

在线饮料分析仪

概述



轻松完成饮料分析

从需要符合严苛质量标准、遵守严格生产计划到适应不断变化的消费者趋势,饮料制造商面临着系列复杂的运营要求。全球竞争和不断增加的成本则要求更高的生产灵活性及效率。您的品牌管理成功与否的关键就在于产量和质量的提升。为了实现生产设备的高度可用性和低运行成本,需要坚固耐用且免维护的测量系统。

安东帕作为领先的在线饮料分析仪制造商,为所有饮料应用提供定制解决方案。其分析仪器均为即用型设备,无需费时进行现场调整且可以完全连接到您的实验室设备上,以确保在规格范围内生产并实现完整的可追溯性。



可保持极低的运行成本

饮料分析仪随时可用,而无需费时的调试和现场调整。该分析仪已在出厂前进行预配置,其适当的传感器设置和计算方法适用于所有类型的饮料。配备的光学二氧化碳传感器、磁力取样泵、在线折光仪、密度和声速一体传感器等组件,无需任何维护,因此可将运营成本保持在最低水平。



在不断变化的条件下实现无缝质量控制

可通过持续监控生产数据值来节省时间和成本。使用安东帕的在线饮料分析仪,可优化原料使用,减少人工手动测量需求,并避免产品超出规定范围。使用最佳测量技术可将成份批量波动等在线变化的影响降至最低。依靠无漂移分析(即使在清洁周期之后),可加快周转时间。



适合各种饮料的灵活多参数测量

由于消费者的喜好不断变化,因此需要一个可测量当前和未来所有类型软饮料、啤酒和其他酒精饮料的通用系统。安东帕的在线饮料分析仪可提供市面上最高的测量精度和重复性,可测量无糖饮料浓度(%)或总酸度(TA),以及CO₂、溶解氧白利度、糖转化、酒精度等多种其他关键参数。



适合您的生产环境

安东帕的在线饮料分析仪安装在一个VARINLINE®的两个端口上,对管线振动不敏感,可轻松安装在生产线的不同位置。二次表可内置或安装在附近易于操作的位置。所有型号的仪器均根据卫生和现场清洁要求设计,非常适合软饮料、无糖饮料、啤酒、葡萄酒、苹果酒、预调酒、果汁、茶和其他饮料的稳定生产。

完全连接到您的实验室设备上

生产线与实验室分析系统直接连接,支持并利用安东帕实验室分析系统的结果执行校准和调整安东帕在线分析仪,同时实现自动化。



在线饮料分析



Cobrix 5500/5600

饮料生产智能控制解决方案

Cobrix 5500/5600 主路或旁路版本可持续监控含糖和无糖软饮料、啤酒、预调酒、葡萄酒、果汁、茶和其他饮料。根据饮料的不同,它可以测量 °Brix、无糖饮料浓度 (%) 或 TA、二氧化碳、酒精含量、糖转化、原浓、真浓和温度。各种产品的控制极限值可轻松设置 - 当测量值超出可接受的范围时,会触发声音警报和视觉警报,您可以据此作出必要的调整。最大程度地减少停机时间、原材料浪费或次品。通过 Cobrix 5500/5600 还能对其它设备问题(如需要重新校准和定期维护)进行深入了解。

快速启动

Cobrix 5500/5600 从生产开始时即可立即监控重要的质量参数。这样即可加速启动时间,实现更快速的产品转换并减少实验室测量的需要。

大大节省了成本

Cobrix 5500/5600 可持续监控和测量生产数值,进而节省您的时间和金钱。提高产量,尽可能减少手动测量并避免数值超出规定范围 - 总拥有成本极低,并且投资回收期一般少于一年。



Beer Monitor 5500/5600

实时监控所有啤酒参数

Beer Monitor 可精确测定啤酒、无醇啤酒和酒精混合物中的 CO₂、真浓和表观浓度、原浓、发酵度以及酒精含量。测量值和偏差可实时显示,以便您立即作出反应,以确保产品符合规范并实现原材料的最佳利用。

最大程度地降低总拥有成本 (TCO)

Beer Monitor 在 CIP/SIP 清洁后快速恢复工作。您可以依赖既卫生又坚固耐用且完全免维护的 Beer Monitor 连续多年始终保持运行,从而最大程度地降低 TCO(总体拥有成本)。它能够提供无漂移的稳定结果,可在最高效率水平下保持生产运行。



