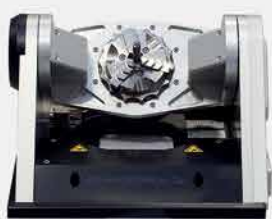


μCMM

极高精度测量公差非常小的部件

μCMM是同类产品中最精确的纯光学微坐标测量系统。用户将触觉坐标测量技术和光学表面测量技术的优势结合起来，只用一个传感器测量零件的尺寸、位置、形状和粗糙度。μCMM提供了更高几何精度的光学三维测量，能够测量大部件上的小表面细节，并精确确定这些单独测量的相对位置。

可测量表面的光谱包括所有常见的工业材料和复合材料，如塑料、PCD、CFRP、陶瓷、铬、硅。材料从哑光到抛光各种反光成分都可以测量。操作简单是通过单按钮解决方案，有一个集自动化和人体工程学控制元素特别设计的控制器。带线性驱动的空气轴承轴可实现无磨损使用和高精度、以及更快速测量。这也使得μCMM非常适合在生产中永久使用。



AdvancedReal3D RotationUnit G2



Real3D Rotation Unit G2



RotationGrip



RinglightHP



AdvancedInsertGrip



InsertGrip G2



ToolGrip



总体参数

测量点数量	单一测量: X: 1720, Y: 1720, X x Y: 2.95 million 组合测量: up to 500 million
测量范围(X x Y x Z)	310 mm x 310 mm x 310 mm = 29 791 000 mm ³
压缩空气	免维护 根据规范使用压缩空气, 6 bar
轴线移动速度	up to 100 mm/s
同轴照明	LED同轴照明 (彩色), 大功率, 电子控制
物镜转换盘	自动气动四位物镜转换器
系统监控	9个温度传感器 (精度: ± 0.1 K), 3个振动传感器, 内部电流和电压监测, 包括长期记录, 可获取记录
控制中心	4 Core, 32 GB DDR4, HDD 2 TB, Windows 10 IoT Enterprise 64bit, 2x 27" Full HD LED Monitor

尺寸

尺寸(W x D x H)	测量仪器: 960 x 1109 x 1958 mm (高达2288 mm); 控制服务器: 200 x 490 x 440 mm
质量	测量仪器: 1250 kg (含钢支架); 控制服务器: 16.9 kg

测量对象

样品最大重量	30 kg; 如需更大请咨询
样品最大尺寸	宽度: 680 mm, 高度: 375 mm

精度

三维精度10360-8 (*)		$E_{\text{Uni:Tr:ODS,MPE}} = (0.8 + L/600) \mu\text{m}$ (L in mm) (**) $E_{\text{Uni:St:ODS,MPE}} = (0.15 + L/50) \mu\text{m}$ (L in mm) (***)
平面度偏差	1.6 mm x 1.6 mm with 10x objective	$U = 0.1 \mu\text{m}$
轮廓粗糙度	$R_a = 0.1 \mu\text{m}$ $R_a = 0.5 \mu\text{m}$	$U = 0.012 \mu\text{m}, \sigma = 0.001 \mu\text{m}$ $U = 0.02 \mu\text{m}, \sigma = 0.001 \mu\text{m}$
面粗糙度	$S_a = 0.1 \mu\text{m}$ $S_a = 0.5 \mu\text{m}$	$U = 0.01 \mu\text{m}, \sigma = 0.001 \mu\text{m}$ $U = 0.015 \mu\text{m}, \sigma = 0.001 \mu\text{m}$
楔角	$\beta = 70^\circ - 110^\circ$	$U = 0.075^\circ, \sigma = 0.01^\circ$
钝化半径	$R = 5 \mu\text{m} - 20 \mu\text{m}$ $R > 20 \mu\text{m}$	$U = 1.5 \mu\text{m}, \sigma = 0.15 \mu\text{m}$ $U = 2 \mu\text{m}, \sigma = 0.3 \mu\text{m}$

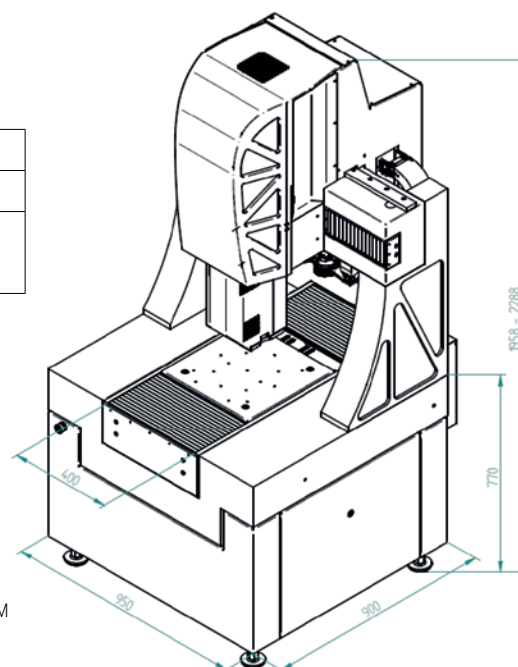
(*) The values given are based on ISO 10360-8 and VDI 2617.

(**) Valid for all MultiMeasurements.

(***) Valid for single measurements, height step measurements.

物镜参数

物镜种类		1500A	800A	400A	150A	80A
工作距离	mm	23.5	17.5	19	11	4.5
单一视野水平测量范围	mm	2.63	1.32	0.66	0.26	0.13
	mm ²	6.91	1.71	0.43	0.06	0.01



Isometric view - μCMM