最专业的
过程分析

Anton Paar

在线
传感器



连续 测量为您提供最出色的控制性能

安东帕的在线传感器可确保更高产品质量、优化您的原材料消耗并最大限度地提高生产能力。

我们是满足您所有需求的一家供应商：无论是密度、声速还是折射率，我们都是唯一一家可以为您提供所有三种液体浓度测量方法的公司。同样，我们是唯一一家可以提供 CO_2、O_2、N_2或 N_2O 测量仪器的公司。我们独特的在线粘度测量原理完善了我们的产品组合。

我们开发了当今市场上用于浓度测定的最广泛的精确传感器技术组合之一，能够为您提供适用于各种应用的一系列解决方案，例如：

- → 石油
- → 食品和饮料
- → 化工
- → 冶金和采矿
- → 制药
- → 半导体
- → 汽车和暖通空调
- → 纸浆和造纸

了解更多信息

www.anton-paar.com/process-sensors



一个屋檐下的多个传感器

我们通过广泛的传感器产品线，能够为您的应用提供最有效的解决方案或传感器组合

↓

用于数据处理的评估装置和软件

我们功能强大的评估装置、变送器和软件支持您对在线数据的可视化和处理

↓

出色的表现，出色的结果

在过程测量技术的精度和可靠性方面，我们的名声在外

↓

量身定制的解决方案

我们会根据您的需求开发解决方案，让您可靠、精确、连续地测量您的工艺液体 — 无论是哪种应用

成功在线测量的五个步骤



从工艺和石油工程师到化学家和酿酒师，我们的专业专家团队能够利用其深厚的行业知识为任何应用开发量身定制的解决方案。只需五个步骤，我们即可为您提供全面的专业支持，助您开发应用程序并将我们的设备或完整系统集成到您的工厂中。

1 **请联系我们的全球销售和服务团队**
无论您是处理常用的工艺液体还是新的定制化应用，我们都能帮助您以高精度可靠地测量过程中的浓度。只要您与我们联系，我们就会与您一起根据您的要求制定解决方案。

2 **共同开发应用程序**
我们可以从我们丰富的应用数据库中为您提供解决方案，或者我们将使用安东帕实验室仪表为您的样品开发浓度公式，这有助于我们为您选择合适且准确的测量系统。



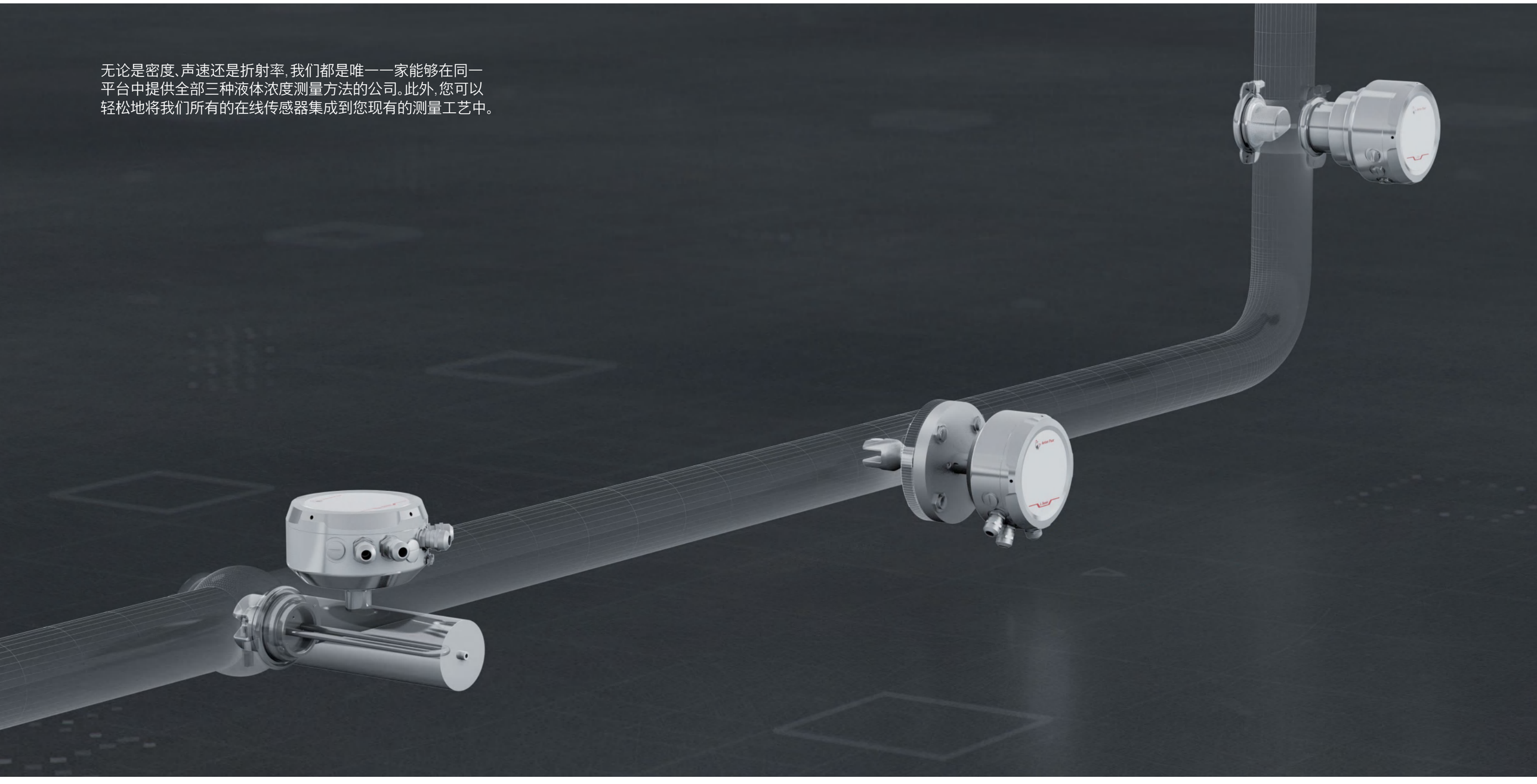
3 **使用正确的技术获得正确的结果**
无论是密度、声速还是折射率，我们手头都有丰富的传感器技术，这意味着我们始终能够提供满足您需求的理想测量技术。我们将选择能够为您提供高精度测量结果并满足您要求的传感器。

