

全新!

# HandySCAN3D™

真正意义上的便携式  
计量级 3D 扫描仪



reddot award 2019  
winner

**CREAFORM**

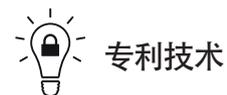
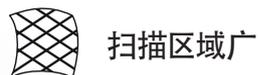
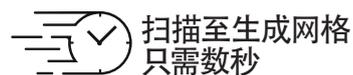
**AMETEK®**  
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

# HandySCAN3D™

当精确性、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。采用高效可靠的方式随时随地对物理对象进行精确 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、精确、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。



- ① 高性能光学  
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 人体工程学  
和时尚外观设计  
出色的用户体验



## 精度和分辨率

不论测量安装质量以及用户体验如何, HandySCAN 3D 始终可实现精确测量, 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

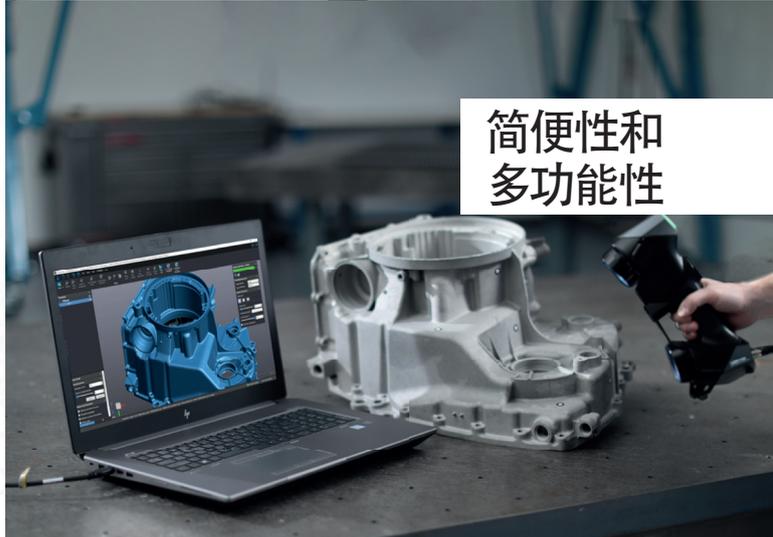
0.94 kg

### 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

为专业级应用提供具备 TRUaccuracy™、TRUsimplicity™、TRUportability™ 以及真正快速测量特性的创新技术。

|                                                   | HandySCAN 307™                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | HandySCAN BLACK™      | HandySCAN BLACK™ I Elite  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 精度 <sup>(1)</sup>                                 | 高达 0.040 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.035 mm              | 0.025 mm                  |
| 体积精度 <sup>(2)</sup><br>(基于部件尺寸)                   | 0.020 mm + 0.100 mm/m                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.020 mm + 0.060 mm/m | 0.020 mm + 0.040 mm/m     |
| 体积精度<br>(采用 MaxSHOT Next™ I Elite) <sup>(3)</sup> | 0.020 mm + 0.015 mm/m                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |
| 测量分辨率                                             | 0.100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.025 mm              |                           |
| 网格分辨率                                             | 0.200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.100 mm              |                           |
| 测量速率                                              | 480,000 次测量/秒                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 800,000 次测量/秒         | 1,300,000 次测量/秒           |
| 光源                                                | 7 条红色激光十字线                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7 条蓝色激光十字线            | 11 条蓝色激光十字线<br>(外加 1 条直线) |
| 激光类别                                              | 2M (对人眼安全)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |
| 扫描区域                                              | 275 x 250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 310 x 350 mm          |                           |
| 基准距                                               | 300 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |
| 景深                                                | 250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |
| 部件尺寸范围<br>(推荐)                                    | 0.1 – 4 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 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                                              | 3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks),<br>Dassault (CATIA V5 and SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX and Solid Edge),<br>Autodesk (Inventor, Alias, 3ds Max, Maya, Softimage)                                                                                                     |                       |                           |
| 重量                                                | 0.85 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.94 kg               |                           |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高)                                    | 77 x 122 x 294 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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<br>(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,<br>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<br>7,487,063, CA 2,529,044, EP (FR, UK, DE) 3,102,908, US 15/114,563, CN 201580007340X |                       |                           |

(1) HandySCAN BLACK 和 HandySCAN BLACK I Elite (ISO 17025 认证) : 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。  
HandySCAN 307: 校准球体的标准件直径测量的典型值。

(2) HandySCAN BLACK 和 HandySCAN BLACK I Elite (ISO 17025 认证) : 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。  
HandySCAN 307: 校准长度标准件球体间距测量值。

(3) 使用 MaxSHOT 3D 时, 系统的体积精度不可高于所选系统和模型的默认体积精度。

**CREAFORM**

泰形.中国 Creafom Shanghai Ltd.

中国上海市闵行区都会路1885号丽琴大厦2032室  
邮编: 201108  
电话: +86 21 60794291 | 手机: 13651859783

**AMETEK**  
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

授权经销商

HandySCAN 3D, HandySCAN 307, HandySCAN BLACK,  
HandySCAN BLACK|Elite, MaxSHOT 3D, MaxSHOT Next|Elite,  
VXelements 及其各自标识均为 Creafom 有限公司的商标。  
© Creafom inc. 2019. 保留所有权利。 V1