

FARO® Laser Scanner Focus^{3D}



Intuitiver Touchscreen

Unvergleichbare Bedienungsfreundlichkeit und Kontrolle, da sämtliche Funktionen des Scanners über eine berührungsempfindliche Schnittstelle gesteuert werden

Eigenständige Lösung

Das ultraportable Design ermöglicht den Betrieb ohne externe Geräte

Klein und kompakt

Mit seiner Größe von nur 24 x 20 x 10 cm und einem Gewicht von lediglich 5,0 kg ist der Focus^{3D} der kleinste 3D-Scanner, der je gebaut wurde

Integrierte Farbkamera

Fotorealistische 3D-Farb-scans dank einer integrierten Farbkamera mit automatischer parallaxenfreier 70-Megapixel-Farbüberlagerung

Hochleistungsakku

Der integrierte Lithium-Ionen-Akku bietet bis zu 5 Stunden Laufzeit und kann während des Betriebs aufgeladen werden

Datenverwaltung

Alle Daten werden auf einer SD-Karte gespeichert, was eine problemlose und sichere Übertragung der Daten auf einen PC ermöglicht. Mittels SCENE WebShare können Bilder im Internet bereitgestellt werden

FARO Focus^{3D}: Klein, leicht, benutzerfreundlich

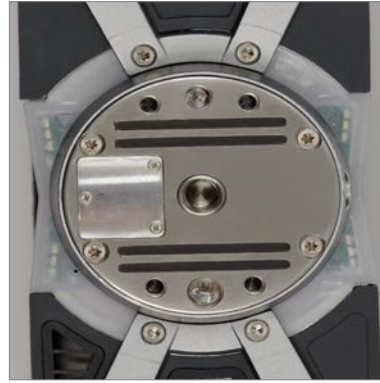
Der Focus^{3D} ist ein Hochgeschwindigkeits-3D-Scanner zur detaillierten Messung und Dokumentation. Mithilfe von Lasertechnologie erzeugt der Focus^{3D} innerhalb weniger Minuten unglaublich detaillierte dreidimensionale Bilder von komplexen Umgebungen und Geometrien. Der Focus^{3D} besitzt einen Touchscreen, mit dem die Scan-Funktionen und -Parameter gesteuert werden. Das resultierende Bild ist eine Kombination aus Millionen von 3D-Messpunkten in Farbe und stellt eine exakte digitale Reproduktion der Gegebenheiten dar.

Ein Innovations- und Effizienzsprung, der Ihre Kosten senkt

Der Focus^{3D} bietet die effizienteste Methode für die dreidimensionale Dokumentation von Gebäudestrukturen, Baugrubenvolumen, Fassaden- und Strukturdeformationen, Verbrechensstandorten, Unfälleinheiten, Produktgeometrien, Fabriken, Prozessanlagen und vielem mehr. Dank seiner minimalen Abmessungen und seines geringen Gewichts sowie seiner Touch-Schnittstelle kann man unkompliziert mit dem Focus^{3D} arbeiten und im Vergleich zu herkömmlichen Scannern bis zu 50 % Scanzeit einsparen.

Vorteile

- ▶ **Komplette 3D-Dokumentation:** Für die Dokumentation von großen Räumen, für die Qualitätskontrolle von Bauteilen und für Reverse Engineering geeignet
- ▶ **Schnell und genau:** Seine Millimeter-Genauigkeit und seine 976.000 Messpunkte/Sekunde sorgen für präzise und effiziente Messungen
- ▶ **Wirtschaftlich:** Ein unübertroffenes Preis-Leistungs-Verhältnis macht jedes Scan-Projekt wirtschaftlich
- ▶ **Unkompliziert:** Kompaktes Design und Touch-Schnittstelle



