



优质啤酒解决方案

# 实验室分析， 用于您的 优质啤酒

安东帕花费了数十年的时间，为生产过程的每一步提供完善啤酒分析解决方案，为此我们倍感自豪。智能直观式自动化解决方案。经过时间的考验，这些解决方案让未来充满期待。现在，让我们来帮助您制作优质啤酒：

## 满足最高的质量标准

多达 6 个参数，比传统系统快 9 倍

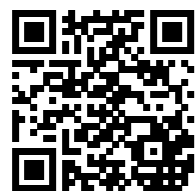
## 覆盖所有的分析任务，是最有效的方法

从麦芽汁到成品—尽在一个实验室系统

## 最大程度提高和优化生产能力

自动校准，清洁频率降至最低—一天可节省 2 小时

了解更多信息



www.anton-paar.com/  
饮料分析



### 麦芽汁分析

确保过滤器、煮沸锅和回流沉淀锅生产出优质的麦汁



### 发酵控制

在确保产品质量的前提下，将发酵时间控制在最低水平



### 存储

进行最终产品质量检查以获取最佳的质控效果



### 装瓶

无需样品制备即可测量最终质量参数，确保符合产品规格要求

# 携手共进，我们 向前迈出了一大步

我们在快速发展的饮料行业中的趋势预测和应用方面始终领先一步，提供的解决方案也可助力您抢占市场先机。无论您是要分析传统啤酒还是含酒精气泡水，我们都可以帮助您节省时间，轻松分析并交付优质产品。

我们把握行业发展

通过预测啤酒行业的未来趋势，我们始终为客户提供超越预期的高品质产品

我们对未来的关注  
扩展测量能力，满足您未来的产品需求

我们的竞争优势  
适用于整个产品范围的高级分析



- ① 啤酒\*
- ② 含酒精气泡水
- ③ 麦芽浸出物
- ④ 汽水
- ⑤ 康普茶
- ⑥ 糖蜜

\* 含低酒精度啤酒和非酒精度啤酒，啤酒混合饮料

# 麦芽分析， 精加工

满足您的远大目标。我们要做的就是奉献。

- ✓ 获得最高的浸出物产量
- ✓ 快速确定最终产品的口味和感官质量
- ✓ 每次酿造都保持一致性
- ✓ 提高啤酒厂的整体效率
- ✓ 确保理想的发酵基本条件

