



气体	测量范围	应用
氧气	微量级 (ppm)	过程控制 质量控制



传感技术

库伦电量法



## 新一代库伦电量法氧气分析仪，专为各种工业应用而设计

### 优异性能

- MonoExact DF-150E O2 LDL (低检测限)  
0-100: 50 ppb  
0-1000: 250 ppb  
0-10,000: 2.5 ppm
- 库伦电量法传感器享有五年保修
- 非损耗型库伦电量法传感器
- 现标配Stab-El™库伦电量法传感器

### 灵活性

- 针对过程控制和产品质检应用进行了优化
- 设计紧凑，易于集成
- 向后兼容DF-150E平台，包括各种硬接线输入和气体进口
- 4-20mA和0-10 VDC模拟输出选项†
- 提供电池和气泵选项，但不在同一分析仪中‡
- 外部气体过滤器现在可安装在分析仪背面 (PN 222931)†

### 易于操作

- 5英寸的高亮触摸屏和直观的图形驱动触摸用户界面
- 每个传感器可提供6种用户自定义量程
- 仕富梅专有软件，可简化报告和参数控制

### 低持有成本

- 无需标定传感器零点
- 更大限度减少培训需求
- 可下载系统文件日志和诊断功能，可实现远程故障排除和更新

### 符合标准

- 符合低压、电磁兼容 (EMC)、CE和CSA相关适用指令
- 仕富梅 (Servomex) 制造 - 超过70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

### 主要应用

- 手套箱
- 热处理
- 回焊炉
- 工业气体生产\*

‡ 不适用于H<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>或CO背景气体

\* 某些背景气体必须配置不锈钢入口和出口管道，具体应用请咨询仕富梅

† 具体视配置而定

更多信息请访问 [servomex.com/contact](http://servomex.com/contact)

# SERVOPRO

## MonoExact DF150E

## 产品概述

安全区

### 专为IG客户优化的新型分析仪平台

要求精确过程控制和严格产品质检的IG客户，可依赖仕富梅DF和SERVOPRO系列分析仪实现高精度测量。MonoExact DF150E是仕富梅新一代工业分析仪平台的新锐成员，采用创新型软件、硬件和传感器设计，有助于改善和标准化完整的集成IG分析功能。

该产品继承了之前分析仪的优异测量精度并向前兼容之前的氧气分析仪，为用户带来全新的控制和维护优势，同时无需专门培训即可上手。这样还能避免重新测试和重新质检而带来的各种问题，确保符合全球供应协议的高标准。

### 升级后传感器，减少维护需求

MonoExact DF150E的核心是仕富梅的Hummingbird库仑电量法传感器，后者基于上一代DF库仑电量法传感器的超微量级氧气测量原理而设计。分析仪设计经过显著改善，大幅缩短了停机时间。

### 操作更加简单

MonoExact DF150E采用仕富梅的新型高级用户界面，配备高亮触摸屏显示器，实现了即时手动控制。仕富梅直观的软件设计优化了用户的操作过程，触摸屏GUI则极大地简化了报告功能或参数的调整控制。标准0-10V输出和可选4-20mA输出能将丰富的数据导出至控制系统中，使气体分析管理变得异常简单。

#### 实用链接:



[servomex.com/service](https://servomex.com/service)



[servomex.com/systems](https://servomex.com/systems)



[servomex.com/expert-guidance](https://servomex.com/expert-guidance)



这些分析仪不适用于任何形式的人体使用，也不是医疗器械法律或法规中描述的医疗器械。

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2024。思百吉 (Spectris) 公司的子公司。版权所有。



### 规格

样气	H <sub>2</sub> , He, CH <sub>4</sub> , CO, N <sub>2</sub> , Ar、多种氟化碳和弱酸性HP气体*
传感技术	库仑电量法传感器
性能	
待测气体	微量级 (ppm) O <sub>2</sub>
量程	0-100、0-1000或10,000ppm
固有误差 (准确度)	0-100ppm: ±5%读数或± 50 ppb, 取较大者 0-1000ppm: ±5%读数或250 ppb, 取较大者 0-10,000ppm: ±5%读数或± 2.5 ppm, 取较大者
响应时间 (T <sub>90</sub> )	~30秒@ 0.50升/分钟
零点漂移/月	可忽略不计
信号输出/输入	
模拟输出	隔离4-20mA DC输出或隔离0-10V DC输出, 0、2、4、或21.5mA为阻塞信号
输出范围	每个传感器的满量程范围内预设6个可调量程
故障信号	可自检30多种故障并记录在系统文件中, 随后显示在分析仪主屏幕上
报警	多达2个声光浓度报警, 其中可选择一个浓度、流量、温度和量程参考报警†
继电器触点	多达2个独立分配的触点, 额定电流为1.0 A, 最高电压为30V DC或AC†
样气条件	
样气	样气必须无油、非腐蚀性、非凝气 (可处理弱酸性气体)
样气温度	0°C ... +45°C (+32°F ... +113°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	最好使用5或5.5 9s级纯N <sub>2</sub>
标气	在40%至80%FS之间标定可获得最高线性精度
样气压力	流量驱动: 1.4 - 6.9 kPa、0.014 - 0.07 bar、0.2 - 1 psig 压力驱动: 172.36-310.26 KPa; 1.72-3.10 bar; 25-45 psig 最大传感器压力: 34.5 kPa、0.35 bar、5 psig
工作环境	
工作温度	0°C ... +45°C (+32°F ... +113°F)
相对湿度	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	海平面以上6500 ft.或2,000m

