

MicroSense® C200L & C200M

无图案晶圆几何测量系统

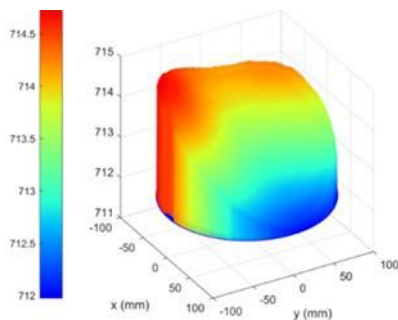
用于200 mm裸硅晶圆和外延硅晶圆出厂质量控制的业界标准量测系统

MicroSense® C200L和C200M测量系统使用具有纳米级厚度分辨率的非接触式电容传感器，针对各种不同的150和200mm直径的衬底上提供全晶圆的高速几何测量。在每个晶圆上进行直接、独立于材料的高分辨率、高密度测量 (>200,000个数据点/200 mm晶圆)，以生成2D和3D晶圆图。系统输出数据包括厚度、弯曲度/翘曲度、晶圆P/N类型和电阻率以及整个晶圆、站点和边缘站点的平整度测量。

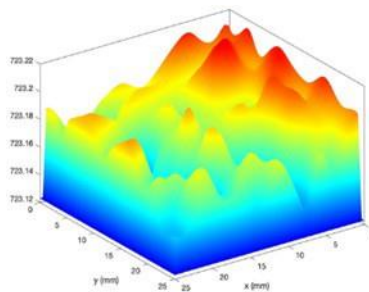
关键特性

- 专利的双探头电容传感探头，可实现精确可靠并可重复的测量
- 系统中集成的每次晶圆测量之前的自动校准 - 无需主晶圆，无产能损失的校准
- 使用5个晶圆盒站自动加载150 mm或 200 mm硅晶圆，并进行测量和分类
- 可更换晶圆适配器适用于从300 μm到1500 μm的厚度范围
- 每个晶圆的完整的晶圆边缘处理可测量最大表面积，晶圆边缘最高达2 mm去晶边
- 适合生产的牢靠设计，旨在提供可靠性与长期支持
- 符合SEMI标准

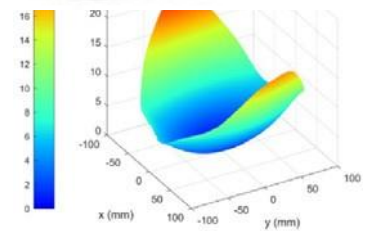
系统输出



厚度, 平整度



现场平整度 (SFQR/SBIR)



形状 - 弯曲度, 翘曲度



系统配置

- 非接触式 200 mm 精密空气轴承 r-theta 平台
- 双臂机械手、槽扫描器和预对准器；动态三点晶圆支架
- 晶圆盒分类；5个晶圆盒（输入、输出或两者），根据预定义的质量标准
- 集成光幕安全系统
- 符合SEMI标准的双面电容测量
- 多种扫描模式，包括旧系统仿真。1.9mm标准测量环间距
- Windows 10 基础平台

系统选项*

- 150mm 衬底能力
- 晶圆适配器以适应不同厚度（300 μ m 至 1500 μ m 范围）
- SECS/GEM 工厂自动化
- 低、高电阻率（范围为 0.001 ohm-cm 至 200 ohm-cm）
- P/N 型传感器
- 光学退火
- OCR
- 离线数据处理软件

产品优势

- 中心到边缘连续扫描
- 晶圆边缘处理可防止卡盘伪影
- 重力补偿卡盘伪影计算提供更稳定的弯曲度/翘曲度数据
- 具有仿真模式功能可直接替代传统ADE系统
- 在每个晶圆之前进行自动系统校准，以确保准确性、可重复性和系统匹配
- 久经考验的平台，可用于未来的提升

型号对比*

| 对比项目 | C200L | C200M |
|--------------------------|----------|---------------------------------|
| ADE仿真模式 | E++/E+/E | E++/E+/E |
| 测量电子设备（性能） | X | 相对于C200L多2x准确率和重复性 |
| 产量 | - | 相对于C200L有10%增加 vs. C200L（仅正常产量） |
| Semi M49 (ESFQR/ZDD/ERO) | 否 | 是 |

*请联系KLA洽谈您的测量需求。

KLA 支持

保持系统产能是KLA良率优化解决方案不可或缺的一部分。该领域内的工作包括系统维护、全球供应链管理、降低成本和缓解系统过时、系统搬运、性能和产能提升以及认证设备的转售。

©2021 KLA 公司。所有品牌或产品名称可能是其各自公司的商标。KLA保留更改硬件或软件规格的权力，恕不另行通知

KLA Corporation
One Technology Drive
Milpitas, CA 95035
www.kla.com

美国印刷
2021年7月26日 第1.0版