

# 为饮料行业 提供的智能解决方案

在线系统与集成



# 让您的生产 更上一个台阶

我们利用数十年的在线仪表经验提供了跨行业的智能工程解决方案。灵活、快速、准确，是工业和精酿啤酒行业的理想选择。无论是什么材料 - 低粘度流体、液态气体、高粘度介质 - 我们能够提供在线监控、分析和控制解决方案，以最大限度地提高质量和优化效率。它们也以定制：我们可以很快将它们安装到您的现有空间中。

## 毫不懈怠的质量标准

→ 我们的浓度传感器是世界上最好的。这就是我们的系统能够利用非凡的速度和精度测量和分析质量控制参数的原因。

## 强力的性价比

→ 我们的流程解决方案能够提供效率优化自动化。我们能够以极高的性价比将仪器和在线系统集成在一个套件中。在我们工厂中测试的撬装式在线模块的调试时间短 - 集成费用低。

## 从开始到结束的支持

→ 我们的专家将从头到尾负责每一个采购项目。丰富的现场服务和优质的售后支持确保一次购买的收益能够惠及将来。直接从全球 86 个服务点之一，为您提供服务和帮助。

了解更多信息



[www.anton-paar.com/apb-process-systems](http://www.anton-paar.com/apb-process-systems)



# Flex-Blend 3000 系列: 释放您的创造力

精酿啤酒

## Flex-Blend 3500 碳酸化装置

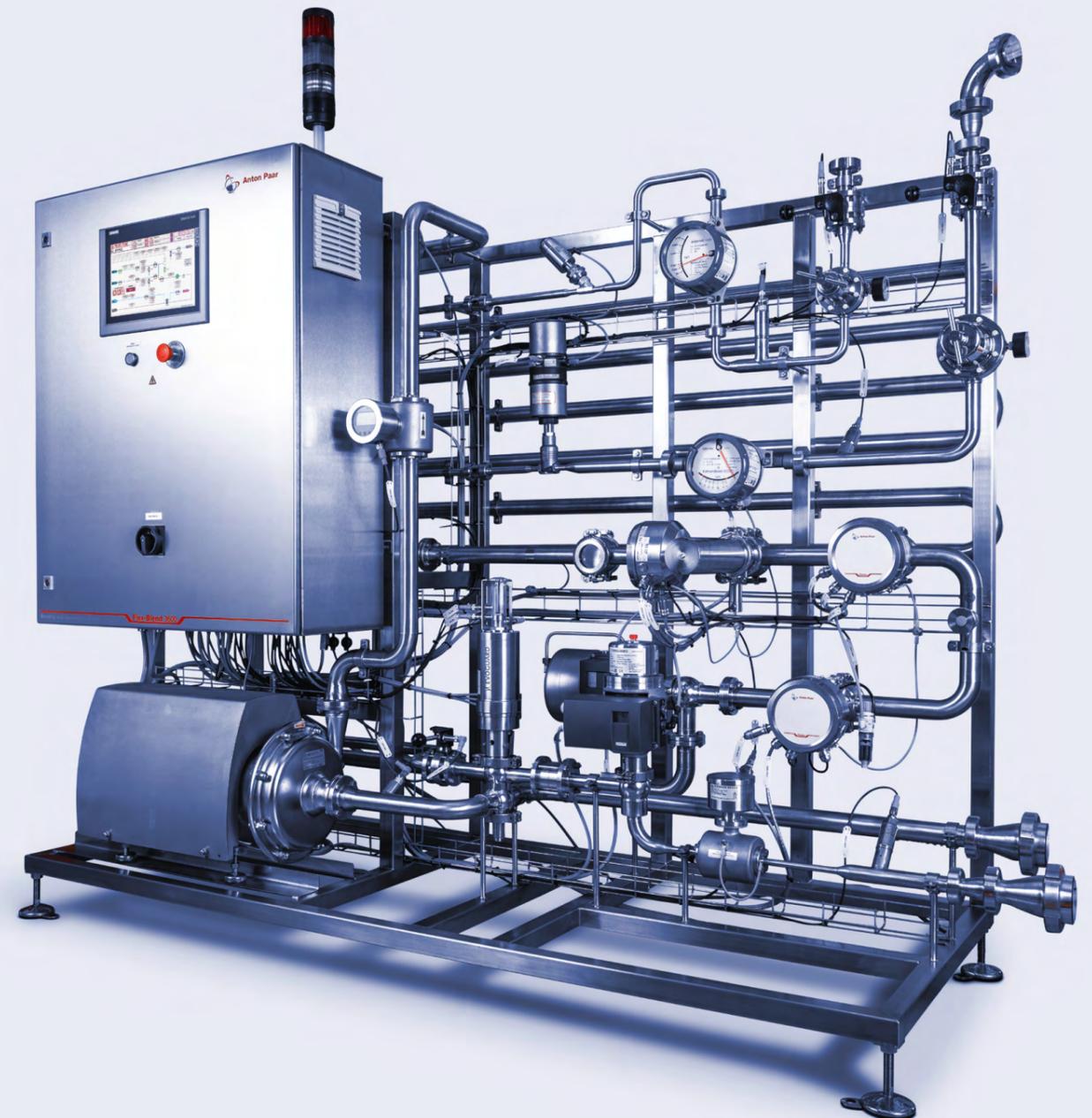
- 为精酿生产商量身定制的自动撬装碳化系统
- 高效 CO<sub>2</sub> 注射器
- 泵机配有变速驱动器,可实现稳定的压力控制