\* 某些背景气体必须配置不锈钢入口和出口管道, 具体应用请咨询仕富梅

† 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）	205mm (8.0") x 193mm (7.6") x 240mm (9.5")（不含把手和撑脚）
重量	4.3kg (9.5lbs)
安装方式	台式、面板安装、19"机架安装和双19"机架安装
供电电压	100-120Vac或220-240Vac, 50/60Hz
储存温度	0°C ... +45°C (+32°F ... +113°F)
储存条件	长期储存（6个月及以上）必须断电并置于干燥、无气流环境，以免5年质保失效

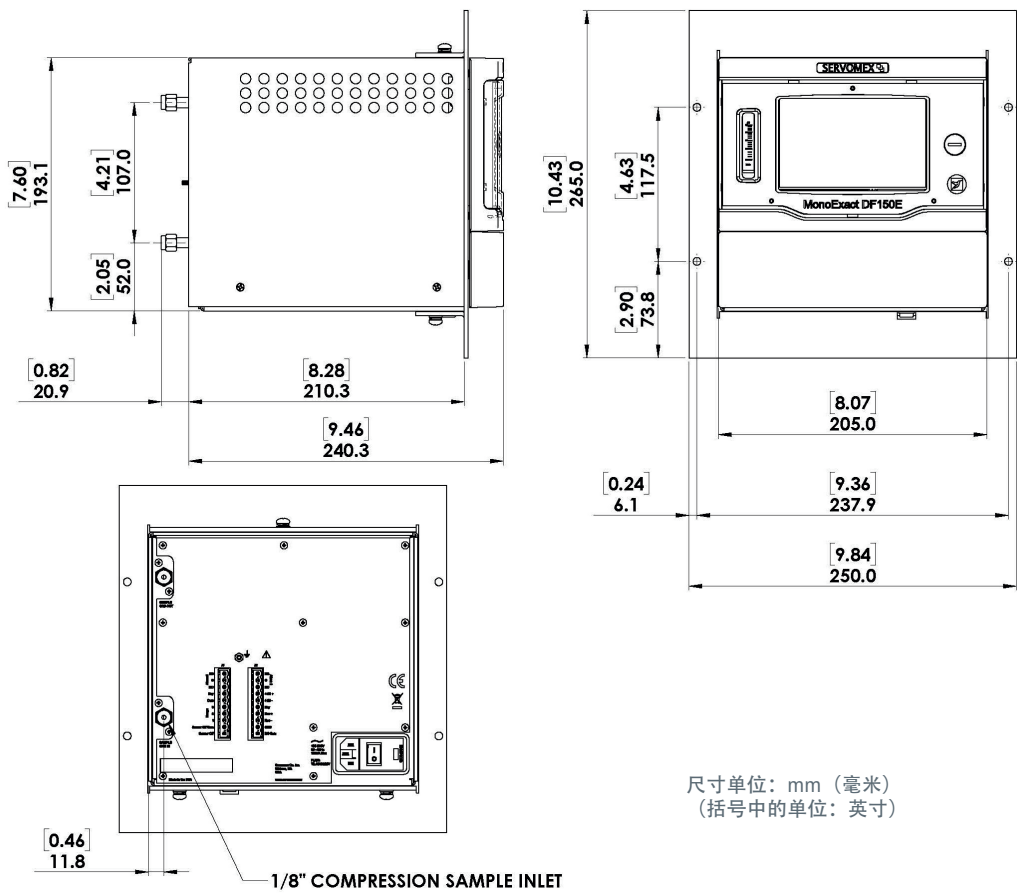
## 样气接液材料

分析仪连接材料	316L不锈钢、PFA和腈纶
---------	----------------

## 符合标准

EC指令	产品符合EMC指令、低压指令和其他所有适用指令要求
电气安全	电气安全符合IEC 61010-1、CSA认证、EU EMC和低压指令 满足额定过压类别II和污染等级2的要求

## 设备原理图



配置			
标准型号 (SV01)	预配置的标准型号 (SV01)。		
用户自定义配置 (UC)	上述标准型号不包含其他分析仪配置选项，仅包括某些通信协议和防腐蚀吹扫选项。		
DF150E型号		SV01	UC
存货生产		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
安装方式	双机架安装 非工作台安装 面板安装 单机架安装 台式机架安装	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
通道1			
气体	O <sub>2</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
测量范围	0-100 ppm 0-1000 ppm 0-10000 ppm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
传感器类型	库仑电量法，带不锈钢取样管	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
选项	流量驱动件 流量驱动件，带流量开关 压力驱动件（孔板） 压力驱动件（孔板），带流量开关 泵驱动件 泵驱动件，带流量开关	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
五金件选项			
电源线	无 美国 欧洲 英国	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
不锈钢标签	无 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
备用电池	无 需要	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
泵 (O <sub>2</sub> )	无 需要	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
压力调节器 (O <sub>2</sub> )	无 标配	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
不锈钢过滤器 (O <sub>2</sub> )	无 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
适配器 1/4" (O <sub>2</sub> )	无 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
软件选项			
可配置报警	无 2路报警	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
电隔离输出	无 电隔离，4-20mA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
自动标定	无	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
继电器触点	2个继电器触点	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
气体缩放因子	无 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
标定证书	无 需要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
库仑电量法传感器质保	1年（标配） 5年（扩展）	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
勾选单选框选择对应选项。			

- ☐ 可用选项  
☒ 不适用于对应型号的选项  
☒ 预选项



# 我们时刻准备为您服务

无论您有任何气体分析需求，无论您身在何处

这些分析仪不适用于任何形式的人体使用，也不是医疗器械法律或法规中描述的医疗器械。

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。

Analysis that **empowers**

© 仕富梅集团有限公司2024。思百吉 (Spectris) 公司的子公司。  
版权所有。

PBTDSMEDF150E Rev. 5 日期: 10/24

**SERVOMEX**   
a spectris company