4 **轻松将我们的传感器集成到您的工艺中**
声速和折射率传感器背后的测量原理，使安装更简单并减少了工厂的停机时间。密度传感器甚至经过优化，可通过模块化适配器系统轻松完成安装。无论您使用的是什么，都能够可靠地测量您的工艺液体。

5 **快速轻松地访问您的结果**
如需获得测量结果，请选择 Pico 3000（我们的智能变送器）或我们功能强大的 mPDS 5 评估装置。除了直观的操作外，丰富的现场总线通信选项意味着您可以轻松地将这两样东西集成到您工厂的控制系统中。

借助安东帕
获得全部三种方法

无论是密度、声速还是折射率，我们都是唯一一家能够在同一平台中提供全部三种液体浓度测量方法的公司。此外，您可以轻松地将我们所有的在线传感器集成到您现有的测量工艺中。

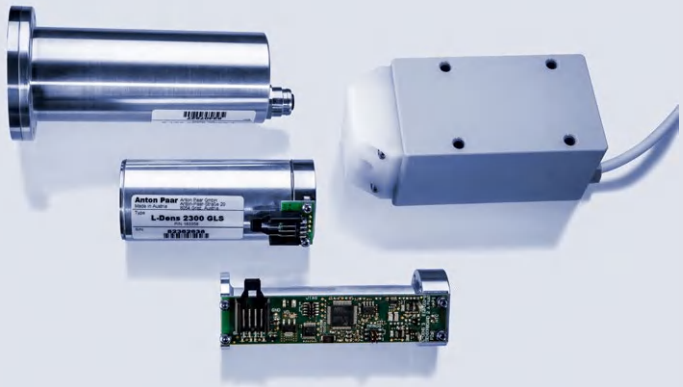


L-Dens 和 L-Com
能够满足您的所有的需求

L-Dens 2300: OEM 客户的灵活解决方案

→ 小巧灵活的 OEM 模块能够让您轻松地将这些密度传感器集成到您的测量设备中

→ 借助不锈钢或玻璃 U 型管以 3 位数精度测量非腐蚀性和腐蚀性液体的密度和温度



L-Dens 3300: 经济型传感器

→ 以 3 位数精度的灵活、独立传感器测量密度和浓度

→ 广泛的预安装应用使其用途极广，甚至可以用于小型实验室场合并横跨多个行业

→ 接液材料 - 拥有不锈钢和硼硅酸盐玻璃的可供选择 - 可以测量非腐蚀性和腐蚀性介质



L-Dens 7000: 最高精度的选择

→ 在高精度密度和浓度测量方面，L-Dens 7000 系列适合所有人

→ 虽然入门级 L-Dens 7300 专为石油行业而设计，但 L-Dens 7400 可用于所有行业并具有 4 位数精度

→ 如果您需要 5 位数精度，那么 L-Dens 7500 将是您的最佳选择

→ 无论您选择何种型号，都无需担心：所有传感器均免维护，并可轻松集成到任何工艺环境中



L-Com 5500: 能够测量三种成分的一款传感器

→ 结合在线密度和声速传感器，为您提供两全其美的体验

→ 使用一台仪器对三组分混合物进行复杂的浓度测量

→ 凭借其紧凑的模块化设计，这些免维护在线传感器可轻松集成到您现有的工艺中



L-Rix
全天候实时读取结果

我们坚固耐用的 L-Rix 4100/5100/5200 在线折光仪，可用于实时浓度测量和原材料、半成品和成品生产控制。传感器能够在工艺温度下连续测量浓度，为您提供 24 小时生产控制。内置评估正在配备了现代化触摸屏。借助 Pico 3000 软件或 mPDS 5 评估单元，您无需任何特殊培训即可设置和使用仪器 - 只需遵守界面上的说明即可。



- ✓ 在整个生命周期内使用存储的校正值运行，无需维护
- ✓ 获得类似于实验室折光仪的实时且准确的浓度测量结果。
- ✓ 耐用的不锈钢外壳可在恶劣条件下提供可靠的结果，外壳的入口保护可防止水柱和浸泡。
- ✓ EHEDG 认证
- ✓ 符合NAMUR NE 107的用户友好诊断

L-Sonic
高精度声速传感器

得益于 35 年的发展历史，紧凑型 L-Sonic 5100/6100 的可重复性高达 0.005 m/s.

