

FARO® Scanner Freestyle^{3D} Objects

Handgeführter Farblaserscanner mit hoher Genauigkeit für mittelgroße Scanvolumen für Realitätserfassung, Reverse Engineering und Tatortdokumentation

FARO



MITTLERE MESSVOLUMEN

Ein Messbereich von 0,3–0,8 m erlaubt die schnelle Erfassung von kleinen bis mittelgroßen Bauteilen und Produkten.

HOHE GENAUIGKEIT

Mit der überprüfbaren Genauigkeit von 0,5 mm können Sie detaillierte Scandaten erfassen und komplexe Messanwendungen ausführen.

OPTIONALE KALIBRIERUNG VOR ORT

Das Gerät kann problemlos vor Ort kalibriert werden, wodurch eine hohe Qualität der Daten gewährleistet wird. Ein PDF-Bericht mit den wesentlichen Daten erlaubt maximales und überprüfbares Vertrauen in die erfassten Daten.

ECHTZEITVISUALISIERUNG VON PUNKTEWOLKEN

Die Echtzeitvisualisierung der Punktwolke ermöglicht eine intuitive Datenerfassung auch für ungeschulte Bediener.

LEISTUNGSFÄHIGES VERNETZUNGSTOOL

Mit SCENE Process, das ein umfangreiches Vernetzungstool bereitstellt, können Scandaten zu einem wasserdichten Netzmodell verarbeitet oder für den Export in Endanwender-Software vorbereitet werden.

BESTE LÖSUNG FÜR MITTLERE MESSVOLUMEN

Der FARO Freestyle^{3D} Objects ist ein hochgenauer handgeführter Scanner höchster Qualität für Fachleute in den Bereichen Produktdesign und Forensik. Er dokumentiert schnell und zuverlässig kleine bis mittelgroße Objekte wie Umgebungen und Einzelheiten von Tat- oder Unfallorten oder Produkte zum Rückwärtskonstruieren zu hochauflösenden 3D-Punktwolken. Mit seinem leichten Kohlefasergehäuse ist der Handheld-Scanner extrem portabel und mobil. Dank höchster Genauigkeit ist er für alle Anwendungen geeignet, bei denen anspruchsvolle Projekte schnell aus verschiedenen Perspektiven in Farbe gescannt werden müssen.

HÄUFIGSTE ANWENDUNGEN

Archivierung von Gussmustern, Reverse Engineering von Fiberglas-, rotationsgeformten und strukturellen Schaumteilen und -komponenten, Realitätserfassung für die Film- und Spieleproduktion und Produktverpackungsdesign, Produkt-, Unfall- und Tatortvisualisierung.

VORTEILE

- ▶ Höchste Präzision und Benutzerfreundlichkeit für die Erfassung von mittelgroßen Objekten
- ▶ Automatische Nivellierung
- ▶ Flexibilität für die Arbeit mit künstlichen Passmarken
- ▶ Keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich
- ▶ Nahtlose Integration mit Focus^{3D}-Laserscandaten, selbst bei Graustufen
- ▶ Weltweiter Service und Support durch lokale FARO-Niederlassungen



LEISTUNGSSPEZIFIKATIONEN FREESTYLE^{3D} OBJECTS

Arbeitsbereich	0,3–0,8 m
Auflösung bei 0,5 m Abstand	≤ 0,2 mm
3D-Punktgenauigkeit¹	≤ 0,5 mm
Seitliche Genauigkeit (typisch)²	≤ 0,5 mm
Typisches Rauschen (RMS)	0,2 mm bei 0,3 m Abstand 0,4 mm bei 0,5 m Abstand 0,8 mm bei 0,8 m Abstand
Scanvolumen	0,13 m ³
Typisches Sichtfeld (HxB)	270 mm x 360 mm bei 0,3 m 450 mm x 540 mm bei 0,5 m 600 mm x 680 mm bei 0,8 m
Punktdichte Einzelbild	Bis zu 45.000 Punkte/m ² bei 0,5 m Abstand
Aufgezeichnete 3D-Punkte³	Bis zu 88.000 Punkte/s, Dichte der Punktelwolke nimmt im Zeitverlauf zu
Exportformate	Scanpunkte: .e57, .wrl, .dxf, .xyz, .xyb, .igs, .pts, .pod Vernetzung: .stl, .obj, .ply
Lichtbedingungen⁴	Bis zu 10.000 Lux
Lichtquelle	Integrierter automatischer LED-Blitz
Augenschutz	Laserklasse 1
IP-Schutzklasse	IP 52*
Betriebstemperaturbereich	0–40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	Nicht kondensierend

Kalibrierung	Optionale Vor-Ort-Kalibrierung durch Anwender mit mitgelieferter Kalibrierplatte.
Belichtungsdauer	0,02–10 ms (Belichtungsautomatik)
Texturfarbe	24 Bit
Abmessungen	260 mm x 310 mm x 105 mm
Gewicht	0,98 kg
Konnektivität	USB 3.0
Stromversorgung	5 W, Versorgung über USB 3.0
Laserstärke	max. 800 mW
Pulsdauer	≤ 10 ms
Wellenlänge	798–821 nm

¹ Gemessen in 0,5 m Entfernung bei seitlicher Bewegung des Laserscanners um ein Objekt von 2 m Größe mithilfe von Passmarken für die Entfernungsmessung. ² Gemessen in 0,3–0,8 m Abstand ³ Punktdichte abhängig von gescannter Oberfläche und Lichtbedingungen ⁴ Begrenzter Arbeitsbereich und begrenzte Punktdichte in Sonnenlicht

* Staubschutz 5, Spritzwasserschutz 2: Schutz gegen Tropfwasser, während sich das Gerät in Standard-Leerlauf- und Scanpositionen befindet, mit nach unten oder nach vorn weisender Sensorseite.

Systemvoraussetzungen für Tablets – empfohlen

Microsoft Windows 10 Pro, 64 Bit
Intel® Core™ i5 der 6. Generation
256-GB-Festplatte, 8 GB RAM
MicroSDHC
Empfohlenes Gerät ist z. B. Microsoft® Surface Pro 4

