



Improve Yield with Early Warning of Contamination Events!

- 洁净室、FOUP和FAB机台内AMC在线监控
- 分析器配有原厂一致性数据
- 精准示踪
- 无需现场校准
- 快速、连续、实时测量，无干扰
- 卓越的灵敏度、几乎无漂移
- 动态范围大，线性度高
- 现场、实验室可配置，无耗材
- 安装和操作只需几分钟
- 坚固耐用，对环境温度、压力或振动变化不敏感

SI 2000 H₂S, NH₃, HF, and HCl 分析器

痕量气体分析应用包括环境监测、排放物监测、绿色汽车发动机开发、半导体工厂、洁净室技术和生物制药工艺监测。所有这些应用都能通过 Picarro SI2000 分析仪来实现，该分析仪可提供实时的分析、高精度和 ppb/ppt 以上的灵敏度。理想的痕量气体分析仪只需要很少甚至不需要样品制备或稀释，坚固、紧凑，运行成本低。在理想的情况下可实现远程无人操作。

CRDS 是第一种能够满足所有这些需求的痕量气体浓度仪器的分析方法。Picarro CRDS 分析仪可用作无人远程监测器、工业过程传感器、参比实验室仪器，极大地简化标准方法。仪器漂移非常低，可以在常规应用中运行数月而无需重新校准。

由于空气分子污染(AMC)引起的产量下降和生产过程中停机带来的混乱已经有足够多的文献来说明。用于污染事件监测和预警的传统分析仪器大多需要频繁校准，会导致产线停机时间过久，另一个较显著障碍则是传统分析仪器的分析/响应时间过久，在半导体应用中无法提供实时在线的方式监控无机化学污染物。

现今，可靠、简单、灵巧的 Picarro SI2000 系列分析仪为洁净室/FOUP/机台内 AMC 监控提供高灵敏度的激光光谱分析仪。

与现有 AMC 测量技术(如离子迁移率光谱法(IMS)和离子色谱法)相比，Picarro SI2000 分析仪具有更显著的优势。

分析器性能参数	SI2104	SI2108		SI2306	
	H ₂ S 硫化氢	HCl 盐酸	H ₂ O 水	HF 氢氟酸 SI2205	NH ₃ 氨气 SI2103
精度	≤1.5 ppb (10 sec), ≤0.5 ppb (100 sec)	≤45 ppt (10 sec), ≤15 ppt (100 sec)	20 ppm+(8x%H ₂ O) (10 sec) 10 ppm+(4x%H ₂ O) (100 sec)	≤30 ppt (10 sec), ≤10 ppt (100 sec)	≤300 ppt (10 sec), ≤100 ppt (100 sec)
LDL (100 sec., 3σ) 最小检测限	1 ppb	45 ppt	30 ppm	30 ppt	300 ppt
MDL (per Semi C10-1109) 方法检测限	3 ppb	250 ppt	40 ppm	500 ppt	500 ppt
线性 (per IEC 61207)	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
跨量程测试精度	±5% @ full scale	±5% @ full scale	±5% @ full scale	±5% @ full scale	±5% @ full scale
零点漂移	±2 ppb	±50 ppt	±40 ppm	±25 ppt	±100 ppt
设备一致性	±5% @ full scale ±2 ppb @ zero	±5% @ full scale ±50 ppt @ zero	±5% @ full scale ±40 ppm @ zero	±5% @ full scale ±25 ppt @ zero	±5% @ full scale ±100 ppt @ zero
测量量程	0–10 ppm	0–2 ppm	0–40000 ppm	0–1 ppm	0–10 ppm
测量间隔*	<4 seconds	<3 seconds		<4 seconds	
采样量	~0.4 slm	~2 slm		~2 slm	
Combined Response Times (T90/10+T10/90) @20 ppb	<20 sec (100 ppb challenge)	<3 min	<20 sec (10,000 ppm challenge)	<3 min	
Fall Time T90/10 @ 20 ppb	<10 sec (100 ppb challenge)	<1 min	<10 sec (10,000 ppm challenge)	<1 min	

* 跨量程测量时，测量间隔建议增加2倍以上所列值。

SI 2000 系统参数

测量技术	Cavity Ring-Down Spectroscopy 光强衰荡技术
校准/验证周期 (建议)	不需要校准- 首6个月时进行首次验证，之后每12个月进行一次
执行验证所需的时间	根据制造商告知，单台分析器预估时间少于15分钟
测量单元温度控制	±0.005°C
测量单元压力控制	±0.0002 atm
工作环境温度	15 to 35°C (操作环境) ; -10 to 50°C (存储环境)
工作环境湿度	相对湿度 <99% 非凝结
配件	泵 (标配, 外置泵), 键盘和鼠标 (标配), LCD显示屏 (选配), 保养工具套装 (选配)
通信接口	RS-232, Ethernet, USB, analog 0–10 V, Modbus, 4-20mA(optional)
连接件	1/4" Swagelok® PFA Fittings
尺寸	SI 2000分析器: 17" w × 8.38" h x 24.4" d (43.2 × 21.3 × 62 cm)
重量	73 lbs. (33.18 kg)包含外置泵重量
供电	100–240 VAC, 47–63 Hz (自动判断, 外置泵不含此功能) <400 W 初始开机 (整体): 250 W (分析器), 150 W (外置泵) 稳定状态
保修期	12个月
认证	CE Mark
生产国	USA



卫利国际科贸 (上海) 有限公司
中国·上海·闵行区·浦江园区新骏环路588号25幢201室

www.winifred-HK.com
热线: 400 018 6050



官方微信