L-Sonic 5100：精准的多面手

→ 用于浸入式安装的叉型传感器

→ 易于集成到现有基础设施、稳健的设计和各种浓度公式，使其成为每个生产过程中经济高效的解决方案

→ 它们可用于在线浓度测量、界面检测或产品识别，或精准生产和质量控制

L-Sonic 6100：即插即测系统

→ 专门设计的用于制冷剂（OCR）中 含油 浓度测量的声速传感器

→ 优化汽车以及供暖、通风和空调 (HVAC) 行业中的制冷回路

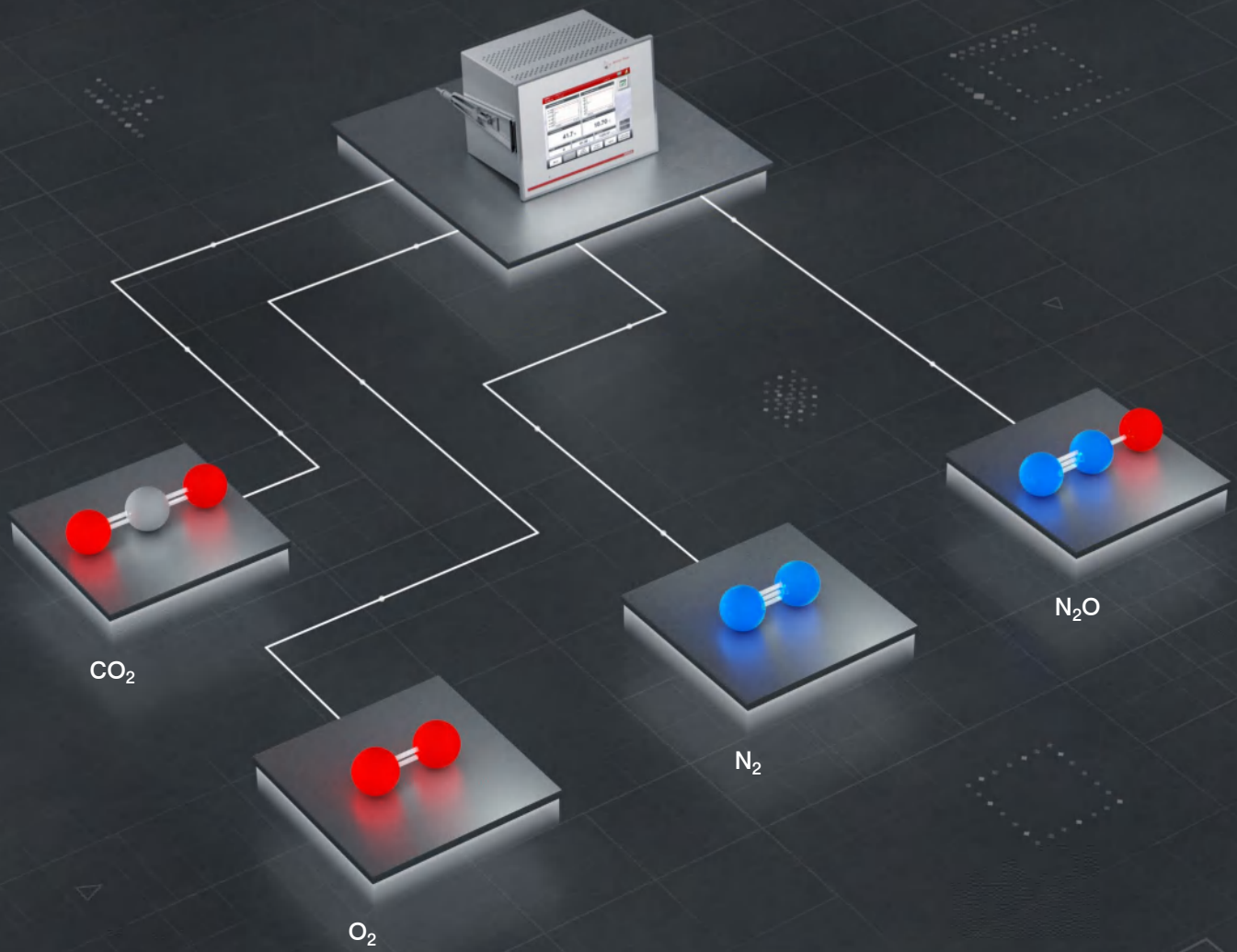
→ 其是一个“即插即用”系统，能够满足精确和即用型测量的所有需求

→ 数十年的经验、出色的专业知识和全面的油到制冷剂浓度公式数据库使其成为每个制冷回路优化的理想传感器



一个 供应商
四种溶解气体

CO_2、O_2、N_2、N_2O。我们是唯一一家提供在同一个平台上测量所有四种溶解气体传感器的公司，它可以让您改进一系列饮料的生产过程，包括啤酒、软饮料、能量饮料等等。



Carbo
目标饮料质量

溶解气体在我们喜爱的饮料中扮演着重要角色。从软饮料到啤酒，我们在溶解二氧化碳和溶解氧产品组合中为该应用提供了一系列解决方案。



Carbo 6100/6300：从第一天开始做好测量准备

→ 您在工艺中可以始终掌握所有饮料的实际 CO_2 浓度，而无需考虑杂质气体的水平

→ 凭借我们尖端的光学测量原理 – 衰减全反射 (ATR) – 在 最短的时间内获得 无漂移且准确的结果

Carbo 5100：经过数十年的验证

→ Carbo 5100 能够持续监控饮料中的 $_{CO2}$含量，保证了饮料质量达到目标

→ 我们自主开发的体积膨胀叶轮法能够在几秒钟内为您提供 无漂移的测量结果

→ 我们一直在根据最新的技术标准和客户要求不断开发该解决方案，因此可以确保您的传感器满足当今苛刻的要求

Oxy
适用于全部范围的单个传感器

Oxy 5100:适用于全部范围的单个传感器
其具有实时结果功能,可让您直接在生产线中进行测量,而不受溶液介质和其他溶解气体的影响。该传感器还通过了 EHEDG 认证并支持 SIP。

- → 一款能够涵盖您全部液体范围产品组合的传感器:从微量范围到宽范围和超宽范围
- → 使用 Toolmaster™ 技术轻松更换传感器头
- → 寿命估算器能够预测传感器盖的剩余使用寿命
- → 借助 CO_2 纯度监控,监测高压 CO_2 回收管中的 O_2 含量



