

系统

ZYGO P/N	6308-0100-01 标准 XYZ 平台 6308-0100-11 编码 XYZ 平台
测试技术	3D 相干扫描干涉法, SureScan™ 抗震专利技术, 移相干涉法
扫描装置	精密压电陶瓷驱动, 闭环反馈电容控制精密压电陶瓷,
物镜	1×, 2×, 2.75×, 5.5×, 10×, 20×, 50×, 100×, 工作距离分别有标准/长焦/超长焦, 具体见物镜参数表
物镜座 选件	● 单物镜夹具; ● 电控 4 位塔台;
光学 Zoom	电控 3 位编码目镜切换 主机包含 0.5×, 1.0×, 2.0× zoom 0.75×, 1.5× 可选
视场	0.04-16mm, 跟物镜和放大倍率有关, 集成图像拼接功能可以测试更大范围
光源	专利固态白光光源, 软件控制切换限位, 孔径限位和光谱过滤
测量阵列	可选择 1024×1024, 512×512, 1024×160
样件观察 精密聚焦	可选单色和彩色成像, 无条纹观察模式 电控手动和聚焦辅助自动聚焦
Z 轴驱动 (聚焦)	100mm 行程, 0.1μm 分辨率
样品台	电控平台移动范围 XY 轴: 平移 200mm; 倾斜 ±4° 编码 XYZ 轴可选配
控制系统 软件	i7class PC, 带 23 寸 1080p 显示器 在 Microsoft Windows 7, 64 位下运行的 ZYGO MetroProX 软件

尺寸与重量

尺寸	146×73×61cm 最小高度, 门闭合 164×73×83cm 最大高度, 门闭合 可选配工作台 83×73×61cm 抽屉闭合
重量	NexView 系统: 248Kg
使用要求	
输入电压	100-240VAC, 50/60 Hz
压缩空气 (隔振用)	4.1-5.5 Bar (60-80psi) 干燥过滤; 1/4 in. 软管输入

性能

纵向扫描	150μm 精密压电陶瓷扫描
范围	20mm 扩展扫描
表面形貌重复性 ⁽¹⁾	<0.1nm
RMS 重复性 ⁽²⁾	0.005nm
光学横向分辨率 ⁽³⁾	0.34μm (100x 物镜)
空间采样分辨率	0.04um (100x 物镜 2xzoom)
最大扫描速度	96μm/sec
台阶高度重复性 ⁽⁵⁾	0.1%
线性度 ⁽⁶⁾	20nm
扩展扫描台 阶精度 ⁽⁷⁾	0.8%

被测样品特性

材料	各种材料的表面: 透明, 不透明, 镀膜, 非镀膜, 反射, 弱反射
最大尺寸	89×203×203mm(高×宽×长), 台面 150×150mm; 更大的样品可以放置, 部分悬空
最大倾斜容 忍度	55° -光滑样品@100× 86° -散射面
反射率	0.05%-100%

环境要求

温度	15-30°C 之间, 温度变化率 < 1.0° C/15 分钟
湿度	相对湿度 5%-95%, 无凝结
防震	包含隔振, 隔离 1-120Hz 的震动
震动标准	VC-C 或更好

注脚

性能参数是根据 ISO25178-601, 25178-604 和 5463-1, 在实验室条件下用标准样品测试得到

- (1) 用 SmartPSI 模式测量, 1-sec 采样, 全视场 3x3 像素滤波。
- (2) RMS 重复性, 表面粗糙度参数 Sq, 测试条件同 1。
- (3) 横向分辨率=斯巴鲁准则, 取决于物镜。
- (4) 数据扫描速度取决于测量阵列和数据采集模式。
- (5) 1σ 台阶高度重复性, 使用 1.8um 和 24um NIST 可溯源台阶标块。
- (6) 遵守最佳线性响应的最大偏差。
- (7) 扩展扫描模式下的台阶高度测量不确定度

中文版本仅供参考。