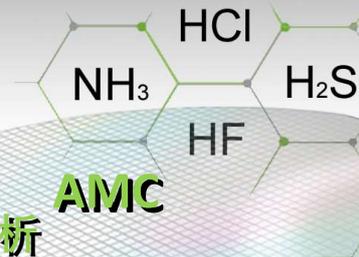




Semiconductor分析器 同时检测NH₃, HF, and HCl



AMC

分析
监控

SI3401系列

快速侦测 及时反馈 早期预警

Analytical data that finally improves 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

NH₃, HF, and HCl 三合一分析器

由于气态分子污染(AMC)导致的产量下降已被业界充分证明。Picarro SI3401三合一分析仪使用高解析、灵敏和准确的光强衰荡技术(CRDS), 可在同一台分析仪上实时测量NH₃, HF, and HCl气体。

Picarro分析仪可连续数月无保养维护状态下准确测量并可用于洁净室和其上夹层/回风层。仪器热机后可在几分钟内投入使用和操作, 无需准备标气或零样品气体。实时显示气体浓度并连续存档到分析仪内部硬盘, 数据无需后期处理或数学拟合。分析仪可使用标准通讯协议(以太网、RS-232接口或可选的模拟格式)定期自动导出其测量数据。

Picarro利用简介又可靠的CRDS技术生产出坚固、紧凑、稳固又可移动的SI3401三合一分析仪用于AMC洁净室监控。NH₃、HF和HCl是半导体制造业

中最重要的常规无机气体监测。该三合一分析仪提供更小的足迹(一台分析仪而不是两台对三种气体测试), 更低的服务成本, 更低的电力消耗等。

该仪器可长期稳定运行且维护成本低, 是半导体制造中理想的可连续操作的设备, 如可使用在洁净室内, 上夹层/回风层内, 以及对FOUP和EFEM量测。在安装在标准的19英寸机架安装的外壳或可运输的包装之前, Picarro分析仪经过完整严格的工厂测试, 并通过序列号记录每个分析仪的校准和性能符合所需遵守规范后, 才会安装到标准19英寸机架中再进行包装和运输, 与此同时, Picarro每台分析仪都为最终用户提供一整套完整的文件包。

分析器性能参数	SI3401 三合一分析器			
	H ₂ O 水	HCl 盐酸	HF 氢氟酸	NH ₃ 氨气
精度	20 ppm + (8 x %H ₂ O) (10 sec) 10 ppm + (4 x %H ₂ O) (100 sec)	≤75 ppt (10 sec), ≤25 ppt (100 sec)	≤40 ppt (10 sec), ≤15 ppt (100 sec)	≤300 ppt (10 sec), ≤100 ppt (100 sec)
LDL (100 sec., 3σ) 最小检测限	30ppm	75 ppt	40 ppt	300 ppt
MDL (per Semi C10-1109) 方法检测限	40ppm	250 ppt	500 ppt	500 ppt
线性 (per IEC 61207)	±1%	±1%	±1%	±1%
跨量程测试精度	±5% @ full scale	±5% @ full scale	±5% @ full scale	±5% @ full scale
零点漂移	±40 ppt	±50 ppt	±25 ppt	±150 ppt
设备一致性	±5% @ full scale ±40 ppm @ zero	±5% @ full scale ±50 ppt @ zero	±5% @ full scale ±25 ppt @ zero	±5% @ full scale ±150 ppt @ zero
测量量程	0-40000 ppm	0-2 ppm	0 - 1 ppm	0 - 10 ppm
测量间隔*	<9 seconds			<5 seconds
采样量	~2 slm			
Combined Response Times (T90/10+T10/90) @20 ppb	<20 sec (100 ppb challenge)		<3 min	
Fall Time T90/10 @ 20 ppb	<10 sec (100 ppb 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 3401 系统参数

测量技术	Cavity Ring-Down Spectroscopy 光强衰荡技术 (CRDS)
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
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<85% 非凝结
配件	泵 (标配, 外置泵), 键盘和鼠标 (标配), LCD显示屏 (选配)
通信接口	RS-232, Ethernet, USB
连接件	1/4" Swagelok® PFA Fittings
尺寸	SI3401分析器: 16.7" w x 8.4" h x 24.8" d (43 x 21.3 x 63 cm)
重量	78 lbs. (35.4 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) <260 W 初始开机 (整体): 110 W (分析器), 120 W (外置泵) 稳定运行状态
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

20200317 V1.1