L-Col
在线色度测量



L-Col 6100 能够检测吸收的光量并评估产品颜色以确保其符合标准，例如将 EBC/MEBAK®/ASBC 用于 430 nm 的啤酒颜色。利用定制的波长配置来进行浓度补偿。借助 L-Col 6100 能让您追踪整个生产流程，在储存阶段检测饮料的成熟度，控制添加剂的剂量，并管理您的调配过程。

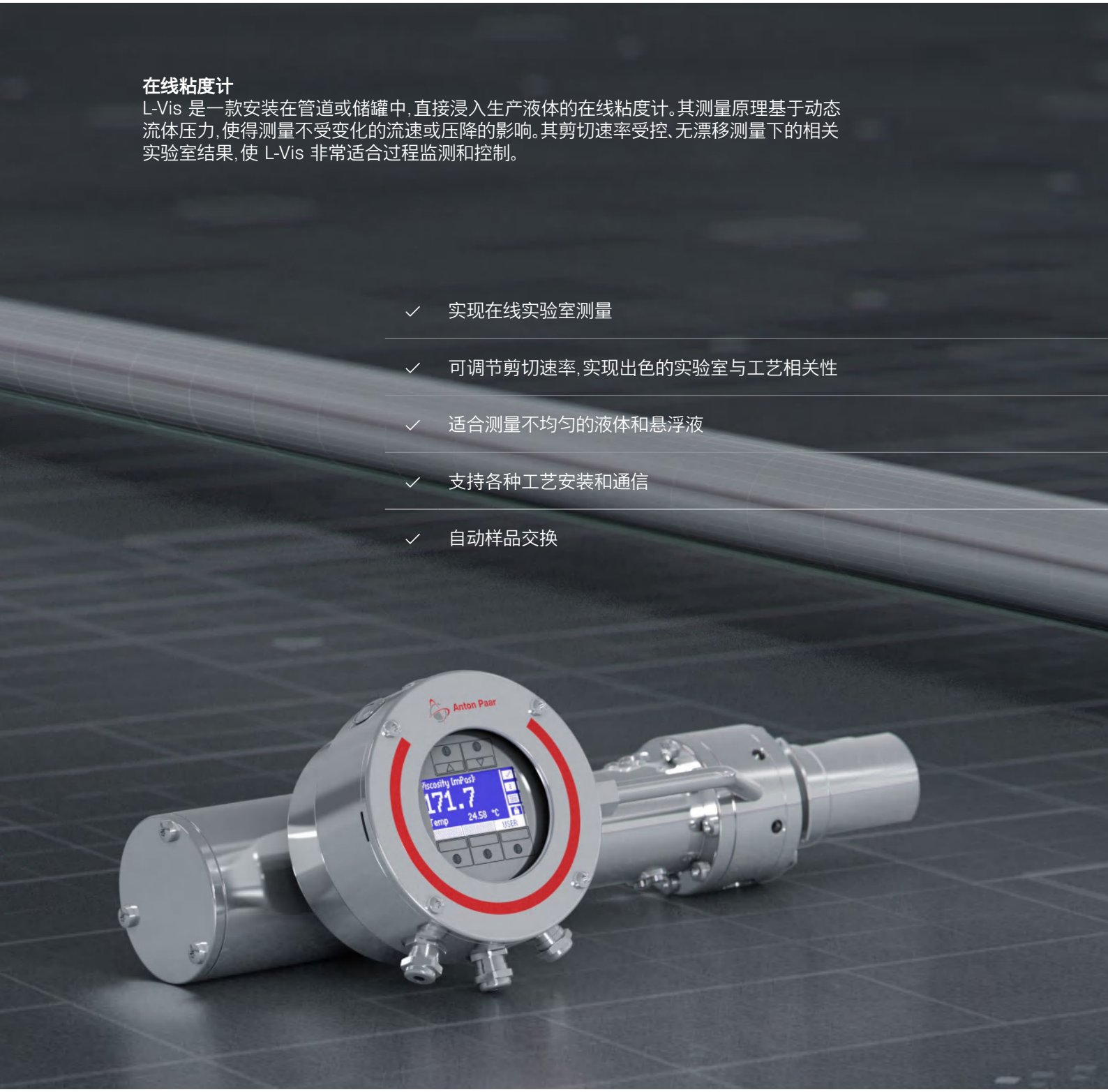
- → 在线色度测量
- → 大范围吸光度条件下的高分辨率光学测量
- → 与饮料分析仪进行无缝集成
- → 全部 CIP/SIP 兼容高达 121 ℃ 的温度