→ 表观浓度  
色度  
pH 值  
密度

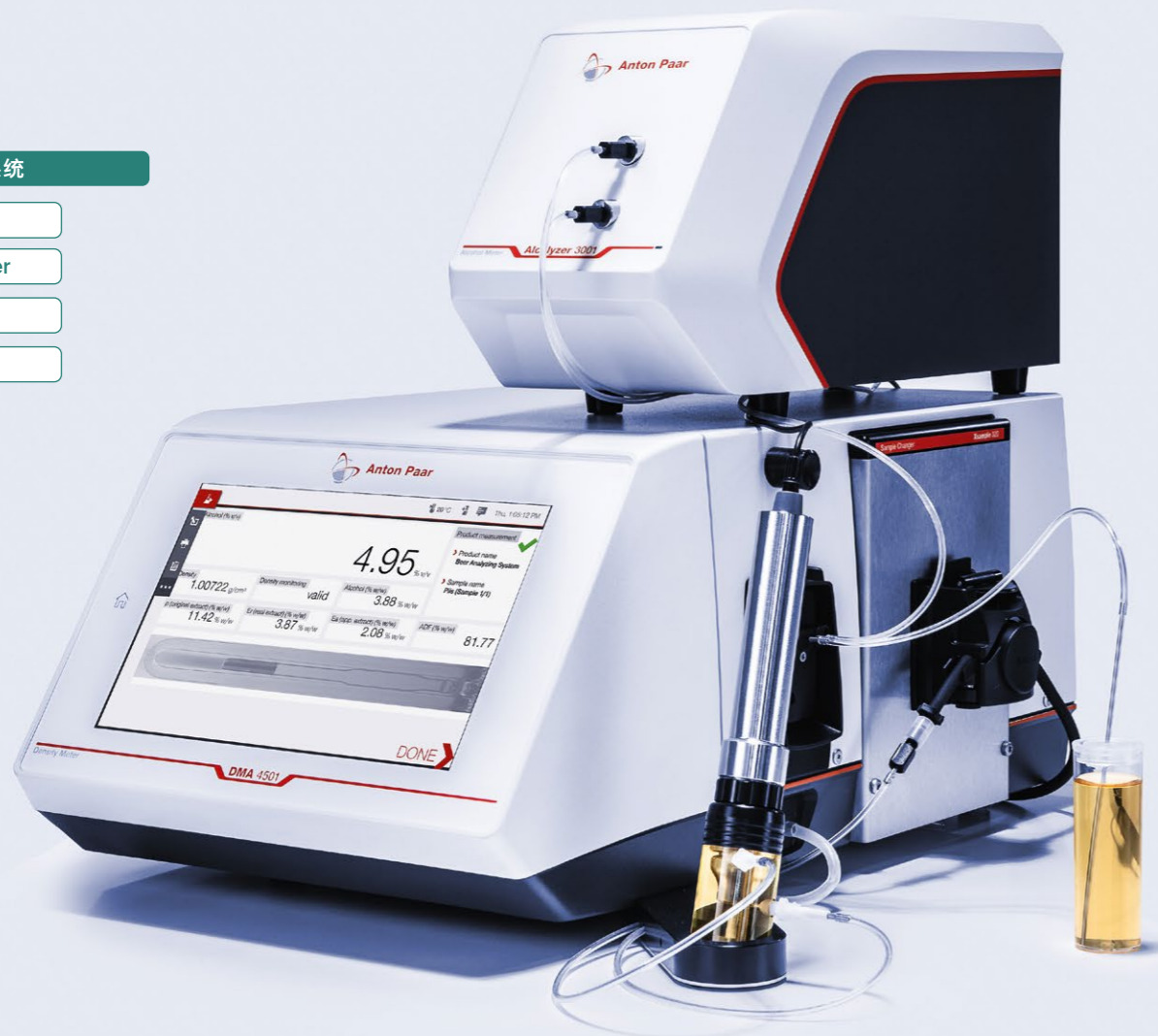
## 啤酒分析系统

DMA 4501

Alcolyzer 3001 Beer

Xsample 320

pH 3101



## 预先配置 分析参数

- 与主要酿造参数保持一致
- 根据需要选择和配置

Alcolyzer 分析系统随附各种预配置的输出参数，可满足您的确切需求。它们涵盖特定的啤酒参数，如酒精浓度、原浓、真浓、卡路里、发酵度和许多 - 以及特定于区域标准的参数。

## FillingCheck™ :正确的进样,可靠 性高

- 进样错误时的自动警报功能
- 实时检测气泡和颗粒

U-View™和 FillingCheck™, 自动实时气泡检测功能, 可以监控整个测量序列, 并随后对结果进行验证。

## 完全符合国际标 准的要求

- 依靠批准的方法
- 符合国家规定

安东帕为酿造业提供的测量解决方案符合 EBC、MEBAK和 ASBC等广泛的国际标准, 使您在申报产品时放心, 并可以实现顺畅的进出口流程。

# 发酵控制， 模块化方式

→ 表观浓度  
色度  
pH 值  
密度  
酒精含量

模块化解决方案, 实现完美发酵

- ✓ 优化发酵进度
- ✓ 防止发酵停滞
- ✓ 始终维持较高的产品质量
- ✓ 采取及时行动以提供期望的输出
- ✓ 通过确定发酵终点来释放罐的容量

## 啤酒分析系统

DMA 4501

Alcolyzer 3001 Beer

Xsample 520

pH 3101



## 独立于产品的校准方式

- 所有类型的啤酒
- 仅用水和二元乙醇水溶液即可进行自动校准

使用Alcolyzer 3001 进行特定酒精测定, 可以分析所有类型的啤酒, 包括啤酒混合饮料, 低酒精度啤酒和非酒精性啤酒、康普茶、汽水和苹果酒 - 仅需一种校准方式即可。

