

系统

产品编号	6301-0100-01 手动 XY 轴
P/N	6301-0100-02 电动 XY 轴 6301-0100-11 手动 XY 轴, 主机头加高 6301-0100-12 电动 XY 轴, 主机头加高
原理	非接触、三维、相干扫描干涉仪
扫描装置	长范围 Z 轴调节
物镜	1.4X - 50X 放大 标准工作距离和长工作距离 详见物镜参数表
物镜安装	<ul style="list-style-type: none"> ● 直接螺纹安装 (标配) ● 单物镜楔形座安装 (选配) ● 手动或电控 4 位物镜塔台 (选配)
视场	跟所选物镜有关, 详见物镜参数表
光源	长寿命白光 LED, 计算机控制光强
测量阵列	1024×1024, 512×512, 1024×160
样件观察	软件集成实时观察
辅助聚焦	软件控制辅助聚焦
Z 轴 (聚焦)	100mm 行程, 主机头具有两种可选安装高度, 以优化工作距离
样品台	手动, 俯仰倾斜±4°, 集成 T 型槽板利于固定附件 (标配) <ul style="list-style-type: none"> ● 手动型: XY 平移 50 x 100 mm (-01, -11) ● 电动型: XY 平移 100 x 100 mm (-02, -12)
样品台控制	USB 控制器
计算机	i5 级别 PC, 23 寸显示器 1080p
软件	ZYGO Mx 软件, Windows7 (64 位)
安全性	系统集成紧急制动功能

尺寸与重量

尺寸	系统: 156×127×76cm (放置于工作台)
(HWD)	工作台: 74 x 127 x 76 cm ZeGage 主机: 82 x 53 x 53 cm
重量	ZeGage 主机: 54Kg 工作台: 37Kg

其他要求

输入电压	100 - 240VAC, 50/60Hz
------	-----------------------

性能

纵向扫描范围	≤ 20 mm, (与物镜工作距离有关)
表面形貌重复性 ⁽¹⁾	< 3.5nm
RMS 重复性 ⁽²⁾	0.1nm
光学分辨率 (横向) ⁽³⁾	0.52um (50x 物镜)
空间采样	0.17um (50x 物镜)
扫描速度 ⁽⁴⁾	≤ 35 um/秒
台阶高度重复性 ⁽⁵⁾	≤ 0.3%@1σ
台阶精度	≤ 1%

被测样品特性

材料	透明, 不透明, 镀膜, 非镀膜, 反射, 弱反射
最大尺寸 (HWD)	87 x 100 x 100mm 标准主机头位置 147 x 100 x 100mm 主机头加高 采用局部覆盖放置可以测试更大的样品
反射率	0.05%-100%

环境要求

温度	15-30°C, <1.0° C/15 分钟
湿度	相对湿度 5%-95%, 无凝结
隔振	包含隔振, 要求隔离 1-120Hz 振动
隔振准则	VC-C 或更好

脚注

所有性能指标均是在实验室环境下测试得到, 使用标准试样, 依据 ISO25178-601, 25178-604 和 5436-1

(1) 扫描速度 7.8um/s 的时候单次测试, 一百万像素点, 3x3 降噪滤波。

(2) RMS 重复性, 也叫面粗糙度参数 Sq, 测试条件同 (1)。请注意, Sq 的重复性经常被非正式的称为垂直分辨率。

(3) 光学分辨率 = Sparrow 准则, 取决于物镜。

(4) 数据扫描速度取决于测量阵列和数据获取模式。

(5) 1-σ 台阶高度重复性是使用 NIST 可溯源的 1.8um 和 24um 台阶标块测试得到。

技术规格如有变化, 恕不另行通知。中文版本仅供参考。