

MetraSCAN 3D

Technische Daten

Der optische KMG-Scanner MetraSCAN 3D steht für Geschwindigkeit, Genauigkeit und Vielseitigkeit. Als perfekte Messlösung für Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung, Prüfanwendungen und Reverse Engineering liefert der MetraSCAN 3D präzise Abmessungsdaten in allen widrigen Fertigungsumgebungen und von Komponenten jeder Art – unabhängig von Teilegröße, Material, Oberflächenbeschaffenheit und Komplexität.



Technische Daten

Innovative Technologie für Genauigkeit, einfache Handhabung, Mobilität und echte Geschwindigkeit für Ihre messtechnischen Anwendungen.

	MetraSCAN 357™	MetraSCAN BLACK™	MetraSCAN BLACK™ Elite
Genauigkeit ⁽¹⁾	Bis zu 0,040 mm	0,035 mm	0,025 mm
Volumetrische Genauigkeit ⁽²⁾ 9,1 m ³	0,086 mm	0,086 mm	0,064 mm
Volumetrische Genauigkeit ⁽²⁾ 16,6 m ³	0,122 mm	0,122 mm	0,078 mm
Volumetrische Genauigkeit mit MaxSHOT Next™ Elite ⁽³⁾	0,060 mm + 0,015 mm/m		0,044 mm + 0,015 mm/m
Abtastgenauigkeit mit HandyPROBE Next ⁽⁴⁾	Bis zu 0,030 mm	0,030 mm	0,025 mm
Messauflösung	0,100 mm	0,025 mm	
Netzauflösung	0,200 mm	0,100 mm	
Messrate	480.000 Messungen/Sekunde	800.000 Messungen/Sekunde	1.800.000 Messungen/Sekunde
Lichtquelle	7 rote Laser-Fadenkreuze	7 blaue Laser-Fadenkreuze	15 blaue Laser-Fadenkreuze (+ 1 zusätzliche Linie)
Laserkategorie	2M (augensicher)		
Scanbereich	275 x 250 mm	310 x 350 mm	

	MetraSCAN 357™	MetraSCAN BLACK™	MetraSCAN BLACK™ Elite
Abstandslänge	300 mm		
Feldtiefe	200 mm	250 mm	
Teilgrößenbereich (empfohlen)	0,2–6 m		
Software	VXelements		
Ausgabeformate	.dae, .fbx, .ma, .obj, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .zpr, .3mf		
Kompatible Software ⁽⁵⁾	3D-Systeme (Geomagic®-Lösungen), 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)		
Gewicht	Scanner: 1,38 kg Sonde: 0,5 kg C-Track: 5,7 kg	Scanner: 1,49 kg Sonde: 0,5 kg C-Track: 5,7 kg	
Abmessungen (L x B x H)	Scanner: 289 x 235 x 296mm Sonde: 68 x 157 x 340 mm C-Track: 1031 x 181 x 148 mm		
Betriebstemperaturbereich	5 – 40 °C		
Betriebsfeuchtigkeitsbereich (nicht kondensierend)	10 – 90 %		
Zertifikate	EC-Konformität (Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie), kompatibel mit wiederaufladbaren Batterien (falls zutreffend), IP50, WEEE		
Patente	FR 2,838,198, EP (FR, UK, DE, IT) 1,492,995, US 7,487,063, CA 2,529,044		

⁽¹⁾ MetraSCAN BLACK und MetraSCAN BLACK | Elite (ISO 17025 akkreditiert): Basierend auf der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3. Die Abtast-Fehlerquote wird mittels Durchmessermessung an einem nachweisbaren Kugelartefakt geprüft. MetraSCAN 357: Typischer Wert für die Durchmessermessung an einem kalibrierten Kugelartefakt.

⁽²⁾ MetraSCAN BLACK und MetraSCAN BLACK | Elite (ISO 17025 akkreditiert): Basierend auf der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3. Die Fehlerquote bei der Abstandsmessung an Kugeln wird mit Artefakten von nachweisbarer Länge gemessen, indem diese innerhalb des Arbeitsvolumens an verschiedenen Stellen und in verschiedenen Ausrichtungen gemessen werden. MetraSCAN 357: Werte für die Kugelabstandsmessung an Artefakten mit kalibrierter Länge.

⁽³⁾ Die volumetrische Genauigkeit des Systems bei Verwendung eines MaxSHOT 3D kann nicht höher als die Standardgenauigkeit für ein gegebenes Modell sein.

⁽⁴⁾ Die Leistungsbewertung der HandyPROBE Next sowie der HandyPROBE Next | Elite (akkreditiert nach ISO 17025) basiert auf einem Teilverfahren gemäß der Norm ISO 10360-12:

Antastabweichungen Maß und Form (6.2) und Längenmessabweichungen (6.4). Die Leistung wird mittels nachweisbarer Kugel- und Längenprüfkörper bewertet.

⁽⁵⁾ Auch kompatibel mit allen gängigen Mess-, CAD- und Computergrafikprogrammen durch Netz- und Punktwolkenimport.