



系统

ZYGO P/N 6312-0100-01 standard XYZ stages

> 6312-0100-11 encoded XYZ stages 结合 SureScan™ 抗震技术的 3D 相干 扫描干涉法, Smart PSI, 白光扫描三

测试技术 种采样模式

扫描装置 闭环反馈电容控制精密压电陶瓷, 带防

撞保护

物镜 $1 \times$, $2 \times$, $2 \cdot 75 \times$, $5 \cdot 5 \times$, $10 \times$, $20 \times$, 50

×, 100×, 工作距离分别有标准/长焦/

超长焦,具体见物镜参数表

单物镜夹具; 物镜座

手动编码 4 位塔台;

电控 4 位塔台;

电控 3 位编码 zoom 切换 光学 Zoom

主机包含 1.0×zoom

0.5×,0.75×,1.5×,2.0×可选 0.04-17.5mm,跟物镜和放大倍率有

视场 关,

选件

集成图像拼接功能可以测试更大范围

专利固态白光光源,带手动限位,孔

光源

限位,光谱过滤

可选择 1600×1200, 10000×1000,

1000x600, 1000x200 测量阵列

样件观察 在软件 Mx 中集成观察窗

精密聚焦 电控手动和聚焦辅助自动聚焦

100mm 行程, 0.1 μ m 分辨率 2 轴驱动

(聚焦)

样品台 手动平台移动范围,

XY: 平移 200mm; 倾斜±4°

电控平台移动范围

编码 XYZ 轴可选配

控制系统

i7class PC, 带 27 寸 1080p 显示器 在 Microsoft Windows 10, 64 位下

软件 运行

的 ZYGO MetroProX 软件

尺寸与重量

尺寸 146×73×61cm 最小高度

164×73×83cm 最大高度,含支撑,门

闭合可选配工作台

83×73×61cm 抽屉闭合

重量 Nexview: 248Kg

性能

0-20mm (非拼接一次扫描完成) 纵向扫描范围

纵向驱动模块 精密压电陶瓷扫描器

表面形貌重复性 < 0.06nm

0.005nm (等同于纵向分辨率) RMS 重复性 (2) 光学横向分辨率 (3) 0.34 μ m (100x 物镜)

空间采样分辨率 0.04um (100x 物镜 2xzoom)

最大扫描速度 $171 \mu \text{ m/sec}$

台阶高度重复性 (5) 0.1%

≤30nm 线性度 ®

扫描台阶精度(7) 0.3%

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

89×303 ×303mm(高×宽×长), 台面 最大尺寸

300×300mm; 更大的样品可以放置, 部

分悬空

55°-光滑样品@100× 最大倾斜容

忍度 86°-散射面 反射率 0.05%-100%

环境要求

15-30℃之间,温度变化率<1.0℃/15 温度

分钟

湿度 相对湿度 5%-95%, 无凝结

包含隔振,隔离 1-120Hz 的震动 防震

震动标准 VC-C 或更好

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) 在 7.2um/s 扫描速度下单次测试,一百万数据点, 3x3 像素降噪滤波。

(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 24umNIST 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。

