MetraSCAN3D > ™

製造現場向け高速&高精度の 3DスキャナーとポータブルCMM





MetraSCAN3D >™

高速かつ高精度、汎用性 にも優れたスキャナー 高速かつ高精度、汎用性にも優れたMetraSCAN 3D[™] 光学式CMMスキャナーは、製造現場および測定ラボ向けのプロ仕様構成で、品質現場での合格部品を迅速かつ効率的に出荷したいというニーズに応えます。

製造現場の振動、部品の動き、環境の不安定性に左右されないMetraSCAN 3Dは、測定プロセスの効率性、信頼性および汎用性を大幅に向上させます。測定ラボ、生産現場ののどちらでも稼働できるように設計されたMetraSCAN 3Dは、大きさや材質、仕上げや複雑性を問わず、あらゆる部品のメトロロジーグレード(寸法検査レベル)の測定と3D表面検査が行えるよう最適化されています。置くだけすぐに使えるMetraSCAN 3Dは、品質管理および品質保証向けの理想的な測定ツールです。

HandyPROBE™と組み合わせることでプローブ機能が加わり、3Dスキャン、プローブ双方の能力をフル活用して検査プロセス全体の効率化を図ることができます。



^{0.025 mm} の精度



特許取得済みの テクノロシー



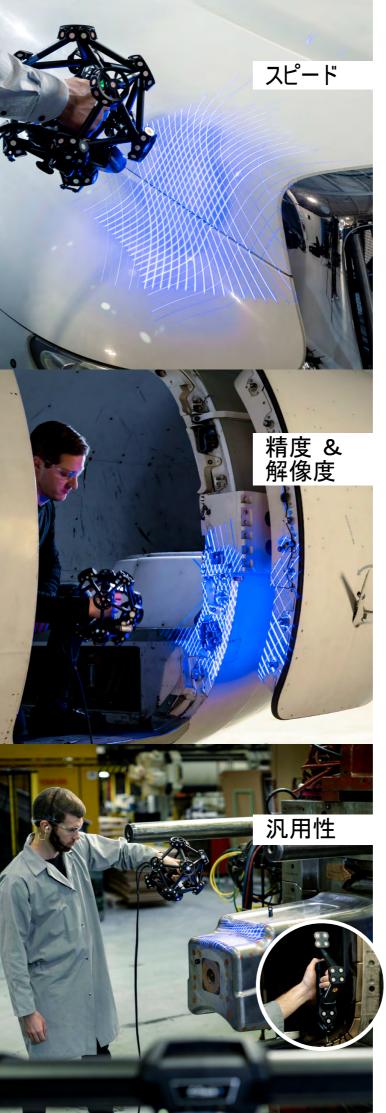
ISO 17025 認定取得



世界規模の サポート



- ② ライン1本追加可能 到達が難しいエリアのキャプチャーも
- ブルーレーザーテクノロジー 高解像能
- 4 焦点距離の カラーインジケーター スキャン性能を最大化
- ⑤ マルチ機能ボタン 頻繁に使うソフトウェア機能に素早くアクセス
- ⑤ 見やすいインジケータ スキャナー、プローブ、基準を可視化
- 連続環境モニタリング 追跡アーティファクトおよび校正アー ティファクト
- HandyPROBE プローブ機能の追加が可能



15本のレーザークロスと高い測定速度を特徴とするMetraSCAN 3Dは、 スキャン時間の加速化を可能にします。簡単なセットアップからリアルタイムス キャン、すぐに使えるファイルへと、比類ない速さで測定ワークフローを実行でき るため、測定からデータの取得・分析までを驚くほど短縮できます!

最速の測定速度

最大1,800,000測定值/秒

広範なスキャン範囲

15本のレーザークロス

セットアップが容易

2分で測定可能(暖機時間含まず) すぐに起動

製造現場向けに特別に設計されたMetraSCAN 3Dは、測定のための固定のセットアップが一切不要です。ISO 17025認定を受け、VDI/VDE 2634パート3規格に準じるMetraSCAN 3Dなら、セットアップの良し悪しやユーザーの習熟度に左右されることなく、正確な結果が得られます。ダイナミックリファレンシングを可能にするC-TrackTM光学式トラッカーを備えているため、検査中に精度も維持しながら、スキャナーや対象物を動かすことができます。

精度

0.025 mm

容積精度

0.064 mm

信頼性のある受け入れ試験

VDI/VDE 2634パート3規格に基づく ISO 17025認定ラボ

ダイナミックリファレンシング機能による製造現場対応の高精度 環境の不安定性に左右されない測定精度

高解像度

複雑な対象物も、細部まで高精細に再現

汎用性に優れたMetraSCAN 3Dがあれば、対象物の大きさを問わず、また、どのような表面仕上げであっても、これ1台でリアルタイムでスキャンできます。測定範囲の拡大が可能なため、対象物の大きさや複雑さ、形状を問わず、精度や従来のリープフロッグ法を損なうことなく容易に測定できます。HandyPROBEと組み合わせることで、幾何学的エンティティにプローブ、表面全体の検査に3Dスキャンと、測定システムにより一層の汎用性が加わります。

