



Anton Paar

Carbo 510 智能传感器 Carbo 2100 MVE

碳酸饮料CO₂分析仪

:: Unique Density & Concentration Meters



高度智能化的CO₂测量控制系统

无论您身在何处——智能操控

安东帕的CO₂分析仪可以满足您不同的需求。对于CO₂在线分析，我们可以选择任何一个版本的Carbo510传感器。对于饮料的线上分析，特别是含有大量N₂或是O₂的产品，可以选择Carbo 2100 MVE。

Carbo 510

你愿意在什么地方读取你的测量结果？

Carbo510的高度灵活性，让你可以在任何地方读取结果。Carbo510目前有三个版本：

[1] 普通版本：Carbo510智能传感器

Carbo510智能传感器需要与安东帕的数据处理单元mPDs 5共同使用。mPDs 5是一款功能强大的数据处理单元，他可以处理来自Carbo510智能传感器的数据信号。

[2] 带有显示控制面板的Carbo510智能传感器 (OT)

Carbo510传感器自动测量CO₂含量，并将结果显示在控制面板上。此版本不再需要数据处理机，你可以在仪器的安装位置处读取测量结果。

[3] 带有远程控制面板的Carbo510智能传感器 (ROT)

Carbo510传感器自动测量CO₂含量，并将结果显示在远程控制面板上。此版本不再需要数据处理机，你可以在远离仪器达250米的远程控制端上读取测量结果。

连接你的控制系统：

三款Carbo510传感器都可以通过模拟信号、数字信号、Profibus、Profinet、EtherNet/IP、Modbus TCP或是DeviceNet连接到你工厂的控制系统上

Carbo 2100 MVE

[4] 对于含有大量N₂或是O₂的饮料产品

Carbo 2100MVE采用多倍体积膨胀法在两次不同的膨胀区间，测量温度压力信号。然后自动计算CO₂、N₂、O₂的含量。



[1]



[2]



[3]



[4]

快速、清洁、智能

快3倍

Carbo510通过持续监控CO₂的含量来确保饮料的质量

采用安东帕专利技术的CO₂测量仪，是目前同类方法中测量速度最快的。该方法能以最快的速度平衡测量池的压力，测量一次只需15秒。这样可以最大限度的降低次品的风险。当大批量生产时，该方法能够让你节省宝贵的成本。

清洁、卫生

Carbo510的设计完全符合欧洲卫生工程设计集团的要求。因为是在线仪表，所以不需要旁路或是管子，可以利用CIP来清洗。

Carbo510非常适合无菌化工业生产，比如啤酒、软饮料、矿泉水和汽酒等。

高度智能化

有了Carbo510一切尽在掌控之中。传感器提供自我诊断功能：他能够将错误信息或是报警等信号显示在mPDs5或是显示控制面板上。





适合于长时间不间断工作

适合于各种生产环境

Carbo510在任何状态下都能够稳定工作，包括连续生产或是停、开机的状况下。另外它体积小，结构紧凑，可以非常容易安装在狭窄的管路上。远程显示控制面板，能够让您在远离仪器250m远的地方读取数据。

这三款Carbo510的独特设计让它们能够在恶劣的环境下长时间工作。他们都符合IP67和NEMA6规范。

维修和维护成本低

Carbo510的独特设计大大的延长了维护的时间间隔。Carbo510的隔离阀能够让你在不影响生产的情况下进行维护工作，维护所需的时间也很短。

实验室CO₂的测量

对于实验室或是生产现场的CO₂检测，安东帕提供了便携式密度计CarboQC。它能够直接测量成品当中的CO₂含量，并且不受饮料里面其他气体的影响。他非常适合用来校正在线CO₂测量仪器。



结果稳定，没有飘移

Carbo 510的测量原理是基于亨利定律。再利用安东帕特殊的体积膨胀法，他的测量速度达到了15秒/次。

根据亨利定律在一定的温度下，液体当中溶解的气体体积和他的分压有一定的关系。当样品流过Carbo510的测量池时，测量池被封闭，膨胀。在测量池体积膨胀的同时，搅拌转子的转动让测量池快速达到气液平衡。通过测量平衡状态下的温度、压力来计算CO₂的含量。

由于仪器自身不存在老化现象，所以测量是无飘移的。仪器在出厂时已经被精确校正过，一旦安装调试完成，不需要再做任何仪器硬件校正。Carbo510能够实现自我控制和检查。



技术参数

CO ₂ sensor	Carbo 510 智能传感器	Carbo 510 智能传感器 (带显示控制面板)	Carbo 510智能传感器 (带远程显示控制面板)	Carbo 2100 MVE
应用	CO ₂ 测量	CO ₂ 测量	CO ₂ 测量	CO ₂ 和 N ₂ /O ₂ 测量
测量范围	0 到 20 g/L (0-10 vol)			
再现性	0.05 g/L (0.025 vol)			
重现性	0.025 g/L (0.01 vol)			
温度范围	- 5 °C 到 +40 °C (23 °F 到 104 °F)			-5 °C 到 +30 °C (23 °F 到 86 °F)
最高温度	121°C (250 °F) 最多 30 分钟			
压力	最高 10 bar (145 psi)			
测量时间	15 秒			24 秒
压缩空气	4 bar 到 8 bar (58 psi 到 116 psi) 干燥、清洁的气源			6 bar 到 7 bar (87 psi 到 102 psi) 干燥、清洁的气源
自我诊断	NAMUR、NE107			-
防护等级	IP 67 (NEMA 6)			IP 65 (NEMA 4)
连接	特服哈根 Varivent N			Thread G3/8" ISO 228 选配：在线适配器 DIN 11851 或 VARIVENT™
能耗	SELV DC 24 V (DC 20 V 到 30 V), 17 W			DC 24 V, 50 W
体积 (W x H x D)	172 mm x 172 mm x 238 mm		传感器: 172 mm x 172 mm x 238 mm 远程控制面板: 240 mm x 149 mm x 79 mm	330 mm x 500 mm x 150 mm
重量	8 kg		10 kg	16 kg



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
中国上海市田林路142号
怡虹科技园区G楼2层
邮编: 200233
电话: +86 21 6485 5000
传真: +86 21 6485 5668

北京
中国北京市朝阳区东大桥路8号
尚都国际中心716室
邮编: 100020
电话: +86 10 5870 1880
传真: +86 10 5870 1990

广州
中国广州市天河路228号
广晟大厦1009室
邮编: 510620
电话: +86 20 3836 1699
传真: +86 20 3836 1690

成都
中国成都市青龙街27号
铂金时代大厦2号楼1018室
邮编: 610031
电话: +86 28 8628 2862
传真: +86 28 8628 2861

西安
西安市金花南路6号
立丰国际大厦1904室
邮编: 710048
电话: +86 29 8266 5939
传真: +86 29 8266 5939

本公司产品总览

**实验室与过程应用中的
密度、浓度和温度测量**
— 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
— 旋转式与振荡式流变仪

粘度测量
— 落球式粘度计
— 运动粘度计

化学与分析技术
— 样品制备
— 微波合成

材料特性检定
— X射线结构分析
— 胶体研究
— 固体表面Zeta电位测试仪

高精密光学仪器
— 折光仪
— 旋光仪