

ULTRA

SERIES



气体	测量范围	应用
氧气	PPM	质量控制
	超微量级 (PPT)	

☑ 传感技术

库仑电量法



主要应用

- 电子级气体的质量控制
- 电子级气体管线的泄漏检测

创新型ULTRA系列产品中的一员，用于电子级气体分析的库仑电量法分析仪：45PPT的低检测限且易于操作

优异性能

- 超低检测限 (LDL)
- 采用业界先进的低漂移、高稳定性库仑电量法E传感器技术
- 快速响应，能及时警示操作员气体条件超出规格范围
- 宽检测范围：
0-1ppb到0-20ppm

灵活性

- 适用于H₂、He、CH₄、CO、N₂、Ar、多种氟化碳和弱酸性HP气体†
- 传感器可补偿样气和流量波动，非常适合频繁出现失常工况的应用
- 可选备用电池*
- 支持18种不同样气，标配气体缩放因子功能‡

符合标准

- IEC 61010-1标准
- 过压类别II，污染级别2
- 欧盟EMC指令
- 欧盟低压指令

易于操作

- 可选板载标定系统，实现灵活性和便携性
- 可选配标定系统（能紧凑地集成到面板后面），增强了设备便携性
- 可通过前面板或数字通信选项进行操作
- 具有4天和30天图形阅读记录的全面自动化数据记录

低持有成本

- 传感器经过工厂标定，调试简单
- 非损耗型库仑电量法传感器，五年保修
- 仅需每年进行一次量程标定和每季度添加一次RSA流体
- 无需更换昂贵的清洁剂
- 仕富梅 (Servomex) 制造 - 超过60年的创新和开创性气体分析经验，每年现场应用的设备数以千计

* 不适用于易燃样气

‡ 适用于易燃样气的分析仪应仅配置不锈钢进口和出口管道

如需更多信息，请联系我们
敬请访问 servomex.com



高稳定性的库仑电量法传感技术，确保微量级和百分比级

仕富梅ULTRA系列产品性能非凡，非常适合半导体圆晶制造中UHP气体的CQC分析。

无论是质量控制还是泄漏检测应用，都需要测量超微量级杂质氧含量，亟需一款性能优异、稳定性和可靠性俱佳的气体分析仪。分析仪必须具有超低检测限(LDL)，并能在频繁出现失常工况的应用（样气和流量波动）中保证一致且稳定的测量结果。另外，能适应多种背景气体的配置选项、灵活性、便携性以及丰富的数据记录和图形化记录能力也都必不可少。无论您有什么样的应用需求，一款能降低后续运行成本并提高运营效率的分析仪总是优选。我们有信心根据您的应用要求为您定制理想解决方案。

一种无可挑剔的解决方案

作为业内性能非凡的分析仪，DF-560E ULTRA能测量更低水平的氧气含量，具有45ppt的低检测限(LDL)和丰富的扩展运行功能。自动维护能定期自动执行零点和量程标定，或者定期自动进行检查并提醒用户何时需要进行标定。自动维护记录能记录RSA添加量、传感器数据和标定操作，以确保符合SPC备案要求，而自动数据记录则会以图形化方式记录4天和30天的分析仪读数。

维护简单且后续成本低

DF-560E ULTRA配备可享受五年保修的长使用寿命的预标定传感器，能在整个寿命周期内提供极具吸引力的经济性。它只需每年进行一次量程标定，无需更换可程序化的测量池。此外，它还提供了自动维护记录功能以及标定选项；能定期自动进行零点和量程标定并提醒用户何时需要进行标定；手动标定系统能紧凑地集成到面板后面，从而进一步增强设备的便携性。

实用链接



这些分析仪不适合任何形式的人体使用，同时也非医疗器械指令93/42EEC描述的医疗器械。

请注意：本公司已竭尽所能，确保文件的准确性，但其中可能存在的错误或遗漏不承担任何责任。鉴于文件中的数据及法规可能会有改动，我们强烈建议您获取最新发布法规、标准和准则的副本。本文件不构成任何合同的基础。

仕富梅 (Servomex) 将不断改进产品，保留修改规格的权利，恕不另行通知。© 仕富梅集团有限公司2021。思百吉 (Spectris) 公司的子公司。版权所有。