可实现测量酒精含量而不受其他样品成分影响, 因而从中受益。

## 模块化优势

- 配置选择方便
- 根据需要扩展

常压啤酒分析系统的基本配置可测定三个最重要的啤酒参数: 酒精含量、原浓和真浓。通过附加的色度、pH 值测量模块和用于自动进样的解决方案来扩展您的系统。

## 直观的可用性带来最大的便利

- 简单符合直觉
- 适应性强的用户界面, 最大程度地方便了操作员

操作分析设备从未如此简单。新设计的用户界面允许通过单个用户界面同时配置和操作所有连接的测量模块, 还有可自由配置的结果输出。

# 储存， 用于优质产品

酿造工艺画龙点睛的一笔

- ✓ 监控您的混合工艺
- ✓ 调节产品, 以达到所需的输出
- ✓ 确认您的产品规格
- ✓ 产品瓶装放行

→ 酒精含量  
原浓 / 真浓 / 表观浓度  
色度  
pH 值  
密度

## 啤酒分析系统

DMA 4501

Alcolyzer 3001 Beer

Xsample 520

pH 3101



## 一份样品 - 同时测量所有参数

- 同时分析所有选定的参数, 一次获得所有结果

啤酒分析系统在单个测量周期内可对单个样品的酒精含量、原浓和真浓的关键 QC 参数进行分析。

## 自动、方便的调整 和校准

- 使用自动且易于追踪的报告进行调整/检查

确保合适的测定性能不应占用日常工作。只需利用啤酒分析系统的标准操作程序即可。自动的向导使检查和调整, 轻松简单。

## 精确确定整个产品组合的准确性

- 从麦芽汁到成品, 从不含酒精到浓啤酒, 啤酒分析系统都能快速分析

啤酒分析系统不仅可以分析标准啤酒, 还可以分析啤酒混合饮料和无酒精啤酒或低酒精度的康普茶。这样可以确保符合非酒精类产品的严格要求, 并帮助您轻松确认产品规格。

# 装瓶 为您提供满意的产品

→ 酒精含量  
原浓 / 真浓 / 表观浓度  
CO<sub>2</sub> / O<sub>2</sub>  
色度  
pH 值  
密度

## 最快的产品发布途径

- ✓ 仅 3 分钟即可确保您的产品规格
- ✓ 满足所有的法定要求
- ✓ 消除由于蒸发造成的酒精损失
- ✓ 消除样品制备和操作人员造成的影响
- ✓ 保证客户满意度

## PBA 5001 BEER

DMA 4501

Alcolyzer 3001 Beer

pH 3201

配备 Option O<sub>2</sub> Plus 的 CarboQC ME

PFD Plus

样品预热器



## 比传统系统 快 9 倍以上

- 只需 3 分钟即可平行分析所有参数
- 样品不需要除气

直接从包装中进行自动加压进样,并对结果进行自动CO<sub>2</sub>校正,使分析速度比传统方法快 9 倍以上。这使 PBA 5001 Beer 成为消除不合格产品的理想解决方案。

## 不需要进行样品 制备

- 无需除气设备
- 每个样品进行脱气和过滤节省多达 7 分钟的时间

PBA 5001 Beer 消除了样品制备程序,而此程序曾经是日常操作的主要步骤。从包装中直接进样和自动 CO<sub>2</sub>校正,完全消除了费时的脱气和过滤过程。