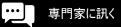
ブルーレーザーテクノロジー 光沢面や反射面に最適

広域かつ容易に拡大可能な測定範囲

他社製ポータブルCMMを上回る測定範囲リープフロッグ法不要

オプションのHandyPROBE

3Dスキャンとプロービングの組み合わせが可能 ターゲット不要



メトロロジーグレード用に、精度(Accuracy)シンプル(Simplicity)、携帯性(Portability)を兼ね備えた最適な測定をもたらす革新的なテクノロジーです。

		MetraSCAN 357™	MetraSCAN BLACK™	MetraSCAN BLACK™IElite
精度⑴		最大0.040 mm	0.035 mm	0.025 mm
容積精度 ^②	9.1 m³	0.086 mm	0.086 mm	0.064 mm
	16.6 m³	0.122 mm	0.122 mm	0.078 mm
容積精度 (MaxSHOT Next™lElite使用時) ^⑶		0.060 mm + 0.015 mm/m		0.044 mm + 0.015 mm/m
プローブ精度 (HandyPROBE Next使用時) ⁽⁴⁾		最大0.030 mm	0.030 mm	0.025 mm
測定解像度		0.100 mm	0.025 mm	
メッシュ解像度		0.200 mm	0.100 mm	
測定速度		480,000測定值/秒	800,000測定值/秒	1,800,000測定值/秒
光源		レーザークロス7本(赤)	7本のブルーレーザークロス	レーザークロス15本 (+追加ライン1本)
レーザークラス		2M(目に安全なレベル)		
スキャン範囲		275 x 250 mm	310 x 350 mm	
焦点距離		300 mm		
被写界深度		200 mm	250 mm	
測定対象物サイズ範囲 (推奨)		0.2∼6 m		
ソフトウェア		VXelements		
出力形式		.dae、.fbx、.ma、.obj、.stl、.txt、.wrl、.x3d、.zpr、.3mf		
互換性のあるソフトウェア(5)		3D Systems(Geomagic* Solutions), InnovMetric Software(PolyWorks), Metrologic 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		スキャナー: 1.38 kg プローブ: 0.5 kg C-Track: 5.7 kg	スキャナー: 1.49 kg プローブ: 0.5 kg C-Track: 5.7 kg	
寸法 (LxWxH)		スキャナー : 289 × 235 × 296 mm プローブ : 68 × 157 × 340 mm C-Track : 1031 × 181 × 148 mm		
動作温度範囲		5~40 °C		
動作湿度範囲 (結露なし)		10~90 %		
認定		EC規格に適合(EMC指令、低電圧指令)、充電可能なバッテリー(該当する場合)、IP50、WEEEと互換性あり		
特許		FR 2,838,198, EP (FR, UK, DE, IT) 1,492,995, US 7,487,063, CA 2,529,044		

- (1) MetraSCAN BLACKおよびMetraSCAN BLACK[Elite (ISO 17025認定) VDI/VDE 2634パート3規格に基づいています。プロービングエラーは、直径を、追跡可能な球体アーティファクトで測定することで評価されます。 MetraSCAN 357: 直径をキャリブレーションされた球体アーティファクトで測定した一般的な値。
- (2) MetraSCAN BLACKおよびMetraSCAN BLACK|Elite (ISO 17025認定) VDI/VDE 2634パート3規格に基づいています。球体間隔エラーは、動作容積内の異なる位置および方向で、長さが追跡可能なアーティファクトを測 MetraSCAN 357:球体間の間隔を、長さがキャリブレーションされたアーティファクトで測定した値。
- (3) MaxSHOT 3Dを使用する場合のシステムの容積精度性能は、既知のモデルのデフォルト容積精度性能を超えることはありませ。
- (4) HandyPROBE NextおよびHandyPROBE Next | Eliteのパフォーマンス評価(ISO 17025認定済み)は、ISO 10360-12規格に準拠した部分手順に基づいています:プローブサイズエラー(6.2)および長さエラー(6.4)。 パフォーマンスは、追跡可能な球と長さのアーティファクトで評価されます。
- (5) メッシュおよび点群のインポートによるCADやコンピュータグラフィックソフトウェアなど、あらゆる主要計測法とも互換性があります。

CREAFORM / AMETEK®

アメテック株式会社 クレアフォーム事業部

105-0012 東京都港区芝大門 1-1-30 芝NBFタワー3階 電話: +81 03 4400 2460 | F.: +81 03 4400 2301

creaform.iss-japan@ametek.com | creaform3d.com











指定販売代理店