Spezifikationen

Entfernungsmesseinheit

- Eindeutigkeitsintervall:** 153,49m
- Reichweite Focus^{3D} 120¹:** 0,6m - 120m in Innenräumen oder im Freien mit normaler Beleuchtung auf 90% reflektierender Oberfläche;
- Reichweite Focus^{3D} 20:** 0,6m - 20m bei normaler Beleuchtung auf >10% matt reflektierender Oberfläche
- Messrate:** 122.000 / 244.000 / 488.000 / 976.000 Punkte/Sekunde
- Systematischer Distanzfehler²:** ±2mm 10m und bei 25m, bei 90% und 10% Reflektivität
- Rauschen³:**
 - @10m - ungefiltert: 0,6mm @ 90% refl. | 1,2mm rms @ 10% refl.
 - @10m - gefiltert⁴: 0,3mm @ 90% refl. | 0,6mm @ 10% refl.
 - @25m - ungefiltert: 0,95mm @ 90% refl. | 2,2mm @ 10% refl.
 - @25m - gefiltert⁴: 0,5mm @ 90% refl. | 1,1mm @ 10% refl.

Farbgerät

- Auflösung:** Bis zu 70 Megapixel Farbe
- Dynamische Farbfunktion:** Automatische Helligkeitsanpassung

Ablenkeinheit

- Vertikales Sichtfeld:** 305°
- Horizontales Sichtfeld:** 360°
- Vertikale Auflösung:** 0,009° (40.960 3D-Pixel auf 360°)
- Horizontale Auflösung:** 0,009° (40.960 3D-Pixel auf 360°)
- Max. vertikale Scangeschwindigkeit: 5.820rpm oder 97Hz

Laser (Optischer Sender)

- Laserleistung (CW):** 20mW (Laserklasse 3R)
- Wellenlänge:** 905nm
- Strahldivergenz:** 0,16mrad (0,009°)
- Strahldurchmesser (bei Austritt):** 3,8mm, kreisrund

Datenmanagement und Steuerung

- Datenspeicherung:** SD, SDHC™, SDXC™; 32-GB-Karte im Lieferumfang enthalten
- Scanner-Steuerung:** Mittels Touchscreen

1) Abhängig vom Umgebungslicht, das Rauschen verursachen kann. Helles Umgebungslicht (z.B. strahlender Sonnenschein) kann die Reichweite verkürzen. Bei geringerem Umgebungslicht, kann die Reichweite mehr als 120m bei normaler Beleuchtung auf hoch-reflektierenden Oberflächen betragen.
 2) Der Distanzfehler ist der maximale Fehler in der Reichweite gemessen durch den Scanner zu einem definierten Punkt auf einer ebenen Zielfläche.
 3) Das Entfernungsgrauschen wird definiert als Standardabweichung der Entfernungswerte über die Best-Fit-Ebene.
 4) Ein Algorithmus zur Rauschkompensation kann aktiviert werden, um Punktesätze von 4 oder 16 zu ermitteln. Dadurch wird das Rauschen um den Faktor 2 oder 4 reduziert. Diese Angaben können ohne Ankündigung Änderungen unterliegen.



Allgemein

- Stromversorgung:** 19 V (externe Stromversorgung), 14,4 V (interner Akku)
- Leistungsaufnahme:** 40 W bzw. 80 W (während der Akku geladen wird)
- Akkulaufzeit:** Bis zu 5 Stunden
- Umgebungstemperatur:** 5° - 40°C
- Feuchtigkeit:** nicht kondensierend
- Kabelanschluss:** In der Scannerhalterung

- Gewicht:** 5,0kg
- Abmessungen:** 240x200x100mm
- Wartung / Kalibrierung:** jährlich
- Parallaxenfrei:** Ja
- Zweiachsen-Neigungssensor:** Genauigkeit 0,015°; Arbeitsbereich ± 5°

FARO, THE MEASURE OF SUCCESS, FaroArm, Quantum, CAM2, ION, and FARO Laser ScanArm are registered trademarks and trademarks of FARO Technologies Inc. © 2010 FARO Technologies Inc. All Rights Reserved.



Protected by U.S. patents 7,430,068 B2 and 7,733,544.

Global Offices: Australia • Brazil • China • France • Germany • India • Italy • Japan • Malaysia • Mexico • Netherlands • Philippines • Poland
 Portugal • Singapore • Spain • Switzerland • Thailand • Turkey • United Kingdom • USA • Vietnam

www.faro.com ■ Free call 00 800 3276 7253 ■ info@faro-europe.com