

真空成分分析仪
VGCA

产品描述

先导元创真空成分分析仪 VGCA 利用等离子发射光谱技术，通过传感器头部产生微小等离子体，并由内置光谱仪进行气体分析。系统自动解析光谱信息，可对真空环境中的气体存在状态及浓度进行监测。

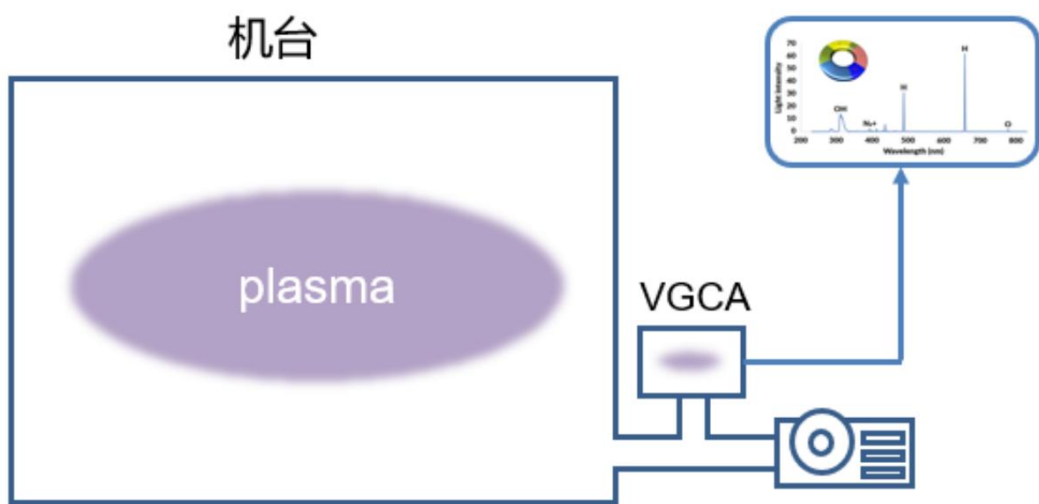
该传感器无需配备昂贵的差分抽气系统，可在宽泛的压力范围内生成等离子体。设备坚固耐用，维护简单，能够同时监测真空腔室内 20 多种气体，功能涵盖：宽量程压力测量；泄漏检测；真空质量监测；工艺抽真空过程分析；气体分子成分分析；设备状态监控与故障预警；工艺终点判定；气体流量标定及组分比例分析等。

产品特点

- 模块化设计，组件灵活搭配
- 无需昂贵及复杂的差压泵
- 无灯丝等消耗品
- 10~50ms 快速响应，节约时间
- 可用 Ar / N₂ 取代 He 做示踪气体进行 Leak 检测

应用领域

- PVD（物理气相沉积）
- CVD（化学气相沉积）
- ALD（原子层沉积）
- MOCVD（金属有机化学气相沉积）
- 蚀刻终点判定
- 泄漏检测
- 工艺气体分析
- 等离子喷涂



工作示意图

技术指标

参数事项	规格
真空连接	KF25 法兰
输入电压	DC 24 V
输入功率	典型 5 W
输出电压	最大 3 kV
输出电流	最大 0.7 mA
工作总压范围	1x10 ⁻⁵ Pa - 1 Pa
灵敏度	50 ppm, Ar, 总压 0.1 Pa（可选择更高灵敏度光谱仪）
光谱范围	200nm - 850nm（可选择更高灵敏度光谱仪）
更新速度	5ms - 10s（取决于所选光谱仪的灵敏度）
测试气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 等 20 多种气体
通信接口	以太网
软件	兼容 Windows10 和 11