## Flex-Blend 3600 混合和碳酸化装置

- 为精酿生产商量身定制的自动撬装混合和碳化系统
- 高效 CO<sub>2</sub> 注射器
- 泵机配有变速驱动器,可实现稳定的压力控制
- ABV 修剪 / OE 优化和/或 HG 混合
- 针对无限数量的产品类型优化配方管理,避免产品损失并确保了最短的转换时间

## 选件

- 额外无混合酒精/浸出物传感器
- Oxy 5100 - 最大限度减少溶解氧测量的耗材
- 氮化能力 - 添加 Carbo 5100 传感器用于 N<sub>2</sub> 测定
- 通过 Fieldbus 的 SCADA 接口
- 辅助计量泵
- Davis 5 数据采集和可视化软件 - 质量保证和跟踪



了解更多信息





# Flex-Blend 7000 系列: 模块化工艺控制

工业饮料生产

## 模块化、可扩展、高度集成

Flex-Blend 7000 系列基于久经考验的参考模块,是模块化的在线混合、碳化和配量解决方案。符合应用要求,这些模块可以集成到您的生产线中。

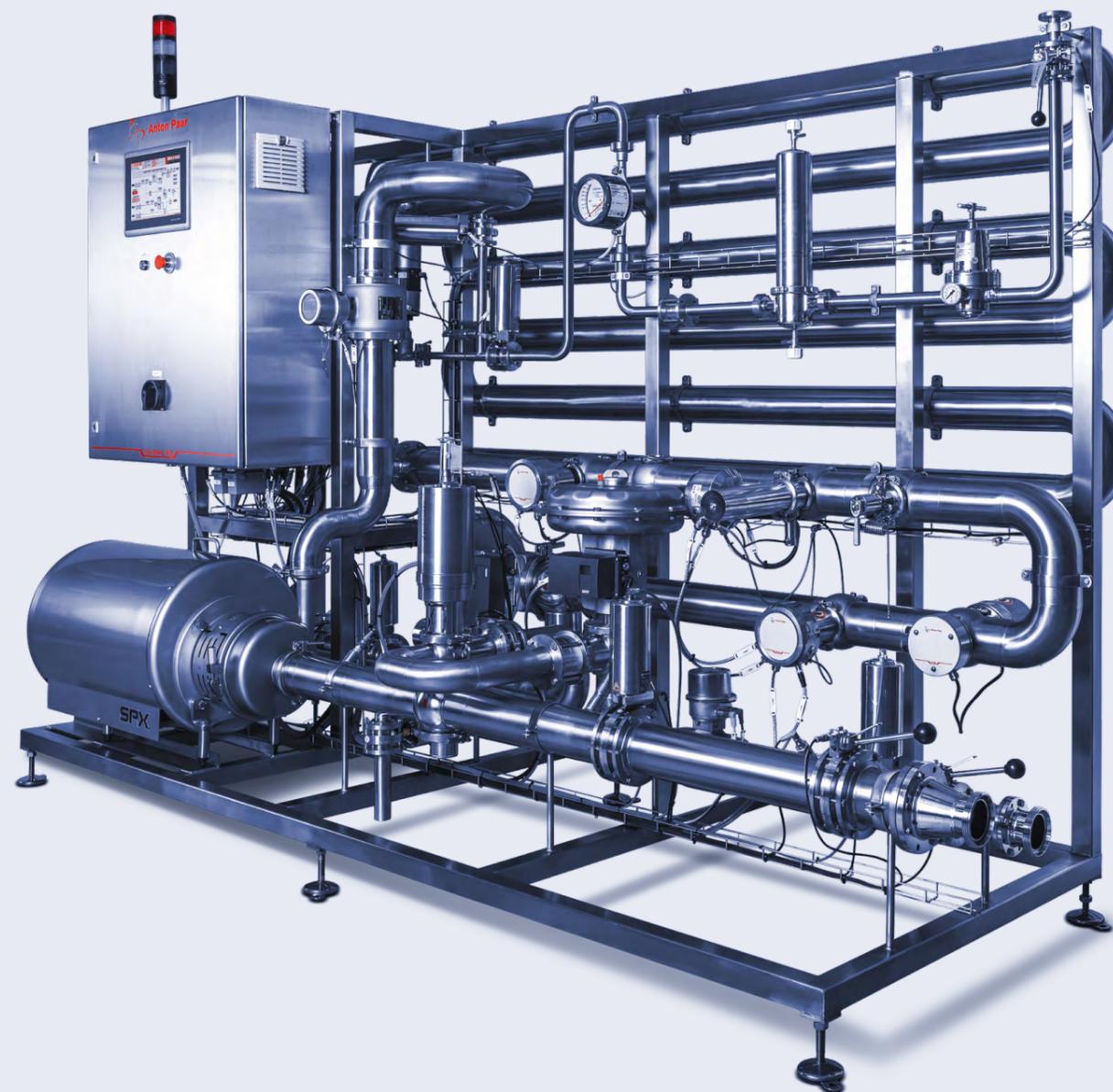


将任何 Flex-Blend 7000 系列模块与任何综合系统进行集成 - 搅拌机、碳酸化器、调味剂配料、缓冲罐和水脱气系统均通过同一人机界面 (HMI)。将 Flex-Blend 7000 系列设置为与监控系统交互以进行远程操作, 或者控制相邻工艺系统。

了解更多信息



[www.anton-paar.com/  
apb-flex-blend-7000](http://www.anton-paar.com/apb-flex-blend-7000)



# Flex-Blend 7000 系列： 市场领先的精度

工业饮料生产

## 灵活性, 按需求量身定制

我们将优化 Flex-Blend 7000, 使其完全适合您的工厂布局。为了确保平稳高效的运行和维护, 我们会使用您首选品牌的关键部件。

## 预配置、经过工厂测试的系统

Flex-Blend 7000 系列将电气和机械组件均纳入单一紧凑的撬装式系统中。其在交付时已经过预配置、接线和工厂测试。全面的工厂测试可确保只需最低程度的工作和风险, 同时可以缩短生产中产量提升的时间。

## 直接控制混合比例和浓度

Flex-Blend 7000 系列可直接控制广泛操作范围内的混合和剂量 - 其具有市场领先的精度, 例如  $\pm 0.02\%$  ABV— 因此您可以对过程变化和干扰做出快速响应。Flex-Blend 采用优化的控制器结构和控制阀设计, 通过调节CO<sub>2</sub> 注入量, 所添加到水, 和混合比来控制浓度。

