



HandySCAN3D™

计量级 3D 扫描仪



reddot award 2019
winner

CREAFORM

AMETEK®
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

HandySCAN3D™

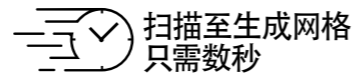
当准确性、多功能性、
便携性相结合

HandySCAN 3D™ 产品系列成熟可靠, 是受专利保护的计量级 3D 扫描仪。采用有效可靠的方式随时随地对物理对象进行准确 3D 测量, 经过优化, 旨在满足设计、制造以及计量专业人士的需求。

HandySCAN 3D 便携、准确、易用, 快速测量的同时亦可采集高质量的测量数据。其运行不受环境变化或部件移动的影响, 因而成为质量保证和产品开发应用的理想工具。



精度
0.025 mm



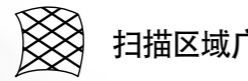
扫描至生成网格
只需数秒



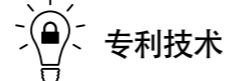
ISO 17025
认证



全球支持



扫描区域广



专利技术



- 1 性能光学
优化扫描质量
- 2 外加一条直线
轻松采集难触及区域
- 3 蓝色激光技术
高分辨率
- 4 基准距
彩色指示器
最大化扫描性能
- 5 多功能按钮
快速访问高频使用的软件功能
- 6 人体工学
和时尚外观设计

精度和分辨率

不论测量安装质量以及用户体验如何, HandySCAN 3D 始终可实现准确测量, 同时提供高分辨率和可追踪结果。以动态参考为特点, 扫描仪和部件都可在测量期间移动, 且依然可以确保扫描精确、高质量。

精度
0.025 mm

体积精度
0.020 + 0.040 mm/m

可靠验收测试
依据 VDI/VDE 2634 第3部分标准
ISO 17025 认证实验室

细节高分辨率

便携性

本手持式 3D 扫描仪是一款独立操作的设备, 无需使用三脚架或外部跟踪设备即可操作。可装入小型手提箱、随处携带、在任何环境条件下使用, 性能不会受到影响。

轻量
0.94 kg

动态参考
扫描期间被测量物体和扫描仪都可以自由移动

可装入手提箱
可将其携带到任何所需的地方

简便性和 多功能性

HandySCAN 3D 测量解决方案拥有用户友好型界面和人体工程学设计, 学习周期短。具备多功能性, 一台设备可实时扫描不同的物体尺寸和表面类型。

即插即用
用户界面简单和实时可视化网格
一台设备即可满足所有需求
复杂严苛表面采集

速度

HandySCAN 3D 扫描仪以多条激光十字线和自动网格生成成为特点, 可实现从安装、扫描到存档的快速 workflow。

即时网格
直接可用的文件

高测量速率
高达 1,300,000 次测量/秒

11条激光十字线扫描区域

快速安装
安装运行可在 2 分钟内完成

技术规格

为 应用提供具备TRUaccuracy™、TRUsimplicity™、TRUportability™ 以及快速测量特性的创新技术。

	HandySCAN BLACK™	HandySCAN BLACK™IElite
精度 ⁽¹⁾	优于 0.035 mm	优于 0.025 mm
体积精度 ⁽²⁾ (基于部件尺寸)	0.020 mm + 0.060 mm/m	0.020 mm + 0.040 mm/m
体积精度 (采用 MaxSHOT Next™IElite) ⁽³⁾	0.020 mm + 0.015 mm/m	
测量速率	800,000 次测量/秒	1,300,000 次测量/秒
光源	7 条蓝色激光十字线	11 条蓝色激光十字线 (外加 1 条直线)
激光类别	2M (对人眼安全)	
扫描区域	310 x 350 mm	
基准距	300 mm	
景深	250 mm	
部件尺寸范围 (推荐)	0.05 – 4 m	
软件	VXelements	
输出格式	.dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr, .3mf	
兼容软件 ⁽⁴⁾	3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologix Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SolidWorks), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)	
重量	0.94 kg	
尺寸 (长 x 宽 x 高)	79 x 142 x 288 mm	
连接标准	1 X USB 3.0	
操作温度范围	5 – 40 °C	
操作湿度范围 (非冷凝)	10 – 90%	
认证	符合EC标准 (电磁兼容性指令、低电压指令), 可与充电电池 (如果适用)、IP50 WEEE 兼容	
专利	CA 2,600,926, CN 200680014069.3, US 7,912,673, CA 2,656,163, EP (FR, UK, DE) 1,877,726, AU 2006222458, US 8,032,327, JP 4,871,352, US 8,140,295, EP (FR, UK, DE) 2,278,271, EP (FR, UK, DE) 2,230,482, IN 266,573, US 7,487,063, CA 2,529,044, EP (FR, UK, DE) 3,102,908, US 15/114,563, CN 201580007340X	

(1) 基于 VDI/VDE 2634 第 3 部分标准。基于可追踪球体直径测量数据对探测误差性能进行评估。

(2) 基于 VDI/VDE 2634 第 3 部分标准。在工作范围内借助可追踪长度标准件从不同位置和方向进行测量, 来评估球体间距误差。

(3) 对于给定型号, 使用MaxSHOT 3D时的系统体积精度不会优于基础精度。

(4) 通过网格和点云导入, 也与所有主要计量、CAD、计算机绘图软件兼容。