Wine Monitor 5500/5600

适合所有类型葡萄酒的生产控制

安东帕的 Wine Monitor 解决方案适用于在灌装前需要现代质量控制系统的葡萄酒和起泡葡萄酒生产商以支持葡萄酒调配过程。Wine Monitor 可测定所有葡萄酒和起泡葡萄酒的酒精含量、总固性物和 CO₂ 含量。测量结果和规格偏差可实时显示,以便您立即作出反应,以确保葡萄酒拥有始终如一的高品质。

最高的葡萄酒生产效率

Wine Monitor 在 CIP/SIP 清洁后快速恢复工作。您可以依赖这款既卫生又坚固耐用且完全免维护的设备连续多年始终保持运行,从而最大程度地降低 TCO(总体拥有成本)。它能够提供无漂移的稳定结果,可在最高效率水平下保持生产运行。

有两种版本的 Cobrix 分析仪可用,即 Beer Monitor 和 Wine Monitor。当地安东帕代表将帮助您做出最佳选择。

Cobrix 5500、Beer Monitor 5500 和 Wine Monitor 5500: 结合了 p/T(体积膨胀)CO₂ 测量功能的密度和声速传感器。

- 维护成本低
- 需要按照平均 6 至 18 个月的频率进行维护(根据运行条件)
- 针对产品提供最佳设置

Cobrix 5600、Beer Monitor 5600 和 Wine Monitor 5600: 结合了光学 CO₂ 测量功能的密度和声速传感器。

- 测量结果不受产品影响(无论饮料的溶解度、糖组分、外来气体、色度或浊度如何:这些因素均不会影响测量读数)。
- 适合卫生应用
- 无需维护

在线饮料分析



除了行业专用的定制在线分析仪之外,安东帕还提供多种其他实时监控解决方案。根据不同的测量技术以及您的要求和偏好,它们可用于整个生产过程中。

Alcohol Monitor

Alcohol Monitor 可测量 0 % 至 100 % 全范围内的二元混合物(例如,各种含酒精饮料或在乙醇生产过程中)中的酒精含量。

参数:

- 酒精含量 (%v/v)
- 酒精浓度 (%w/w)

Brix Monitor

Brix Monitor 可测定软饮料、果汁和糖浆中的糖浓度。它负责对包含所有糖类型(高果糖浆、蔗糖、甜菜糖)的产品进行测量。

参数:

- 糖浓度 °Brix

Extract/Original Extract/Plato Monitor

这些设备可用于啤酒生产过程中。通过这些设备,您可以监控冷热麦汁中的麦汁糖度(Monitor 版本基于密度、声速或折光率)并测定啤酒的原浓(Monitor 版本基于声速)。

参数(取决于 Monitor):

- 真浓 (°Plato)
- 原浓 (°Plato)

Alcohol、Brix 和 Extract/Plato Monitor 可以配置为三种不同的版本:

基于密度

采用 L-Dens 7400/7500

- 最高精度
- 适用于财务结算

基于声速

采用 L-Sonic 5100

- 最具性价比解决方案
- EHEDG 认证

基于折光率

采用 L-Rix 520

- 适用于浆状和粘稠产品
- EHEDG 认证



Fermentation Monitor

在生产啤酒、葡萄酒或烈酒时, Fermentation Monitor 基于在线折光率测量持续监测酒精发酵情况。

参数:

- °Brix
- °Plato
- °Balling
- nD

通过 Davis 5 扩展控制功能

Davis 5 是安东帕全面的数据采集和可视化软件。它可以通过以太网连接到整个组织中的任何个人电脑上,实时分析关键生产性能指标。由于 Davis 5 可将实验室分析系统直接连接到安东帕的在线饮料分析仪上,因此校准和调整实现了自动化,不再需要操作人员手动操作。

直接从办公桌面进行生产数据的存储和可视化操作

基于开放的客户端-服务器架构,Davis 5 将生产数据存储在服务服务器上,并可在遍布企业网络的多台 PC 上同时显示和访问。访问权限通过软件的集用户管理功能进行控制。