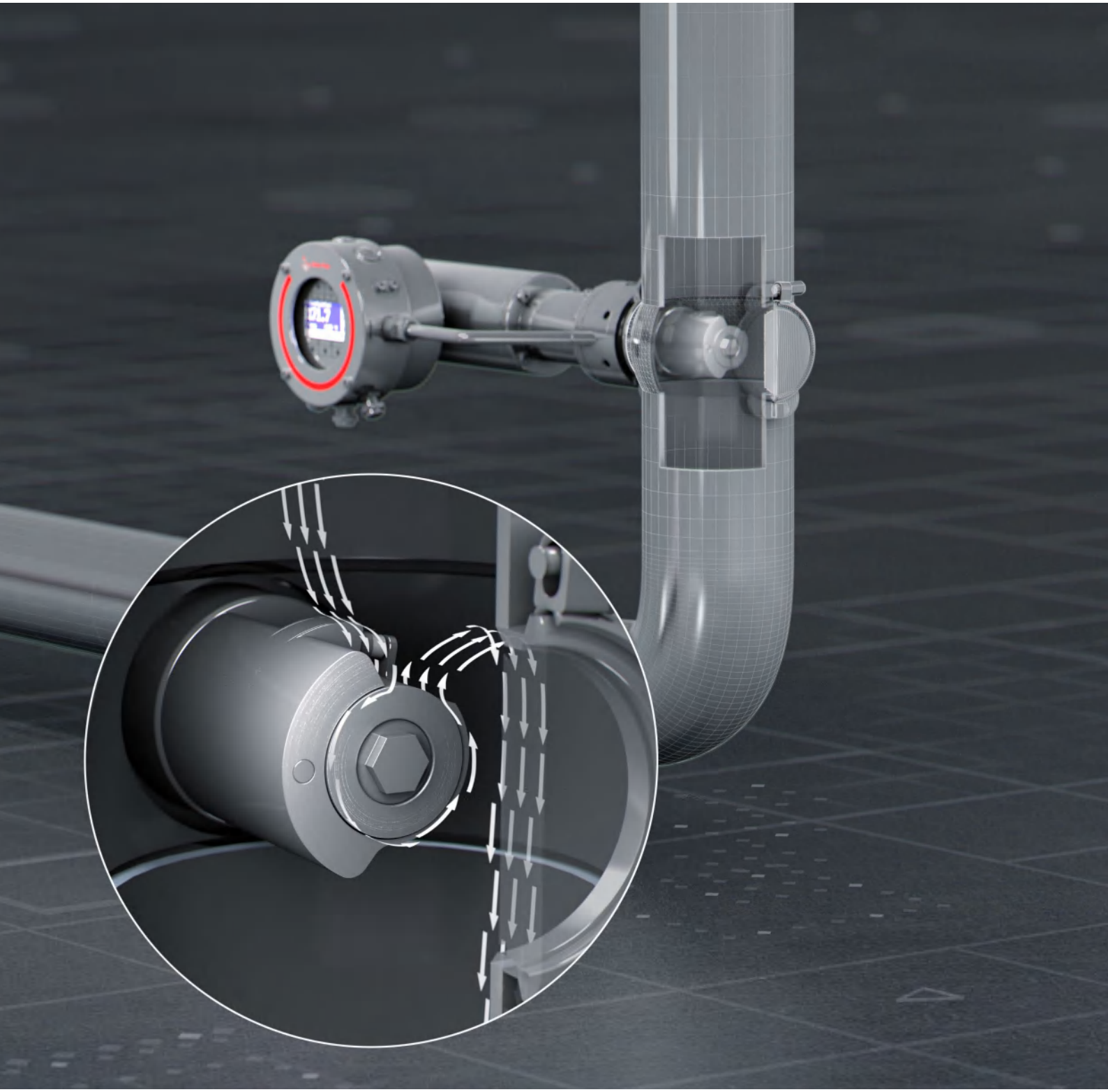
- ✓ 所有类型饮料的在线色度测量
- ✓ 大范围吸光度条件下的高分辨率光学测量
- ✓ 符合 EBC/MEBAK®/ASCB 规范
- ✓ 定制化波长配置
- ✓ 可选配浊度补偿，以消除沉积物造成的影响（例如，未过滤啤酒中的酵母）
- ✓ 与饮料分析仪进行无缝集成
- ✓ LED 光源使用寿命长，且功耗最低
- ✓ 全部 CIP/SIP 兼容高达 121 ℃ 的温度

L-Vis
高效的在线监测和控制

在线粘度计
L-Vis 是一款安装在管道或储罐中，直接浸入生产液体的在线粘度计。其测量原理基于动态流体压力，使得测量不受变化的流速或压降的影响。其剪切速率受控、无漂移测量下的相关实验室结果，使 L-Vis 非常适合过程监测和控制。

- ✓ 实现在线实验室测量
- ✓ 可调节剪切速率，实现出色的实验室与工艺相关性
- ✓ 适合测量不均匀的液体和悬浮液
- ✓ 支持各种工艺安装和通信
- ✓ 自动样品交换





能够可靠监测和控制的电气 集成

我们灵活的评估装置套件专为工业过程中连续的浓度测量而设计，能够为您提供触手可及的信息。收集、显示数据并与之交互，并将其传输到具有模拟和数字接口的自动化控制系统中。您甚至可以使用多种现场总线通信协议。





mPDS 5: 实时在线监控实现全天候计算

- → 将配有彩色触摸屏的评估装置 mPDS 5 与您所有的在线传感器结合使用
- → 根据传感器提供的数值连续计算液体和气体的浓度。
- → 从酿酒厂的提取物和酒精测量到石油产品的密度和 API 比重，有多个用户程序可供使用
- → 通过用户自定义的多项式和特殊程序创建属于您的解决方案

Pico 3000 高性能变送器，实现实时测量

- → 通过现场总线通信实现从模拟输出到高端应用
- → 集成到传感器中或作为独立远程控制单元进行安装
- → 带电容键的可选 TFT 显示屏能够让您快速配置和显示测量值
- → 集成化质量控制和错误管理系统意味着其具备自动备份和恢复功能

Davis 5: 简单、自动化的在线监控

- → 从您组织中的任何个人计算机连接到我们的数据采集和可视化软件，并实时分析生产关键绩效指标
- → 随时查看、下载和打印生产开始/停止、超出范围的数值、趋势和统计数据
- → 自动校准和校正可避免转录错误并记录工作流程
- → 发挥功能强大的报告和完全可追溯性

简单的机械安装

我们的传感器能够以最少的安装工作量为您提供浓度、密度和粘度测量数据。

即插即测

- → 适用于标准安装的丰富产品组合以及满足您特定要求的各种附件(例如,适配器或旁路安装)
- → 能够轻松集成到管道或储罐中
- → 清洁设备可帮助您获得最佳测量结果,具有挑战性的液体也能应对自如
- → 适用于 L-Rix、L-Sonic、L-Vis、Carbo 和 Oxy 系列传感器

