

/ LaserGas™ II MP 多光路分析仪



All Rights Reserved. Copyright © June 2018, NEO Monitors AS

挪威恩伊欧监测器有限公司（NEO Monitors AS）的 LaserGas™ II MP 多光路分析仪采用的是可调谐二极管激光吸收光谱技术（TDLAS），一种运用窄带宽半导体激光光源的非接触式光学测量方法。传感器不受背景气体或漂移的影响，只需极少的维护和校准。LaserGas™ II MP 多光路分析仪的激光束耦合在赫里奥特腔（Herriottcell）中，激光在两个球面镜中间进行多次反射来创建长光路，从而大大提高了分析仪的测量灵敏度。

LaserGas™ II MP 多光路分析仪是一套集激光束发射和接收于一体的装置，只需连接电源、样气入口/出口和吹扫气体（取决于应用），激光器设计使用寿命 10 年。该分析仪设计于与合适的预处理系统配合使用，以确保多光路腔室中接收到的是洁净干燥的样品气。

产品特点

- 响应时间短（取决于气流）
- 检测限低（大多气体可达 ppb 级）
- 不受背景气体的交叉干扰
- 无零点漂移
- 长期校准稳定
- 无移动部件，无消耗品，成套仪器
- ATEX 和 CSA 认证

应用行业

LaserGas™ II MP 尤其适用于

- 化工行业
- 石化行业污染物监控
- 天然气处理：如增甜植物；
NG 中的 H₂S
- 工业气体：纯气体中的杂质
- 半导体工业痕量杂质测量
- 发电厂：腐蚀性气体排放测试
- H₂S 排放监测：
如造纸行业、炼油厂、沼气生产
- 氢杂质监测

客户利益

- 高度紧凑型设计
- 可靠的微量气体监测
- 准确优化工艺
- 减少环境排放量
- 易于安装和运行
- 维护、校准成本低
- 成熟的测量技术

LaserGas™ II MP 多光路分析仪

技术参数

产品规格

光路长度: 2.7 米或 11.4 米
 响应时间: $T_{90} \leq 10$ 秒
 (取样点越近, 样品流速越快, T_{90} 时间越短)
 测量精度: $\leq \pm 1\%$
 具体应用请与当地代表处联系
 重复性: 1% FS
 (针对特定的气体和应用)
 工作温度: 0 °C ~ +55 °C

环境要求

储存温度: -20 °C ~ +55 °C
 防护等级: IP65

输入 / 输出

模拟输出 $\wedge(1-3)$: 4 - 20 mA DC
[^]单气体标准是 1 路模拟输出, 双气体标准 2 路模拟输出。可选量程或透光率作为第 2 路或第 3 路输出。
 数字输出(可选): TCP/IP, MODBUS, 可选光纤
 继电器输出(3): 高气体浓度报警, 维护报警和错误报警
 模拟输入: 4 - 20 mA 过程温度和压力

额定值

供电输入: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0.36-0.26 A
 或 18-36 VDC, 最大 20W
 4-20 mA 输出: 最大负载 500Ω, 隔离
 继电器输出: 1A @ 30V DC/AC

安全性

激光等级: IEC 60825-1 Class 1
 CE: 已认证
 EMC: 符合 2014/30/EU 指令

认证

IECEX/ATEX II 3 G Ex nA nC
 zone2: op is IIC T4 Gb
 CSA: Class I, Div.2, Groups A,B,C 和 D, T4; 阻燃型
 NEPSI: Ex iC nA nC[op is Ga] IIC T4 Gc

安装与操作

气体进口/出口: 进口: 6mm 或 1/4"
 出口: 8mm 或 5/16"
 Swagelok
 (根据需求可定制其他尺寸)
 采样气体流量: 建议 2-10L/min
 进口采样压力: 1-4 Bar_A
 腔体温度: 0-55 °C
 腔体吹扫(可选): 干燥无油的压缩空气或氮气;
 O₂ 和 CO₂ 应使用氮气
 吹扫气流速: 最大 0.5L/min

维护

标定: 建议每 12 个月一次

尺寸 / 重量

箱体: 500 x 510 x 215mm, 18.4 kg

序号	目标气体	检测限
1	O ₂	10 ppm
2	H ₂ S	0.3 ppm
3	CH ₄	20 ppb
4	CO	20 ppb
5	CO ₂	0.2 ppm
6	HCN	50 ppb
7	NH ₃	30 ppb
8	HCl	10 ppb
9	H ₂	150 ppm

说明: 检测限是指 11.4m 光路长度, 气体温度 / 压力为 25 °C / 1 barA 时的 95% 置信区间。
 (氮气背景下)

根据需要也可测量其他气体: NO₂, CH₂CHCl(VCM), C₂H₄O(EtO), CH₂Cl₂(DCM)

双气体监测: CO+CO₂, CO+CH₄

如需获得更多信息, 请联系我们!

本手册中的内容如有更改, 恕不另行通知。



挪威恩伊欧监测器有限公司 • 尼的曼集团子公司 • Prost Stabetsveier 22, N-2019 Skedsmokorset, 挪威
 尼的曼过滤制造(苏州)有限公司上海分公司 • 上海市长宁区仙霞路 319 号远东国际广场 A 座 2312
 联系电话: +86 021 5266 0501 中国官网: www.neomonitors.com.cn