



| 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

库仑电量法



新一代库仑电量法氧气分析仪，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
- 库仑电量法传感器享有五年保修
- 非损耗型库仑电量法传感器
- 现标配Stab-El™库仑电量法传感器

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H₂、CH₄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

如需更多信息，请联系我们
敬请访问servomex.com



SERVOMEX.COM

SERVOMEX
a spectris company

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库伦电量法传感器，后者基于上一代DF库伦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



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2023。思百吉 (Spectris) 公司的子公司。版权所有。

技术参数表



SERVOPRO MonoExact DF150E

规格

| | |
|-------------------------|--|
| 样气 | 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 | 库仑电量法传感器 |
| 性能 | |
| 待测气体 | 微量级 (ppm) O ₂ |
| 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 ₉₀) | ~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 ₂ |
| 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。



SERVOMEX.COM

SERVOMEX
a spectris company

| | |
|------------|--|
| 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 |

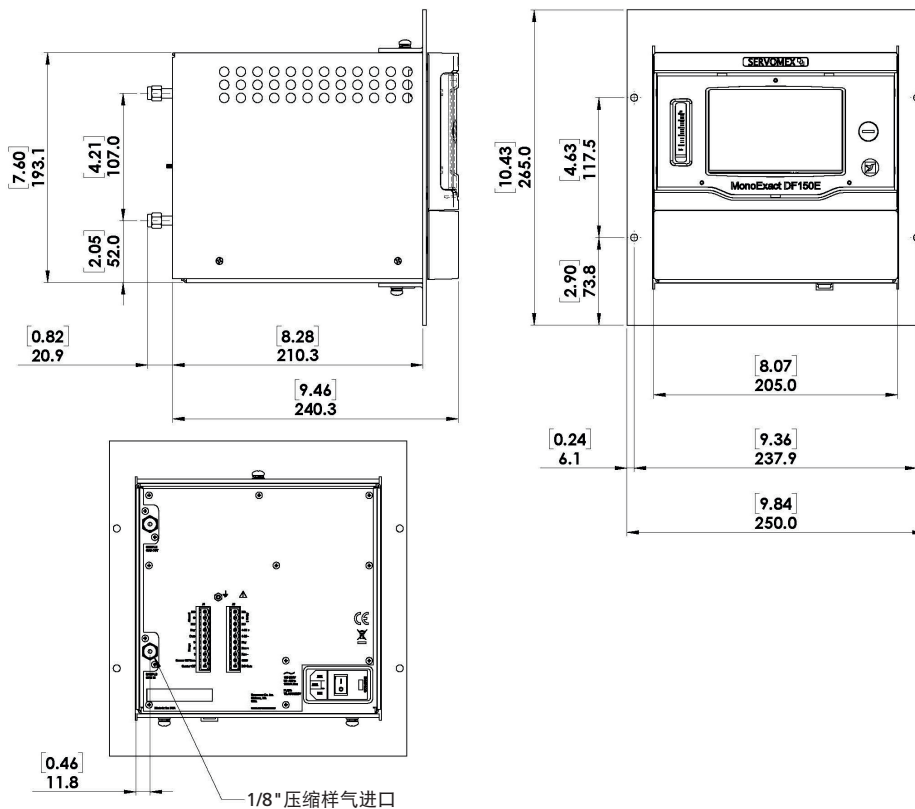
样气接液材料

| | |
|---------|----------------|
| 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



尺寸单位: mm (毫米)
(括号中的单位: 英寸)



| 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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 非工作台安装 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 面板安装 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 单机架安装 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 台式机架安装 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 通道 1 | | | |
| 气体 | O ₂ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 测量范围 | 0-100 ppm | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 0-1000 ppm | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 0-10000 ppm | <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 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 流量驱动件，带流量开关 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 压力驱动件（孔板） | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 压力驱动件（孔板），带流量开关 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 泵驱动件 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 泵驱动件，带流量开关 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 五金件选项 | | | |
| 电源线 | 无 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 美国 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 欧洲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 英国 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 不锈钢标签 | 无 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 备用电池 | 无 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 泵 (O ₂) | 无 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 压力调节器 (O ₂) | 无 标配 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 不锈钢过滤器 (O ₂) | 无 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 适配器 1/4" (O ₂) | 无 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 软件选项 | | | |
| 可配置报警 | 无 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 2路报警 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 电隔离输出 | 无 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 电隔离，4-20mA | <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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 标定证书 | 无需 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 需要 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 库仑电量法传感器质保 | 1年（标配） | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 5年（扩展） | <input 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



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2023。思百吉 (Spectris) 公司的子公司。版权所有。