规格

待测气体	H ₂ 、He、CH ₄ 、CO、N ₂ 、Ar、多种氟化碳和弱酸性HP气体 [‡]
传感技术	非损耗型库仑电量法传感器
性能	
测量范围	0-20ppm
满量程固有误差 (准确度)	±3%读数、3%测量范围或±0.1ppb
响应时间 (T ₉₀)	<15秒@ 0.7升/分钟
零点漂移/月	可忽略不计
低检测限 (LDL)	45ppt
分辨率	25ppt
异常恢复时间	5分钟内即可恢复到之前精度在10ppb以内的稳定度数
信号输出/输入	
模拟输出	可提供4个模拟和数字输出选项；非隔离4-20mA，0-1、0-2、0-5或0-10V DC。可将模拟输出配置为在标定时禁用
数字输出 (选项)	RS232或RS485
输出范围	在0-10ppb和0-100ppm之内的任意范围
报警	4种测量级别报警，电解液状态和温度报警，1个声光流量警报
传感器保护	若O ₂ 浓度达到100ppm且持续15分钟以上，传感器会自动关闭以防止损坏
双缩放范围	两个用户可选的模拟输出范围，以便在输出超出主要范围时重新缩放
气体缩放因子	Ar、H ₂ 、He、CO、NH ₃ 、N ₂ O、SF ₆ 、CHF ₃ 、CF ₄ 、C ₂ F ₆ 、CH ₄ 、C ₂ H ₄ 、C ₂ H ₆ 、C ₃ H ₆ 、C ₄ H ₁₀ 和C ₆ H ₁₄ 的背景气体补偿
样气条件	
样气	样气必须无油、非腐蚀性、非凝气
温度	0°C ... +50°C (+32°F ... +122°F)
尘埃	过滤到2µm
最大露点	比最低环境温度低+5°C/+9°F
零气	如需使用纯度为69'的N ₂ 或选购零点标定面板
标气	O ₂ 浓度应为40 - 80% F5
样气压力	15 - 25psig (2.03 - 2.72 BarA)
排气	排放到大气
流速	0.24 ... 0.7升/分钟
工作环境	
温度	工作温度: 0°C ... +45°C/+32°F ... +113°F
相对湿度	0 ... 95% RH, 非凝气
预热时间	对于新电解液，须等待样气到达传感器后预热60分钟
最高海拔	海平面上2,000m

* 不适用于易燃样气

‡ 适用于易燃样气的分析仪应配置不锈钢进口和出口管道

† 具体视配置而定

性能规格严格按照IEC 61207-1:1994国际标准中“气体分析仪性能表示”的要求书写并验证。



物理参数	
尺寸 (宽x高x深)	309mm (12.1") x 226mm (8.8") x 253mm (9.9")
重量	8.2kg (18lbs)
安装方式	可选台式、面板安装或机架安装
储存温度	0°C ... +45°C (+32°F ... +113°F)
储存条件	建议分析仪交付后6个月内投入预期用途
电气参数	
供电电压	110V AC或220V AC, 50/60 Hz

