



北京东方德菲仪器有限公司
Beijing Eastern-Dataphy Instruments Co.,Ltd.

INFINITEFOCUS SL

快速和直观的3D表面测量

北京 地址：北京市海淀区紫竹院路69号中国兵器大厦1010室 邮编：100089
电话：010-68920257 010-68920275/76/77
传真：010-68729983 E-Mail：info@edcc.com.cn

上海 地址：上海市丹巴路28弄旭辉世纪广场6号楼418室 邮编：200062
电话：021-31210207 传真：021-31210207
E-Mail：info@edcc.com.cn

系统

带有颜色信息、可追溯的3D测量

InfiniteFocusSL 是一款经济型的3D轮廓测量系统，它可以简单、快速、可追溯地对微观结构表面的形貌和粗糙度进行三维测量。仅用一套系统，即可完成零部件的轮廓和粗糙度测量。此外，该系统还可以提供高精度和大景深的彩色照片。完美的机身框架和智能光源技术使该设备在实验室和生产环境中能够提供快速、高分辨率的测量。

优势

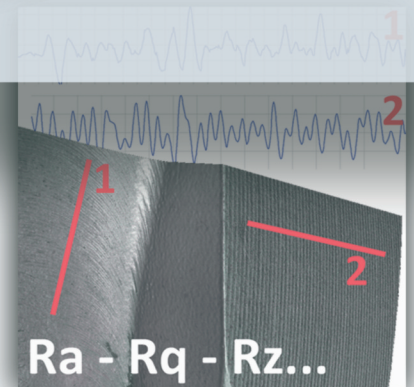
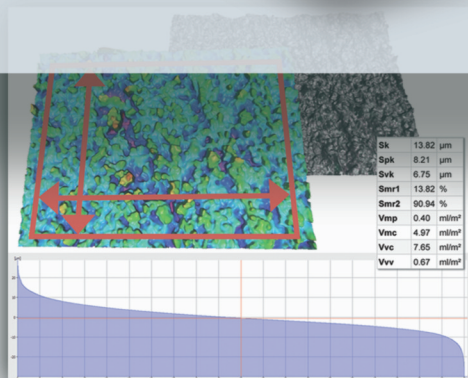
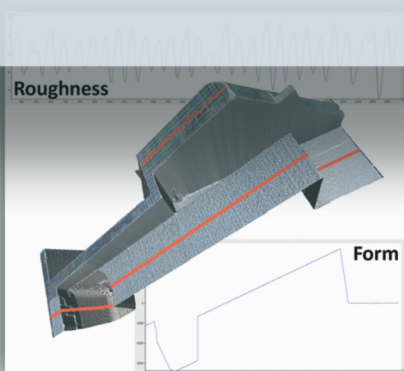
经济、快速、直观

InfiniteFocusSL 具有经济实惠、测量速度快、实用性强等特点，超过33mm的超长工作距离及50X50mm测量面积使它拥有很广的应用范围，测量可以在几秒钟内完成。共轴激光的使用，使得聚焦更加快速和简便。

应用

稳定地设计，普遍地应用

该系统可应用的范围覆盖广泛，从工具行业的刀具刃口测量和质量检验，到精密零件的成品表面处理 and 特征的测量。InfiniteFocusSL可以应用于汽车行业，航天工业，铸模和医药设备制造行业。利用该设备，用户可以测量通常难以触及的部分，比如部件陡峭的侧面或者类似齿轮的齿根部。



基本规格

移动范围 X/Y	50 mm x 50 mm (自动)
移动范围 Z	130 mm (26 mm 自动)
照明	24组LED 环形灯
重量	15 kg
体积	195 mm x 316 mm x 418 mm (长x宽x高)

物镜

		10x	20x	50x	2x SX	5x SX	10x SX	20x SX	50x SX
取样距离	μm	1	0.5	0.2	5	2	1	0.5	0.2
最小重复性 (垂直)	nm	40	20	10	1240	180	45	25	15
最佳垂直分辨率	nm	100	50	20	3500	510	130	70	45
最高扫描高度 (预计)	mm	16	12	9	25	25	25	19	12
操作距离	mm	17.5	13	10.1	34	34	33.5	20	13
测量区域 X x Y	mm	2 x 2	1 x 1	0.4 x 0.4	10 x 10	4 x 4	2 x 2	1 x 1	0.4 x 0.4
最大扩展视野范围	mm ²	2500	2500	1100	2500	2500	2500	2500	1100
最大单边测量距离	mm	50	50	50	50	50	50	50	50

分辨率和应用

		10x	20x	50x	2x SX	5x SX	10x SX	20x SX	50x SX
最小测量半径	μm	5	3	2	20	10	5	3	2
最小测量楔角度	°	20	20	20	20	20	20	20	20
最小可测粗糙度(Ra)	nm	300	150	80	-	-	450	250	150
最小可测粗糙度(Sa)	nm	150	75	50	-	-	250	100	80
最大测量角度	°	可达 87							

精度

轮廓粗糙度	Ra = 500 nm	U = 40 nm, $\sigma = 2$ nm
区域粗糙度	Sa = 500 nm	U = 30 nm, $\sigma = 2$ nm
平整度	2 x 2 mm, 10x 镜头	U = 0.1 μm
高度测量	z = 1000 μm	E _{Uni:St:ODS,MPE} = 1000 nm, $\sigma = 0.1$ μm
	z = 100 μm	E _{Uni:St:ODS,MPE} = 400 nm, $\sigma = 0.05$ μm
	z = 10 μm	E _{Uni:St:ODS,MPE} = 300 nm, $\sigma = 0.025$ μm
	z = 1 μm	E _{Uni:St:ODS,MPE} = 150 nm, $\sigma = 0.01$ μm
距离测量	xy 达到 2 mm (10x 镜头)	E _{Bi:Tr:ODS,MPE} = 0.8 μm

E_{Uni:St:ODS,MPE} & E_{Bi:Tr:ODS,MPE} 数据标准参照 ISO 10360-8

软件

测量模式	标准: 3D 数据捕捉, 轮廓形状, 轮廓粗糙度 (Ra, Rq, Rz...), 表面纹理 (Sa, Sq, Sz...), 数量, 2D 图像, 自动化; AliconaInspect (3D 表面检测包括几何体积和公差 GD & T 分析)
	可选择软件模式: 自动多样化测量, 整合; 形状/轮廓/区分; 各种特定应用策略模式; 刃口测量数据包 (刃口半径/形状/轮廓; 刃口破裂测量; 切口/表面粗糙度; 区分测量; 闪动测量); AliconaInspect 专业配置 (使用宏建制的几何体积和公差 GD & T 分析)
自动化	整合 3D 脚本编辑器, 试验视野结构和远程处理
输入/输出	标准: 3D 数据设置 (比如 AL3D, STL, G3D, IGES, STP); 普通图像格式 (比如 BMP, JPG, PNG); 简洁的输出结果 (CSV, 2D, 3D, QDAS 输出) 和报告功能 可选择软件模式: AliconaInspect 专业配置 (CATIA, UG, Pro/E)
语言	德语, 英语, 法语, 日语, 中文

测量对象

表面纹理	表面纹理中心线平均粗糙度值 Ra 高于 9 nm, Lc = 2 μm , 具体决定于表面结构
最高高度	155 mm
最大重量	4 kg
样品制备	无需