生产启动和停止、超出范围的值、趋势、统计数据以及更多内容都可以随时查看、下载及打印。必要时,可随时直接从桌面检查数值、更改配置以及停止生产。

通过产品特定的警报进行保护

您可轻松指定单个产品的生产设置、限制及警报。测量值超出可接受范围时,Davis 5 会通过改变屏幕背景颜色来突出显示这些值,并发出声音报警以便生产团队进行必要的调整。可以直接从您的办公桌面将任意数量的产品从一个生产线转移到另一个生产线。您创建的产品数据库还可以转移到任何具有相同的产品特定生产参数设置的其他生产线。

只需按下按钮即可进行校准和调整

测量数据自动从实验室传输至在线饮料分析仪,可避免转录错误,并能充分记录校准工作流程。



改进生产能力

如下所示,可以根据工艺、统计和质量数据来监测和分析生产运行情况:启动和停止、超出范围的值、趋势、平均值、最小和最大值、标准差、运行次数、生产线停机时间、瓶和罐的数量、调整记录以及质量数据(Cp、Cpk 和质量指数等),以充分优化您的生产流程。可以在系统持续收集和存储数据时查看初始值。

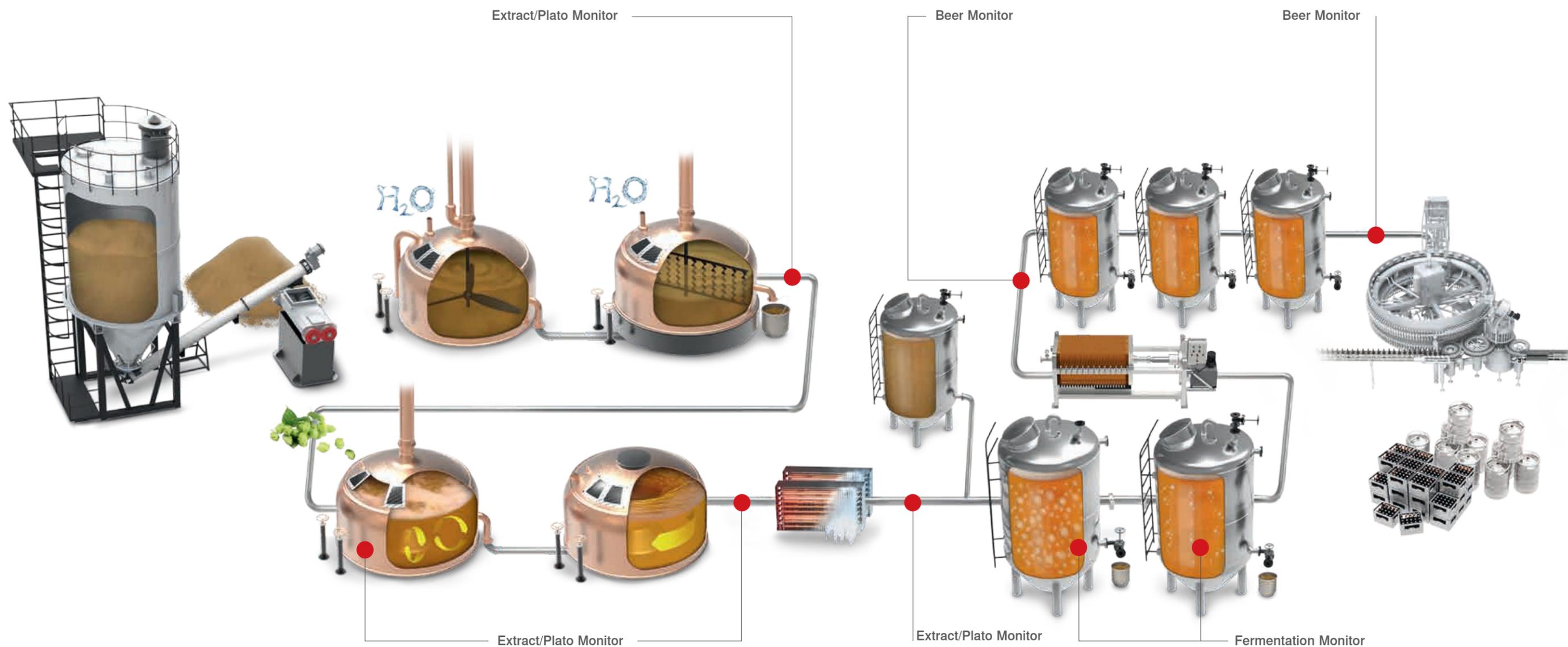
功能强大的报告和完全可追溯性

Davis 5 可根据您的需求自动生成报告。您可以将数据传送到 LIMS 或将电子报告发送到智能手机、平板电脑或 PC 上。可以使用 XML 或 PDF 格式查看统计报告,便于纳入企业质量管理体系,或将其集成到其他统计过程控制 (SPC) 解决方案中。在进行每次批处理后或每天的特定时间可查阅报告。