模块化密度传感器设计

- → 告别难以集成的密度传感器;我们的密度传感器得益于其模块化设计和各种附件能够轻松安装
- → 如果您有足够的流量,您可以像与其他安东帕传感器一样轻松地将密度传感器与内联适配器进行集成
- → 如果您的流量不足、流量波动剧烈或为储罐安装,则我们的集成采样泵 Inline Pump 300 和 Inline Pump 520 可确保最佳介质交换以实现高精度测量
- → Inline Pump 300 也提供 Ex 版本,可与 L-Dens 7000 系列和 L-Com 5500 一起使用

	L-Dens 2300 GLS (FCM) (PP)	L-Dens 2300 SST (E)	L-Dens 3300
	↓	↓	↓
测量范围	500 kg/m³ 至 2000 kg/m³	500 kg/m³ 至 2000 kg/m³	500 kg/m³ 至 2000 kg/m³
调整范围内的精度	1 kg/m³	1 kg/m³	1 kg/m³
在线温度	-10 ℃ 至 60 ℃	SST: 10 ℃ 至 80 ℃ SST E: -10 ℃ 至 60 ℃	SST: 10 ℃ 至 80 ℃ GLS: -10 ℃ 至 60 ℃
CIP/SIP 温度和持续时间		SST: 95 ℃ 持续 30 分钟	SST: 95 ℃ 持续 30 分钟。
环境温度	-10 ℃ 至 50 ℃	SST: -10 ℃ 至 50 ℃ SST E: -10 ℃ 至 60 ℃	-10 ℃ 至 40 ℃
在线压力绝对值	最大为 6 bar	最大为 16 bar	SST: 最高 16 巴 GLS: 最高 6 巴
浸液部件的材料	GLS: 玻璃, PVDF, Kalrez GLS FCM: 玻璃, PAS-PVDF, EPDM GLS PP: 玻璃, PVDF, Kalrez	SST: 1.4571、1.4404 SST E: 1.4571、1.4404、FKM	SST: 1.4571、1.4404 、PVDF、Viton GLS: 玻璃, PVDF, Kalrez
通信	RS-232	RS-232	模拟、RS-232、RS-485、 继电器
工艺连接	GLS: 法兰盘和适配器 GLS FCM: 法兰盘和适配器 GLS PP: G 1/8"	法兰盘和适配器	G 1/8"
U 型管内径	2.0 mm	2.1 mm	SST: 2.1 mm GLS: 2.1 mm
建议流速	10 L/h 至 70 L/h	10 L/h 至 80 L/h	SST: 10 L/h 至 80 L/h GLS: 10 L/h 至 70 L/h
防护等级			IP 65
证书			CE
尺寸	GLS: 88 mm x 38 mm x 48 mm GLS FCM: 88 mm x 38 mm x 48 mm GLS PP: 126 mm x 56 mm x 46 mm	SST: 99 mm x 34 mm x 38 mm SST E: 134 mm x 64 mm x 64 mm	166 mm x 155 mm x 91 mm
标准校正范围	500 kg/m³ 至 2000 kg/m³	500 kg/m³ 至 2000 kg/m³	500 kg/m³ 至 2000 kg/m³
重量	GLS, gLS FCM: 105 g GLS PP: 275 g	SST: 105 g SST E: 400 g	1800 g

	Pico 3000	Pico 3000 RC
	↓	↓
传感器输入	L-Dens、L-Com、L-Sonic、L-Rix、Oxy、Carbo	
通讯接口	模拟/数字、频率、HART、Modbus RTU、PROFIBUS DO、PROFINET IO、EtherNet/IP、Modbus TCP	
安装选项	传感器内	壁挂式、柜式
外壳材料	不锈钢 1.4305 (AISI 303)	
显示屏	45 mm x 60 mm TFT 显示屏，包括五个电容式按键	
防护等级	IP65; IP67	
证书	CE	
电源电压	DC 24 V (范围 DC 20 - 28.8 V)	
功耗	最大 3 W	
尺寸	142 mm x 142 mm	142 mm x 142 mm x 100 mm (壁挂式长度 240 mm)

	L-Dens 7300 Petro	L-Dens 7400	L-Dens 7500	L-Com 5500
	↓	↓	↓	↓
测量范围	最大 1500 kg/km³	最大 3000 kg/m³	最大 2000 kg/m³	最大 2000 kg/m³ 800 m/s 至 2000 m/s
调整范围内的精度	0.5 kg/m³	0.1 kg/m³ 钽 0.5 kg/m³	0.05 kg/m³	0.05 kg/m³ 重复性声速：0.01 m/s
工艺温度 (非防爆版本)	-40 ℃ 至 +125 ℃			-25 ℃ 至 125 ℃
CIP/SIP 温度和持续时间（非防爆版本）	145 ℃ 下最长 30 分钟			
环境温度 (非防爆版本)	-40 ℃ 至 +70 ℃			-25 ℃ 至 65 ℃
在线压力绝对值	最大为 50 bar	最大为 50 bar (HP 版本最大 180 巴)	最大为 50 bar	最大为 50 bar
浸液部件的材料	1.4404	1.4404、合金 C-276 、Incoloy 825、钽	合金 C-276	合金 C-276
通信	可与 Pico 3000、Pico 3000 RC 和 mPDS 5 结合使用			
工艺连接	适用于直路安装、旁路安装以及储罐安装 法兰： DIN/EN, ANSI、JIS、Tri-Clamp、VARIVENT® N、G 3/8", 管外径 12 mm 或 1/4"			
U 型管内径	6.3 mm			
建议流速	100 L/h 至 500 L/h			
防护等级	IP 66 / 67 / NEMA 4X			
证书	CE、ATEX、IECEx、NRTL、INMETRO			
尺寸	Ex: 245 mm x 160 mm x 205 mm	245 mm x 145 mm x 185 mm (Ex: 245 mm x 160 mm x 205 mm)	190 mm x 145 mm x 185 mm (Ex: 190 mm x 160 mm x 205 mm)	258 mm x 142 mm x 192 mm (Ex: 258 mm x 156 mm x 214 mm)
标准校正范围		600 kg/m³ 至 1200 kg/m³		700 kg/m³ 至 1200 kg/m³ 800 m/s 至 2000 m/s
重量	4.5 kg	4.8 kg	4.5 kg	5.3 kg