## 全生产工艺的顶级质量

我们的 Beverage Monitor 5600 与光学 CO<sub>2</sub> 传感器 Carbo 6100/6300 均为 Flex-Blend 7000 系列的一部分。传感器的测量和响应时间短, 例如, Carbo 系列只需四秒即可快速精确控制混合和配量。

## 超低维护, 低运营成本

Flex-Blend 7000系列的传感器无需维护。对于磨损的部件(例如, 橡胶), 您需要不时检查并进行更换。由于阀门和泵更方便, 因此维护量超低。

参数	规格
产品	啤酒和饮料, 黏度为 0.5 mPa.s 到 10 mPa.s
可用管线直径	DN25 / OD 1" 至 DN125 / OD 5"
可用标准流量 (容量)	20 hl/h 至 1,100 hl/h (8.8 US gpm 至 485.0 US gpm)
调配混合比例和范围	可根据客户要求采用单控阀或双控阀布置
调配与混合精度 (补偿) <sup>1) 2) 3) 4)</sup>	$\pm 0.05\%$ ABV (标准偏差) $\pm 0.1$ °Plato (standard deviation) $\pm 0.05$ °Brix (标准偏差)
CO <sub>2</sub> 控制范围	可根据客户要求采用单控阀或双控阀布置
CO <sub>2</sub> 剂量精度 (补偿) <sup>1) 2) 3) 4)</sup>	$\pm 0.15$ g/L ( $\pm 0.075$ vol) (标准偏差)
测量范围和精度: CO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	0 g/L 至 12 g/L / $\pm 0.05$ g/L
测量范围和酒精精度 <sup>2)</sup>	0 % w/w 至 12 % w/w (% 质量百分比) / $\pm 0.02\%$ w/w 0 % v/v to 15 % v/v (20 °C/ 68 °F下的 % 体积百分比)
测量范围和真浓精度 <sup>2)</sup>	0 °Plato 至 12 °Plato / $\pm 0.02$ °Plato
测量范围和原浓精度 <sup>2)</sup>	0 °Plato 至 35 °Plato / $\pm 0.04$ °Plato
测量范围和 Brix 精度 <sup>2)</sup>	0 °Brix 至 50 °Brix / $\pm 0.02$ °Brix
测量范围和 O <sub>2</sub> 精度 <sup>2)</sup>	0 ppb 至 2000 ppb $\leq \pm 1.0$ ppb 或 $\pm 3\%$ (更高的值也适用)

