °F)	取决于所用恒温装置的精度	
重复性标准偏差	0.0005 a/am²	0.0000 a/am²	0.00005 a/am2	0.00001 m/om3	0.000005 m/om²	0.0000	21 0/0002	0.00005 a/am²	京计 0.00001 で/0003	
密度 	0.0005 g/cm <sup>3</sup> 0.0002 g/cm <sup>3</sup> 0.1 °C (0.2 °F)		0.00005 g/cm <sup>3</sup> 0.00001 g/cm <sup>3</sup> 0.02 °C (0.04 °F)		0.000005 g/cm <sup>3</sup> 0.01 °C (0.02 °F)	0.000001 g/cm <sup>3</sup> 0.001 °C (0.002 °F)		0.00005 g/cm <sup>3</sup> 0.01 °C (0.02 °F)	高达 0.00001 g/cm <sup>3</sup> 取决于所用恒温装置的精度	
再现性标准偏差	0.1 C (U.2 F)		0.0	32 O (0.04 T)	0.01 0 (0.02 1)	0.001 0 (0.002 1)		0.01 0 (0.02 1)	4/八 ] ///   ///   // // // // // // // // //	
密度	0.0007 g/cm <sup>3</sup>	0.0004 g/cm <sup>3</sup>	0.00007 g/cm <sup>3</sup>	0.00005 g/cm <sup>3</sup>	0.00002 g/cm <sup>3</sup>	0.000005 g/cm <sup>3</sup>		0.0001 g/cm <sup>3</sup>	-	
数字分辨率										
密度 环境	0.0001 g/cm <sup>3</sup>		0.00001 g/cm <sup>3</sup>	0.0001 g/cm <sup>3</sup>	0.0001 g/cm <sup>3</sup> 0.00001 g/cm <sup>3</sup> 0.000001 g/cm <sup>3</sup>		0.0000	1 g/cm <sup>3</sup>		
环境温度			至 35 ℃ 至 95 °F)	15 ℃ 至 35 ℃ (59 ℉至 95 ℉)	15 ℃ 至 35 ℃ (59 °F至 95 °F)			5 ℃ 至 40 ℃ (41 ℉至 104 ℉)		
常规										
最低样品量	2 ml	2 ml		1 ml				2 ml		
U-View <sup>TM</sup>	X	✓	✓	<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	<b>/</b>	×	×	
FillingCheck <sup>TM</sup>	×	✓	✓ ·	<b>✓</b>	✓	~	<b>✓</b>	<b>✓</b>	×	
Thermobalance <sup>TM</sup>	×	×	×	<b>✓</b>	✓	~	<b>/</b>	×	×	
全量程黏度修正 (0-30.000 mPa.s)	~	✓	~	<b>~</b>	<b>~</b>	~	~	✓ (在大气压力下)	×	
尺寸 (长 x 宽 x 高)	245 mm x 103 mm x 126 mm			526 mm x 347 mm x 230 mm				510 mm x 330 mm x 230 mm	210 mm x 78 mm x 86 mm	
数据存储器: 内部存储结果	1200 种测量方法 30 种测量产品	5000 种测量方法 400 种测量产品			10000 种测量方法 400 种测量产品			1000 种测量方法 400 种测量产品	30000 种测量方法	
重量	660 g (23.3 oz) 至 810 g (28.6 oz)	13.5 kg (29.8 lbs)			22.04 kg (48.6 lbs)		22.6 kg (49.8 lbs)	27.7 kg (61.1 lbs)	8.3 kg (18.3 lbs)	
实验室执行软件 AP Connect*	✓	✓	✓	<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	✓	×	×	
通讯接口	蓝牙®、RFID (均为默认标配)				5 x USB、以太网、CAN、RS232			4 x USB (2.0 全 速) 1 x 以太网 (100 Mbit) CAN Bus, RS-232, VGA	请参阅 mPDS 5 评估单元 的文档	
标准										
ASTM /GB 标准	D7777	-	D4052, D5002	D4052, D5002	D4052, D5002	D4052, D5002	D4052, D5002 仅适用于密度	D4052, D5002, D8188	-	
ISO 标准	ISO 15212-1	-	ISO 12185	ISO 12185	ISO 12185	ISO 12185	ISO 12185 仅适用于密度	ISO 12185	-	
药典 欧洲、美国、日本、中国	-	CH 0601	欧洲药典 2.2.5、 美国药 典 841、日本药典 17 2.56 、中国药典 0601	欧洲药典 2.2.5、 美国药典 841 、日本药典 17 2.56、中国药 典 0601	欧洲药典 2.2.5、 美国药典 841 、日本药典 17 2.56、中国药 典 0601	欧洲药典 2.2.5、 美国药 典 841、日本药典 17 2.56 、中国药典 0601	-	-	-	

PEM (017985525), U-View (006834791), FillingCheck (006834725), Thermobalance (006835094)

<sup>\*</sup>不支持 Microsoft Windows 家庭版

### **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

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

西安市高新区科技二路67号大景国 际602室 邮编:710075

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

- 模块化智能型高级旋转流变仪
- MultiDrive多驱流变仪/动态热机械分析仪
- Brabender转矩流变仪

#### 黏度测量

- 运动黏度/密度计
- 落球式微量黏度计
- 旋转黏度计

#### 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
- 固体表面Zeta电位分析仪

#### 粒度粒形和Zeta电位表征

- 激光衍射粒度仪
- 动态光散射粒度和电泳光散射Zeta电位仪
- 动态图像粒度粒形分析仪
- 固体表面Zeta电位仪

#### 多孔材料性能表征

- 物理吸附仪:比表面积和孔径分析
- 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