	L-Vis 510	L-Vis 520 Ex
	↓	↓
测量范围	1 mPa.s 到 50,000 mPa.s	
常规准确度	1% 或 1 mPa.s	
在线温度	-5 ℃ to +200 ℃	-5℃ 至 +195 ℃
环境温度	-20 ℃ 至 +40 ℃	
在线压力绝对值	25 巴	
浸液部件的材料	不锈钢 1.4548，金刚石涂层碳化硅密封件 Viton 或 EPDM O 型圈密封件	
通信	OT、ROT、mPDS 5	ROT、mPDS 5
工艺连接	- 带焊接部件的 L-Vis 法兰 DN 60（200 ℃ 下为 25 巴） - 带适配器的 L-Vis 法兰 DN 60（200 ℃ 下为 25 巴） - EN 1092-1/05/DN 80/PN 16 - EN 1092-1/05/DN 100/PN 16 - ANSI 法兰 3", 4" CL150 - VARIVENT® N 型 L-Viis (135 ℃ 时为 10 巴)	- 带焊接部件的 L-Vis 法兰 DN 60（195 ℃ 下为 25 巴） - 带适配器的 L-Vis 法兰 DN 60（195 ℃ 下为 25 巴） - EN 1092-1/05/DN 80/PN 16 - EN 1092-1/05/DN 100/PN 16 - ANSI 法兰 3", 4" CL150 - VARIVENT® N 型 L-Viis (135 ℃ 时为 10 巴)
防护等级	IP 65	
证书	CE	CE、ATEX、IECEx
安装方向	水平和垂直方向	水平
密封件	单机械密封	采用缓冲液的双机械密封
尺寸	500 mm x 210 mm x 150 mm	500 mm x 210 mm x 250 mm

	L-Rix 4100	L-Rix 5100	L-Rix 5200
	↓	↓	↓
测量范围	1.3100 至 1.4910 （相当于 0% 至 80% 的质量浓度）	1.3100 至 1.5400 （相当于 0% 至 100% 的质量浓度）	1.3100 至 1.4600 （相当于 0% 至 65% 的质量浓度）
准确度	nD ±0.0002 （相当于 ± 0.1% 的质量浓度）	nD ±0.0002 （相当于 ± 0.1% 的质量浓度）	nD ±0.0001 （相当于 ± 0.05% 的质量浓度）
在线温度	0 ℃ 至 100 ℃	-20 ℃ 至 +120 ℃	0 ℃ 至 105 ℃
CIP/SIP 温度和持续时间	高达 145 ℃，持续时间为 30 分钟		
环境温度	0 ℃ 至 50 ℃	-20 ℃ 至 +60 ℃	
在线压力绝对值	100 mbar 至 10 bar	100 mbar 至 16 巴 (> 120 ℃ 时为 10 巴)	
浸液部件的材料	不锈钢 1.4404（AISI 316L）、PEEK、蓝宝石 (Al2O3 – 99.997%)、 O 形圈：VARIVENT® 连接 - EPDM 70.10-02（FDA 批准）		
通信	Pico 3000 - 模拟	Pico 3000, Pico 3000 RC, mPDS 5	
工艺连接	Tuchenhagen VARIVENT® N 型	Tuchenhagen VARIVENT® N 型、Tri-Clamp® 3“	
防护等级	IP65；IP67/NEMA 6P		
证书	CE, EHEDG (EL 类 - I 级)		
光源	波长为 589 nm 的 LED		
尺寸	142 mm x 142 mm x 172 mm		

	Oxy 5100			
	↓			
传感器头	**超微量范围**	**微量范围**	**宽范围**	**超宽范围**
测量范围 (溶解在液体中的 O_2)	- (仅气相)	0 ppb 至 2000 ppb	0 ppm 至 22.5 ppm	0 ppm 到 45 ppm
测量范围 (在 CO_2 中的气体相 O_2)	0 ppmv 至 200 ppmv (0 至 0.2 hPa)	0 % O_2 至 4.2 % O_2 (0 至 40 hPa)	0 % O_2 至 50 % O_2 (0 至 500 hPa)	0 % 至 100 % O_2 (0 至 1000 hPa)
液体精度 (较大值有效)	- (仅气相)	≤±1 % ppb 或 ± 3%	≤±0.042 ppm 或 ± 3 %	≤±0.1 ppm 或 ±5%
在线温度	0 ℃ 至 40 ℃	-5 ℃ 至 +65 ℃	-5 ℃ 至 +65 ℃	-5 ℃ 至 +40 ℃
CIP/SIP 温度和持续时间	不适合 CIP/SIP	最高 99℃, 最高 130℃（最长 30 分钟）		
环境温度	-5 ℃ 至 +50 ℃			
在线压力绝对值	12 巴, 气相中的测量最高 5 巴			
浸液部件的材料	不锈钢 1.4404 （AISI 316L）			
浸液部件的材料传感器盖	传感器头：不锈钢 1.4404 （AISI 316L） 传感器点状涂层：硅胶（FDA 认证） O形圈：FKM 75.16 - 04 （FDA 认证）			
通信	Pico 3000、Pico 3000 RC、mPDS 5			
工艺连接	Tuchenhagen VARIVENT® N 型			
防护等级	IP65；IP67			
证书	CE, EHEDG (EL 类 - I 级)			
尺寸	162 x 162 x 215 mm			