1) ... 在标准流量下

2) ... 产品入口和出口的稳定流量/压力条件

3) ... Flex-Blend 入口处的稳定浓度值(CO<sub>2</sub>, ABV, Brix, 重力)

4) ...设定时间后

商标

Flex-Blend (17985571)

# Animo 系列: 针对生产管线可追溯性进行预配置

工业饮料生产

精酿啤酒

Animo 系列: 用于在线多参数啤酒分析

→ Animo 5100: 撬装或管道式组装系统

→ Animo 3100 Mobile: 适用于精酿生产商的移动装置



了解更多信息



www.anton-paar.com/apb-animo

## 实时工艺监控

因为我们的所有系统在交付时都已进行了出厂预配置,因此我们的过程分析仪无需耗时的现场调整工作。利用集成的 mPDS 5 评估装置,通过现场总线连接可进行数据交换、远程控制和诊断。

## 桌面生产质量追溯

Davis 5 可以直接通过电脑对生产线性能和产品质量进行统计学评估和溯源。它还可以跟踪校准和调整活动以及数据,为所测得质量提供可靠证明。节省了您的环节,还能够自动将实验室参考值传输到在线仪器。

## 准确的酒精和浸出物测量

集成式 L-Com 5500 是一款稳定的密度和声速组合传感器,其能自动补偿工艺改变和环境条件改变带来的影响。在灌装停止和产品转换期间确保稳定可靠的测量结果。

## 无漂移且免维护的 CO<sub>2</sub> 测量

得益于其光学测量的原理,集成式 Carbo 6300 在线 CO<sub>2</sub> 传感器 无需任何维护。气密封传感器单元能够提供长期稳定性,并保证在 CIP 期间无漂移。

## 借助移动装置助力精酿啤酒实现灵活性

Animo 3100 Mobile 可插入任何常规精酿啤酒工艺系统连接。Animo 3100 Mobile 套餐包括了 Beer Monitor 5600、Oxy 5100 在线溶解氧传感器以及最高性价比的 Davis 5 数据记录和分析软件。

参数	范围	准确度
酒精度	0 % w/w 至 12 % w/w 0 % v/v 至 15 % v/v	±0.02
真浓	0 °Plato 至 12 °Plato	±0.02 °Plato
原浓	0 °Plato 至 35 °Plato	±0.04 °Plato
溶解的 CO <sub>2</sub> 浓度	0 Vol. 至 6 Vol. 0 g/L 到 12 g/L	0.025 Vol. 0.05 g/L
溶解的 O <sub>2</sub> 浓度	0 ppb 至 2000 ppb 可选 0 ppm 至 22.5 ppm (0 - 50%)	≤±1 ppb 或 ±3% (较大值有效) ≤±0.1 % O <sub>2</sub> 或 ±3% (较大值有效)
电导率	范围 (可调整): < 10 mS/cm 10 mS/cm 至 100 mS/cm 100 mS/cm 至 999 mS/cm	精度: 1 μS/cm 10 μS/cm 100 μS/cm
温度	-3 °C 至 +145 °C	±0.1 °C
压力	0 至 16 bar 绝对值	±0.1 bar
液流	v = 0.01 m/s 至 10 m/s, 具有指定的测量精度	读数 ±1 mm/s 的 ±0.5%
色度 (可选)	0 EBC 至 30/150 EBC (取决于光程长度)	重现性: ±1% 透射率

商标

Animo (17873939)

# Davis 5: 质量参数 概览

工业饮料生产

精酿啤酒

## 实时文档

Davis 5 for Flex-Blend 能够为每个生产批次提供记录质量和报告,无需监控和数据采集 (SCADA)。Davis 5 将在数据库中记录和存档关键质量控制参数,以便实时记录,并生成合规生产的报告。

## 在线值和数据记录

- 显示和记录质量参数,如 CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、酒精和浸出物,以及四个附加介质/产品流量和系统压力
- 监控目标值和限值

## 质量报告

- 按产品和/或日期,以及每批次 / 一段时间内多批次选择报告
- 统计和趋势报告

## 校准和调整

- L-Com, Carbo, Oxy 质量参数的校准和校正
- 追踪校准和校正活动



了解更多信息



www.anton-paar.com/apb-davis-5

# 稳定可靠 合规 品质保证

了解更多信息



www.anton-paar.com/  
service

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 三年 全面质保服务。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。



# 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

安东帕在线商城



安东帕微信公众号