## 不受操作员带来的 影响

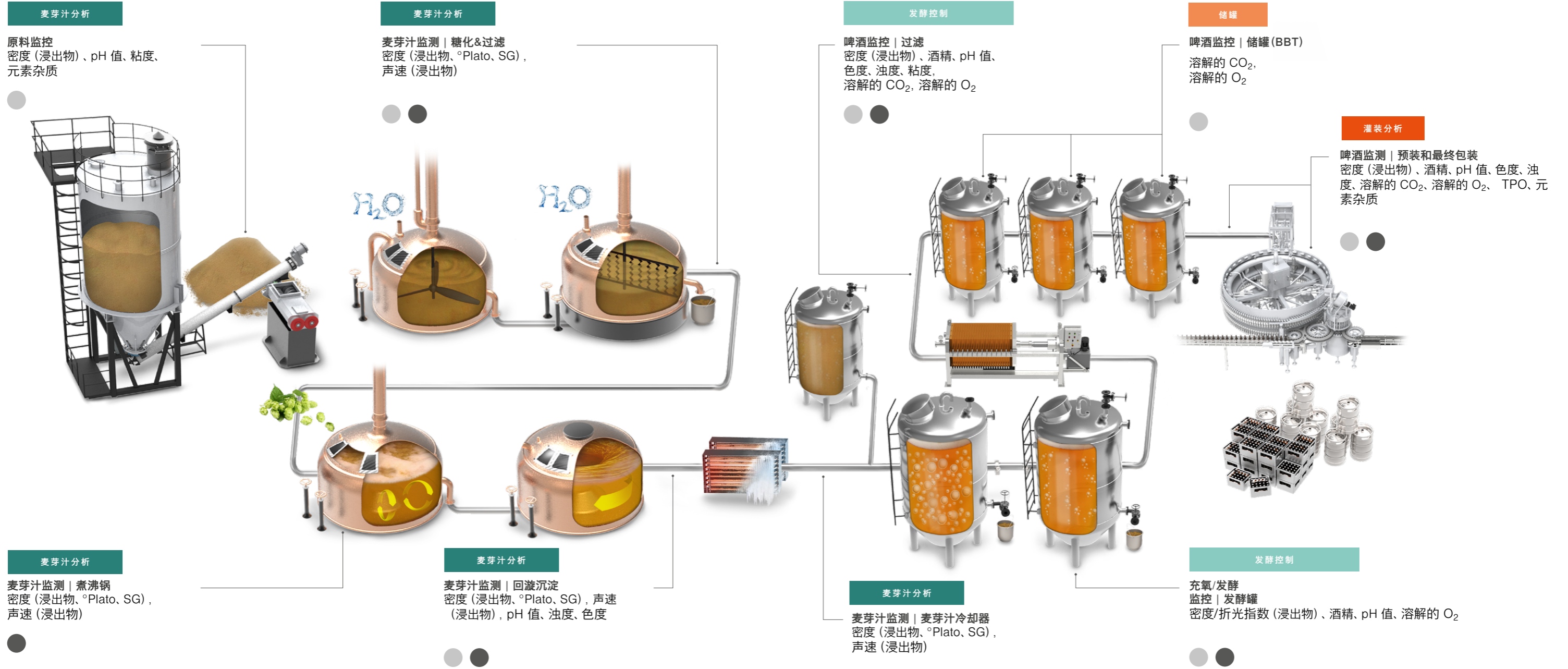
- 直接用玻璃瓶和易拉罐进样
- 对溶解 CO<sub>2</sub> 的影响自动校正

PBA 5001 Beer 不仅速度超快,而且对于常规分析也更加可靠。直接从包装饮料中进样,以及针对溶解的 CO<sub>2</sub> 的影响自动校正所有测量参数,可以完全避免样品制备过程中可能出现的错误。

# 完成您的啤酒分析

安东帕是世界上首家全系列啤酒分析供应商

25 个实验室和过程检测仪器可以在工厂的任意位置追踪 15 多个参数。简化啤酒质量从未如此简单。只需按一下按钮即可对仪器进行校准和调整。全球及本地化专家提供的支持和服务在啤酒行业拥有超过 40 年的专业经验优势



实验室测量 (含便携式仪器)

在线测量

要找到有关啤酒生产过程的更多解决方案  
并发现我们的仪器产品组合, 请访问:

[www.anton-paar.com/beer](http://www.anton-paar.com/beer)