	Carbo 5100	**Carbo 6100**	**Carbo 6300**
	↓	↓	↓
测量范围	0 g/L 至 20 g/L (0 vol 至 10 vol)	0 g/L 至 12 g/L (0 vol 至 g vol)	
准确度	0.05 g/L (0.025 vol.)		
在线温度	-5 ℃ 至 +40 ℃	-3 ℃ 至 +40 ℃	
CIP/SIP 温度和持续时间	高达 121 ℃, 持续时间为 30 分钟	高达 95 ℃，持续 4 小时	高达 95 ℃ 4 小时或高达 130 ℃，持续 30 分钟
环境温度	0 ℃ 至 50 ℃	-20 ℃ 至 +50 ℃	
在线压力绝对值	10 巴		
浸液部件的材料	WC、SSiC、 不锈钢 1.4404 （AISI 316L） O 型圈、隔膜：EPDM 70.10-02 （FDA 批准）	不锈钢 1.4404（AISI 316L）、PEEK、蓝宝石 (Al2O3 – 99.997%), O 形圈：VARIVENT® 连接 - EPDM 70.10-02（FDA 批准）	
通信	Pico 3000, Pico 3000 RC, mPDS 5		
工艺连接	Tuchenhagen VARIVENT® N 型		
防护等级	IP65；IP67		
证书	CE	CE, EHEDG (EL 类 - I 级)	
尺寸	173 mm x 224 mm x 219 mm	142 mm x 142 mm x 220 mm	

	L-Sonic 5100	L-Sonic 6100
	↓	↓
测量范围	800 m/s 至 2500 m/s	200 m/s 至 1560 m/s
重复性*	0.005 m/s	0.01 m/s
工艺温度 (非防爆版本)	-25 ℃ 至 125 ℃	
CIP/SIP 温度和持续时间	145 ℃ 下最长 30 分钟	
环境温度	-25 ℃ 至 65 ℃，不带 HMI -20 ℃ 至 55 ℃，带 HMI	
在线压力绝对值	根据法兰规格	125 ℃ 下高达 70 巴或 50 ℃ 下 100 巴
浸液部件的材料	不锈钢 1.4404 (316L) HASTELLOY® HYBRID-BC1® Monel 400 24k 镀金、镀铑	不锈钢 1.4404 (316L)
通信	可与 Pico 3000、Pico 3000 RC 和 mPDS 5 结合使用	
工艺连接	VARIVENT® N，VARIVENT® G DIN 11851 EN 1092-1，ANSI B16.5	管道端面：OD 12 mm 压缩式接头 (12mm, 1/2") 压缩式接头外螺纹 (NPT 3/4", G 3/4")
叉长	56 mm，125 mm (标准) 或客户特定	-
建议流速	0.1 m/s 至 6 m/s	50 至 700 L/h
防护等级	IP 66 / 67 / NEMA 4X	
证书	CE、ATEX、IECEx、NRTL、INMETRO	
尺寸	根据型号	非防爆：150 mm x 145 mm x 175 mm 防爆版本：160 mm x 160 mm x 190 mm

* 衡量一台 L-Sonic 5100/6100 仪器的测量变化的方法 = 一台L-Sonic 5100/6100 设备的精度

	mPDS 5
	↓
传感器输入	L-Dens、L-Com、L-Sonic、L-Rix、Oxy、Carbo、L-Col、DPR(n)、SPR(n)、DSR(n) 和通过模拟输入的第三方传感器
传感器板 仅适用于旧的密度/声速传感器	Transd.1/Transd.2: DPR(n), SPR(n), DSR(n) 2 个模拟输入：4 至 20 mA 有源/无源 12个数字输入/输出或计数器：如灌装停止，瓶子计数器，限位报警
输入/输出板	4 个模拟输出: 连接到 PLC 3 个模拟输入: 4 至 20 mA 有源/无源 12 个数字输入/输出或计数器: 如灌装停止，瓶子计数器，产品选择器 2 个继电器输出: 报警
现场总线板	PROFIBUS DP、PROFINET IO、EtherNet/IP、DeviceNet 和 Modbus TCP
环境温度	5 ℃ 至 40 ℃
安装选项	控制面板、开关柜
显示屏	8.4" TFT 彩色触摸屏, 640 x 480 像素
防护等级	前侧为 IP54 (仅限在控制面板、开关柜等中正确安装的情况下)

	mPDS 5 ↓
证书	CE，ANSI/UL 61010-1，CAN/CSA C22.2
嵌入式 PC	1 gHz, 512 MB DDRAM, 1 gbyte 闪存 EtherNet (LAN) 接口 (Davis 5) 2 个 USB 接口：备份、更新
电源电压	DC 24 V -15% / +20% (UL 2 级)
功耗	最高 60 W
尺寸	275 mm x 215 mm x 240 mm

商标 **Cobrix (10025559)、DAVIS (018615942)、L-Dens (10025492)、L-Sonic (10025583)、L-Vis (10025534)、L-Col (017873944)、Toolmaster (3623873)、FLEX-BLEND (017985571)、ANIMO (017873939)**

Anton Paar
Certified Service

我们确信我们提供的是优质仪器。为此，我们提供完**整的3年 保修服务。**

所有新仪器*都将带有三年保修，您可以避免不可预见的成本，并可以一直信赖您 的仪器。除了质保服务之外，我们还提供一系列可供选择的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



保护您的资产



迅速响应



认证的服务工程师



全球服务 理念

© 2022 Anton Paar GmbH | All rights reserved.
Specifications subject to change without notice.
XDPIP036ZH-H

www.anton-paar.com