

fastmicro

仪器表面颗粒物分析仪(SAS)

技术参数手册

数秒内完成表面清洁度测量

- 1 快速: 成像仅需数秒
- 2 定量: 可溯源的定量化结果
- 3 操作简便: 操作结果不受操作人员影响
 - 用于产线质量管控的即时判定
 - 用于研发人员的进一步数据分析
 - 用于监测、快速验证和统计过程控制
- 4 精准: 高分辨率测量(数量、位置、尺寸)
- 5 稳定: 多次测量结果高重复性
- 6 高通量: 即时给出合格/不合格结果

仪器表面颗粒物分析仪(SAS)

该仪器通过采样器间接测量表面颗粒污染水平。使用采样器方便用户随时在各种产品和组件上采集颗粒污染样本。

使用采样器进行间接测量

使用采样器甚至能对难以触及的地方以及相对粗糙的表面进行可靠测量。采样器(来自经过认证的供应商)不会造成交叉污染。

分析仪能在数秒内完成对采样器的检测, 这使测试工作流程可控制在 一分钟以内。采样器可放在采样器支架中运输、重新测量和进一步分析。

具有多种采样器选择, 包括用于间接检测的粘取采样器(含支架)和用于落尘检测的2英寸晶圆套件。这种适应性使其适用于跨多个行业的不同测试场景, 能提供可靠测量数据并深入洞察污染水平。

Fastmicro 致力于帮助客户解决亚微米级洁净度检测的难题。我们相信, 通过快速、精准、量化的表面颗粒测量, 能帮助您实现洁净控制的技术突破。

我们的解决方案可以帮助工艺工程师精准决策工艺优化方向, 持续交付高质量产品, 最终为终端用户提供卓越性能的设备。

技术规格

仪器表面颗粒物分析仪 (SAS)

高通量检测	- 数秒内成像: Ø 14 mm² 的 PMC 2.0 粘衬片 和 Ø 23 mm² Fastmicro 采样器 - 操作人员可现场完成工作流程, 处理时间不到一分钟
数据输出及可视化	- 分析: 可分析颗粒的数量、位置和大小 - 带有颗粒检测叠加层的图像, 以及任何选定颗粒的“3D”信号 - 输出: 支持 KLARF 和.csv 文件 (包含标准粒度分级) - 可根据 ISO 14644 - 9 标准, 在用户界面生成具有认证的 PDF 报告 - 通过 USB 或以太网连接 (例如, 通过 XML 连接到数据库) 进行数据交互
操作便捷	适合生产和研发环境中的操作人员使用
检测范围	- 最小检测尺寸: ≥0.5 µm (标准 PSL 颗粒, NIST 认证) - 最大检测尺寸: ≤5 µm (标准 PSL 颗粒, NIST 认证), 最大检测尺寸可根据用户需求定制
检测再现性	更换采样器时, 对于 ≥ 0.5µm PSL 等效颗粒 (经 NIST 认证), 累计颗粒计数的重现性达 90%, 可按需提供重复性和再现性 (GR&R) 报告
测量精度	± 20% (0.5 - 5 µm, 标准 PSL 颗粒, NIST 认证)
无损检测: 对样品无交叉污染	- 无损检测, 采样器可重新测试 - 操作人员使用工具时, 不会接触样品测试区域 - 采样器不会造成交叉污染, 可按需提供残留测试报告 - 扫描仪接口设计确保不影响测试结果
使用及维护	- 为获得最佳的扫描和采样结果, 需使用经过认证的采样器以及 SAS 接口 (用于间接测量), 例如认证供应商提供的 Particle Measurement Cards (PMC 2.0 或 Fastmicro 采样器) - 在符合 ISO 14644 - 1 标准 7 级或更高洁净间中使用 - 可选: 用于 DPRL 测量的 2 英寸晶圆 SAS 接口
设备尺寸及重量	- 主机: 尺寸 (LxWxH) 615 x 300 x 460 mm, 重量 16 KG - 运输包装: 尺寸 (LxWxH) 710 x 530 x 670 mm, 重量 29 KG
型号	FM-PS-SAS-V01

复纳科学仪器 (上海) 有限公司