# 完善 精细工艺



密度  
DMA 系列密度

**1** 密度  
DMA 4101、DMA 4501  
、DMA 5001

密度计的核心部件- U 型振荡管由硼硅玻璃手工制作,如今比以往更加出色。欢迎使用由获得专利的脉冲激发方法驱动的功能强大的智能密度计,准备在未来几年内以最高的准确性和可靠性来应对挑战。

**2** 样品处理单元  
Xsample 320 / 520

安东帕的 Xsample 系列能够提供比市场上其他任何地方都更多的自动化选项。多种不同型号的 Xsample 进样和清洗单元结合各种安东帕测量分析仪,为您提供所需的精确自动化工作流程。

**3** pH  
pH 3101 / pH 3201

pH 测量模块 pH 3101 和 pH 3201 可以同时确定 pH 值以及其他质量参数。多功能的配置允许在高达 6 bar 压力下的各种液体中进行 pH 测量,并深入了解您的样品。

**4** CO<sub>2</sub>  
CarboQC ME

CarboQC ME 可精确且可靠地测定饮料中溶解的 CO<sub>2</sub> 含量。享有专利保护的多次体积膨胀法可消除其他溶解气体 (例如 N<sub>2</sub> 和 O<sub>2</sub>) 对测量结果的影响。

**5** 酒精 / 色度  
Alcolyzer 3001 Beer/  
带有可选的  
430nm 色度模块的 Alcolyzer  
3001 Beer

Alcolyzer 3001 的关键是其选择性酒精测量。免维护解决方案仅通过一次调整即可提供酒精结果。除可选的色度测量外,Alcolyzer 3001 是您进行啤酒分析的理想仪器。

**6** 穿刺进样装置  
PFD / PFD Plus

PFD(穿刺进样装置)允许您直接从易拉罐、玻璃瓶或 PET 瓶进样。如果需要完整的样品量来获得可靠和可重复的测量结果,而 PFD Plus 进样装置是理想的解决方案。

**7** CO<sub>2</sub>  
CarboQC ME 的选配模块 O<sub>2</sub>  
Plus

Option O<sub>2</sub> Plus 中的光化学氧气传感器提供经过证实的可靠方式进行氧测定。Option O<sub>2</sub> Plus 还可以轻而易举地改装到现有的 CarboQC ME 和 PFD/PFD Plus 上。测量样品的 O<sub>2</sub> 含量对于估算成品的保质期必不可少。

# 密度测量提高到一个新的水平

五十年持续创新，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一个新的水平：“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，密度计使用起来更加得心应手。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，第一次测量结果即可保证 100% 正确。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革命性测量原理。总之，我们拥有世界上最快、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](http://www.anton-paar.com/dma)



最快在20 秒内即可达到4 位数准确度



下一代硬件

CPU 性能提高 2 倍

开机时间缩短 3 倍 (约1.5分钟)

数据导出速度提高 6 倍 (约15 秒)

开箱即用



下一代软件

30 多个用户引导流程

5 个行业特定配置文件

200 多个可用浓度换算表

清晰视野



下一代显示器

10.1" 显示屏

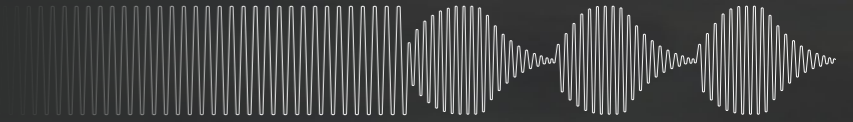
64 倍以上 色彩像素 (167 万像素)

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)

脉冲  
激发  
法



← 新一代密度计的专利脉冲激发法 (PEM) 是仪器跳动的“心脏”，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** 需要专为您工作环境而设计的密度计。新型 10.1" 显示屏，64 倍增强色彩，3 倍高分辨率 - 睡眠模式下节能 10% - 具有出色的灵敏度和耐用性。操作简单，具有可自定义的图像和报告。享受高级数据重现形式与快速的用户交互式功能。如果测量值超出质量标准，您可以立即发现 - 甚至从远处发现。