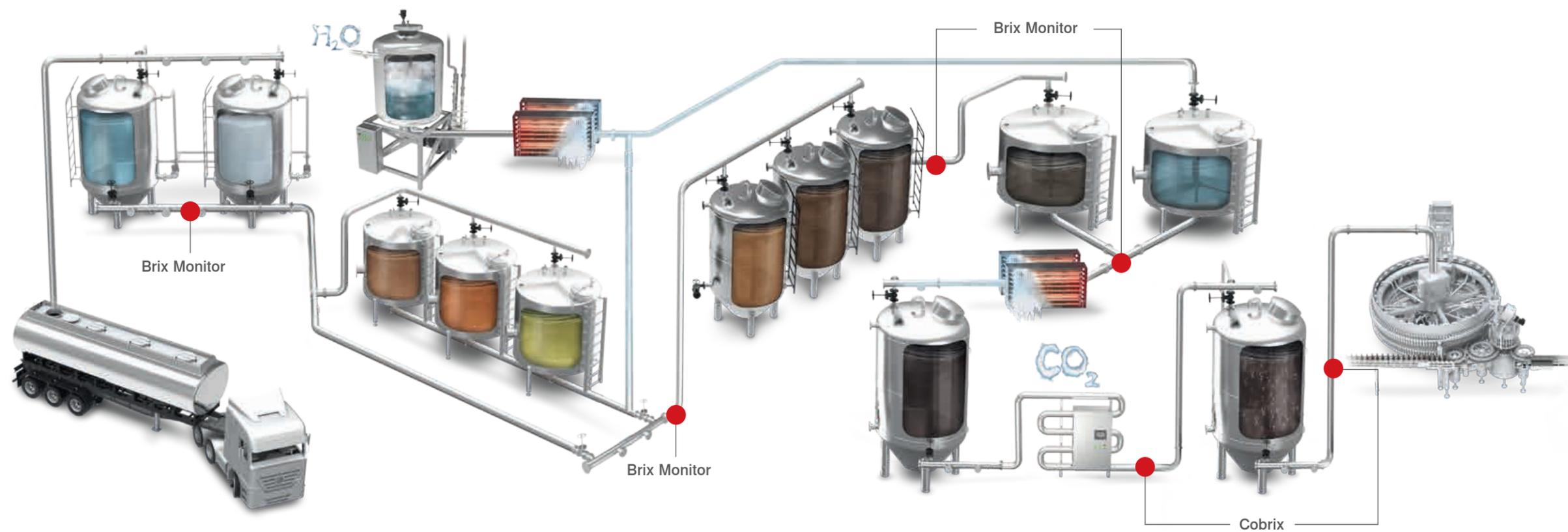
啤酒生产过程中的在线分析仪

使产品质量达到最高,将生产和维护成本降至最低,并能对生产线上的偏差立即作出反应。要实现上述目标,必须实现对过程和产品的持续控制和分析。在线分析仪实时提供精确的在线测量值,使您能够优化产品质量。