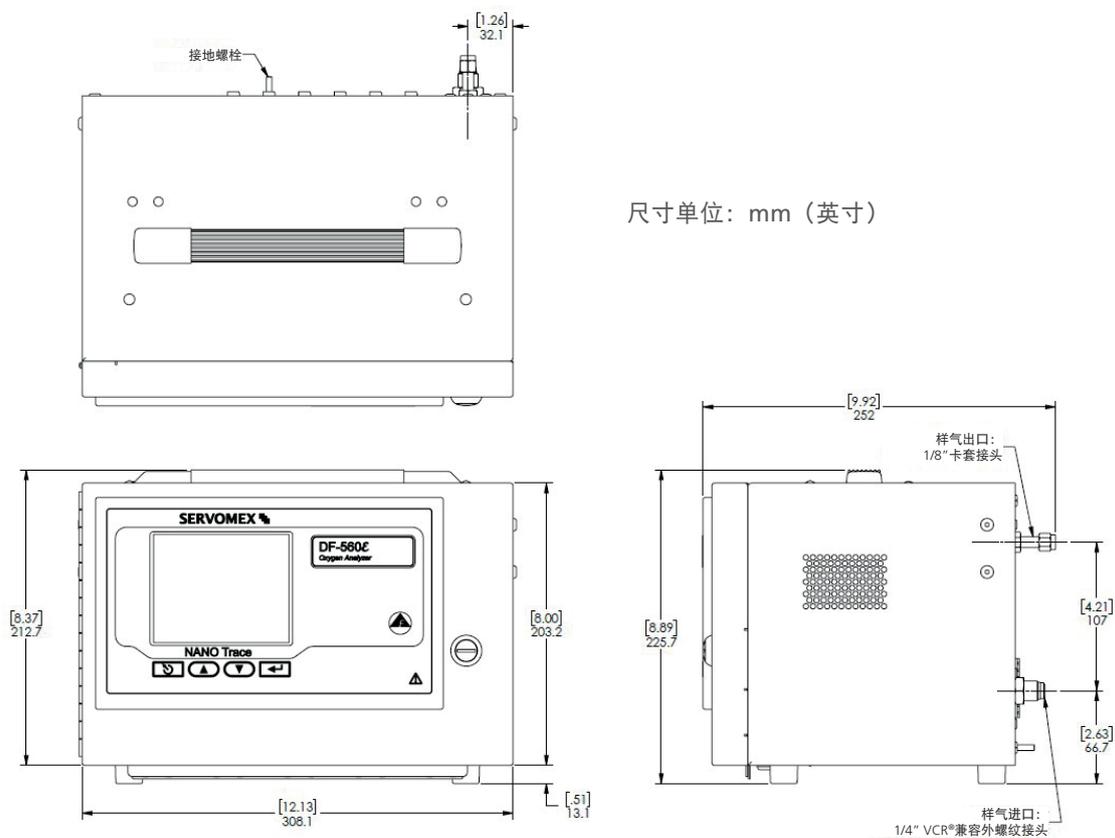
样气接液材料

分析仪连接材料	不锈钢、G10环氧树脂和聚丙烯
---------	-----------------

符合标准

EC指令	产品符合欧盟EMC指令、低压指令、过压类别II、污染等级2和其他所有适用指令的要求
电气安全	电气安全符合IEC 61010-1标准

设备原理图



选件

配置选件		
传感器	基本型传感器 Stab-El传感器	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
电源输入	110 VAC 220 VAC	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
备用电池	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
标定系统	无需 自动标定系统 手动标定系统	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
自动用户标定控制	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
大容量净化器	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
气体吹扫	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
安装方式/柜	面板安装 机架安装 台式安装	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
键锁	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
通信	无需 RS232通信 RS485通信	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
流量报警	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
继电器触点	无需 1个继电器触点 2个继电器触点 3个继电器触点 4个继电器触点	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
不锈钢出口	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
下游隔离阀	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
UHP流量控制阀	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
高纯压力调节器	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
高纯调节器安装	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
隔离的电压和电流O/P	无需 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
电源线	无需 美国 欧洲 英国	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

请勾选所需选件



选件

配置选件	
不锈钢标签	无需 <input type="checkbox"/>
	需要 <input type="checkbox"/>
	标签文本 - 01
	标签文本 - 02
标签文本 - 03	
标定证书	无需 <input type="checkbox"/>
	需要 <input type="checkbox"/>
电解液类型	金 <input type="checkbox"/>
电解液交付方式	无要求, 有自己的库存 <input type="checkbox"/>
	从工厂发货 (增加行项目) <input type="checkbox"/>
	其他Smx工厂 (增加行项目) <input type="checkbox"/>

请勾选所需选件



无论您有任何气体分析需求，无论您身在何处

我们时刻准备为您服务

这些分析仪不适合任何形式的人体使用，同时也非医疗器械指令93/42EEC描述的医疗器械。

请注意：本公司已竭尽所能，确保文件的准确性，但其中可能存在的错误或遗漏不承担任何责任。
鉴于文件中的数据及法规可能会有改动，我们强烈建议您获取最新发布的法规、标准和准则的副本。
本文件不构成任何合同的基础。

仕富梅 (Servomex) 将不断改进产品，保留修改规格的权利，恕不另行通知。© 仕富梅集团有限公司2021。
思百吉 (Spectris) 公司的子公司。版权所有。