**摄像头检查**：您发现很难使用注射器进行黏性样品进样，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详细的视觉检查，在第一次测量时就能获得 100% 的正确结果。

**测量原理**：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进样问题和长期测量偏移。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，具黏度修正和 FillingCheck™ 技术。使用黏度校正脉冲激发法进行精确测量。利用 FillingCheck™ 检测功能进行有效测量。

**数据管理**：通过 IT 网络将数据传输转换到数据管理系统中非常麻烦和耗时。新型密度计可在众多数据接口上运行，例如新款一站式数据平台软件 AP Connect。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**：您希望一次性测量多个参数来节省时间，并在相同条件下测量相同的样品。新型密度计提供用于多参数分析的一系列选项（5 个以上额外参数，4 个以上不同的样品进样器）。受益于高通量平行特色模块测量选项，您可以完成得更多且更好。



“  
我们对仪器的  
高质量自信满满。安东帕为此仪器提供  
年全面质保服务。  
”

所有新仪器\*都将带有3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,我们还提供仪器的维护及保养服务。

\*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。  
执行定期保养是获得3年质保的前提条件。

#### 制造商直接提供服务与支持

我们全面的服务为您的选择提供最佳保障,最大限度地保证仪器正常运行的时间。



**保护您的资产**  
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 3 年质保。



**迅速响应**  
急客户所急,我们会在24小时内响应您的需求。我们的专业人员(而非机器人)将向您提供直接的帮助。



**服务工程师认证**  
我们对技术专家提供深入且专业的培训,这也是我们提供卓越服务的基础。培训和认证均原厂进行。



**全球服务理念**  
我们的客户服务网络遍布86个地点,超过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。

啤酒分析系统		PBA 5001 Beer
测量范围		
酒精度	0 到 12 % v/v	
原浓	0 至 30 °Plato	
密度	0 至 3 g/cm <sup>3</sup>	
色度(可选)	0 到 120 EBC	
pH 值(选配)	pH 0 至 pH 14	
CO <sub>2</sub>	-	30 °C (86 °F) 下 0 vol. 至 6 vol.(0 g/L 至 12 g/L) < 15 °C (59 °F) 时 0 vol. 至 10 vol.(0 g/L 至 20 g/L)
O <sub>2</sub>	-	0 ppm 至 4 ppm
重复性标准偏差		
酒精度	0.01 %v/v	
原浓	0.03 °Plato	
密度	0.000005 g/cm <sup>3</sup> (DMA 4501) 0.000001 g/cm <sup>3</sup> (DMA 5001)	
色度(可选)	0.1 EBC	
pH 值(选配)	0.02(在 pH 3 至 pH 7 的范围内)	
CO <sub>2</sub>	-	0.005 vol. (0.01 g/L)
O <sub>2</sub>	-	2 ppb(在 <200 ppb 的范围内)
一般信息		
特色功能	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™,全量程黏度修正	
每次测量的 最小样品用量	30 mL	150 mL
单个样品的典型测量时间	3 分钟(含进样时间)	
典型样品通量	每小时 15 个样品	
显示屏	10.1" TFT WXGA (1280 px x 800 px); PCAP 触摸屏	
控制	触摸屏、可选键盘、鼠标和条形码阅读器	
内存	超过 10,000 个包含相机图像的测量值	
电源	AC 100 V to 240 V, 50/60 Hz, fluctuation ±10 %, 190 VA	
通讯接口	5 x USB, 以太网, CAN, RS232	
外型尺寸(长 x 宽 x 高)	482 mm x 730 mm x 446 mm (19.0 in x 28.7 in x 17.6 in)	482 mm x 750 mm x 670 mm (19.0 in x 29.5 in x 26.4 in)
重量	约 35.7 kg (77 lbs)	
环境条件	(EN 61010)仅用于室内	
环境温度	15 °C 至 35 °C (59 °F 至 95 °F)	
空气湿度	无冷凝, 20 °C, <90% 相对湿度, 25 °C, <60% 相对湿度, 30 °C, <45% 相对湿度	



## 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
- 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