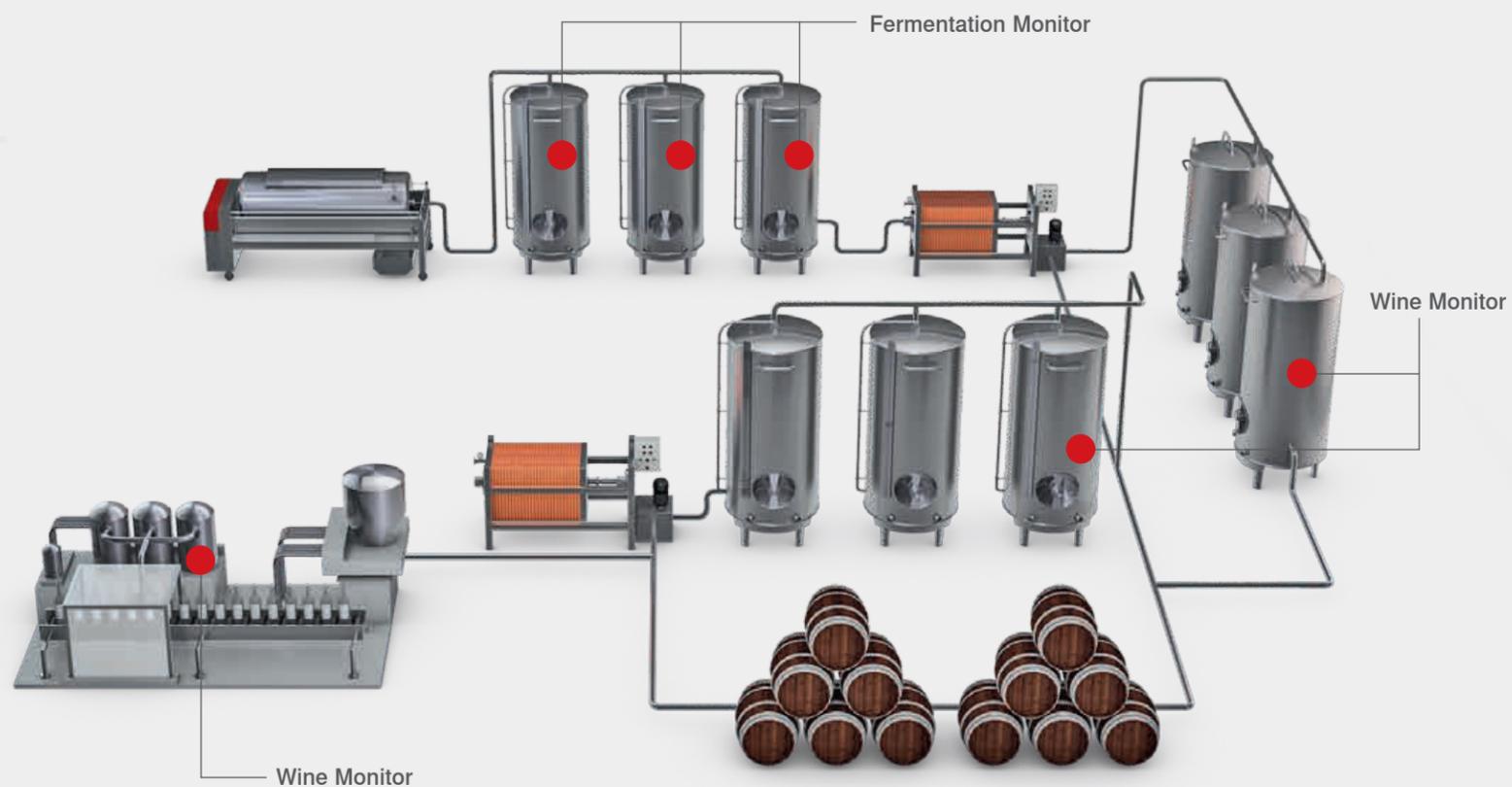
安东帕的在线传感器在许多不同的测量点下提供所需的透明度,适合啤酒、软饮料和葡萄酒生产中的关键生产步骤。



软饮料生产过程中的在线饮料分析仪



葡萄酒生产过程中的在线饮料分析仪



技术参数

Cobrix 5500 和 Cobrix 5600	
糖/无糖饮料浓度	
范围	0 °Brix 到 50 °Brix 0 至 15 °Brix-转化糖产品 占无糖饮料目标浓度的 0 至 150 %
精度	含糖饮料:<0.02 °Brix 无糖饮料:<1 %
CO₂ 浓度	
范围	0 Vol. 至 6 Vol. 0 g/L 到 12 g/L
精度	0.025 Vol. (0.05 g/L)
预调酒 (FAB)	
酒精含量范围	0 %w/w 至 16 %w/w(质量百分比 (%w/w)) 0 %v/v 至 20 %v/v(20 °C 时的体积百分比 (%v/v))
酒精含量精度	0.04 %w/w
测量温度	0 °C 至 30 °C 0 °C 至 +25 °C(含糖转化的产品、无糖饮料和预调酒)

Beer Monitor 5500 和 Beer Monitor 5600	
真浓	
范围	0 °Plato 至 12 °Plato
原浓	
范围	0 °Plato 至 35 °Plato
真浓/原浓	
精度	麦汁度/糖度:0.04 %w/w
CO₂ 浓度	
范围	0 Vol. 至 6 Vol. 0 g/L 到 12 g/L
精度	0.025 Vol. (0.05 g/L)
酒精含量	
范围	0 %w/w 至 12 %w/w(质量百分比 (%w/w)) 0 %v/v 至 15 %v/v(20 °C 时的体积百分比 (%v/v))
精度	0.02 %w/w
测量温度	-3 °C 到 25 °C

Wine Monitor 5500 和 Wine Monitor 5600	
麦汁	
范围	0 %w/w 至 10 %w/w
精度	0.04 %w/w
CO₂ 浓度	
范围	0 Vol. 至 6 Vol. 0 g/L 到 12 g/L
精度	0.025 Vol. (0.05 g/L)
酒精含量	
范围	0 %w/w 至 16 %w/w(质量百分比 (%w/w)) 0 %v/v 至 20 %v/v(20 °C 时的体积百分比 (%v/v))
精度	0.04 %w/w
测量温度	0 °C 到 25 °C

Alcohol Monitor	基于密度	基于声速	基于折光率
范围	0 %v/v 至 100 %v/v 或 %w/w	50 %w/w 至 100 %w/w	0 %w/w 至 40 %w/w
精度	0.05 %w/w(0 % 至 90 %) 0.03 %w/w(90 % 至 100 %)	0.1 %w/w	0.23 %w/w
测量温度	0 °C 到 40 °C	10 °C 到 50 °C	10 °C 到 50 °C

Brix Monitor	基于密度	基于声速	基于折光率
范围	0 °Brix 到 70 °Brix	0 °Brix 到 35 °Brix	0 °Brix 到 100 °Brix (0 °Brix 到 15 °Brix)
精度	0.025 °Brix	0.06 °Brix	0.1 °Brix (0.05 °Brix)
测量温度	0 °C 到 100 °C	-3 °C 到 105 °C	0 °C 至 100 °C(3 °C 至 25 °C)

Extract/Plato Monitor	基于密度	基于声速	基于折光率
范围	0 °Plato 至 70 °Plato	0 °Plato 至 35 °Plato	0 °Plato 至 100 °Plato (0 °Plato 至 15 °Plato)
精度	0.025 °Plato	0.06 °Plato	0.1 °Plato (0.05 °Plato)
测量温度	0 °C 到 100 °C	-3 °C 到 105 °C	0 °C 至 100 °C(3 °C 至 25 °C)

Fermentation Monitor	
折光率	
范围	0 °Plato 至 100 °Plato
精度	0.1 °Plato
测量温度	0 °C 到 100 °C

在线清洁/在线消毒 (CIP/SIP)	
5500 型号	120 °C 下最长在线清洗 30 分钟
5600 型号	95 °C 下最长在线清洗 4 小时
Fermentation Monitor	145 °C 下最长在线消毒/在线清洗 30 分钟

一般规格	
管路压力	最大 10 bar (145 psi)
保护等级	IP65(传感器), IP54(mPDS 5 二次表)
电源	SELV 24 VDC
功耗	100 W
mPDS 5 现场总线板	现场总线 DP PROFINET IO EtherNet/IP Modbus TCP DeviceNet



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
E-mail: info.cn@anton-paar.com
网页: www.anton-paar.com.cn
Web: www.anton-paar.com

奥地利安东帕有限公司

上海
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 6485 5000
传真: +86 21 6485 5668

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
广州市先烈中路81号
洪都大厦A栋1606室
邮编: 510095
电话: +86 20 3836 1699
传真: +86 20 3836 1690

成都
中国成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心1207室
邮编: 610036
电话: +86 28 8628 2862
传真: +86 28 8628 2861

西安
西安市南二环东段396
秦电大厦926室
邮编: 710061
电话: +86 29 8888 8507
传真: +86 29 8888 8507

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度,
浓度,粘度以及折光的测量
— 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
— TwinView™ 流变仪

粘度测量
— SVM 系列斯塔宾格全自动粘度仪
— 落球式粘度计
— 旋转流变仪/粘度计

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

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
— 划痕测试仪系列
— 摩擦磨损测试仪
— 原子力显微镜

材料特性检定
— 小角X射线散射仪
— 固体表面Zeta电位分析仪

颗粒表征
— litesizer系列激光(纳米)粒度仪