

FARO® Laser Scanner Focus^{3D} X 130 HDR

Der hochauflösende Laserscanner mit erweiterter Reichweite

FARO®



ÜBERLAGERUNG VON HDR BILDERN

Dank HDR Funktion des Focus^{3D} gehören von schwierigen Lichtverhältnissen beeinträchtigte Scanresultate der Vergangenheit an. Vordefinierte HDR Profile verbessern die Bildqualität in besonders heller oder dunkler Umgebung.

HD BILDAUFLÖSUNG

Die hohe Kameraauflösung liefert außergewöhnliche Farbbildüberlagerungen von gescannten Punktwolken. Dies verbessert die Visualisierung wichtiger Details vor Ort.

EXTRA HANDLICH

Der Focus^{3D} X 130 HDR hat eine Größe von 24 x 20 x 10 cm und wiegt nur 5,2 kg. Ein wasserdichtes Pelicase und ein ergonomischer Rucksack inkl. Stativhalterung machen den Scanner zum flexiblen Begleiter.

MITTLERE REICHWEITE - BIS 130 METER

Mit einer Reichweite bis zu 130 Metern eignet sich der Focus^{3D} X 130 HDR für Scananwendungen in Architektur, BIM, Denkmalschutz, Forensik, Schiffbau, Anlagenbau, CGI und viele mehr.

EINFACHE POSITIONIERUNG - INTEGRIERTES GPS

Der integrierte GPS-Empfänger erleichtert die Zuordnung der Einzelscans bei der Nachbearbeitung - ideal bei Vermessungsarbeiten.

HDR LASERSCANNER DER X-SERIE FÜR ANWENDUNGEN MIT HOHER REICHWEITE

Der FARO Focus^{3D} X 130 HDR ist ein leistungsstarker 3D-Scanner, der mit Hochgeschwindigkeit lebensgroße und detailgetreue Scanresultate liefert.

Der Focus^{3D} X 130 HDR ermöglicht die schnelle und exakte Erfassung von Gebäudefassaden und -strukturen, Produktions- und Versorgungsanlagen, Unfallstellen oder großen Bauteilen. Der Laserscanner vereint hochpräzise Scan-Technologie mit einem intuitiven Bedienkonzept und punktet durch seine Zuverlässigkeit und Flexibilität. Die Scandaten lassen sich in viele Software-Lösungen für die unterschiedlichsten Branchen importieren und weiterverarbeiten: Architektur, Gebäudeplanung, Facility Management, Forensik sowie industrielle Fertigung.

Seine lange Akkulaufzeit von 4,5 Stunden, sein geringes Gewicht und kompakte Größe und die Möglichkeit, die Scans auf SD-Karte zu speichern, machen den Focus^{3D} X 130 HDR zum vielseitigsten Laserscanner auf dem Markt.

VORTEILE

- ▶ Sichere und schnelle Bestandsdatenerfassung in hervorragender Farbgenauigkeit.
- ▶ Zuverlässige, realitätsnahe Visualisierungselbst bei extremen Lichtverhältnissen und aus großer Entfernung.
- ▶ Geringe Komplexität bei integrierten Scan- und Bilderzeugenden Arbeitsabläufen. Auch bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen für alle Messarten geeignet.
- ▶ Erhöhte Produktivität vor Ort dank Bedienbarkeit des FARO Focus^{3D} 130 HDR durch eine Person.
- ▶ Außergewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis für einen „All-in-one“ Scanner.

LEISTUNGS-SPEZIFIKATIONEN

Entfernungsmesseinheit

Eindeutigkeitsintervall: Bei 122 bis 488 Kpts/Sek: 614 m; 976 Kpts/Sek: 307 m
 Reichweite: 0,6 m - 130 m in Innenräumen oder im Freien mit senkrechtem Einfallswinkel auf 90% reflektierender Oberfläche.
 Messrate (Punkte/Sekunde): 122.000 / 244.000 / 488.000 / 976.000
 Systematischer Distanzfehler¹: ±2 mm

Rauschen ²	@10 m	@10 m - gefiltert ³	@25 m	@25 m - gefiltert ³
@ 90% refl.	0,3 mm	0,15 mm	0,3 mm	0,15 mm
@ 10% refl.	0,4 mm	0,2 mm	0,5 mm	0,25 mm

Farberät

Auflösung: Bis zu 70 Megapixel in Farbe
 HDR: High Dynamic Range (HDR) Bildaufnahme, 3x / 5x
 Parallaxe: Koaxiales Design

Ablenkeinheit

Sichtfeld (vertikal/horizontal): 300°⁵ / 360°
 Auflösung (vertical/horizontal): 0,009° (40,960 3D-Pixel bei 360°) / 0,009° (40,960 3D-Pixel bei 360°)
 Max. vert. Scangeschwindigkeit: 5,820 rpm oder 97Hz

Laser (Optischer Sender)

Laserklasse: Laserklasse 1
 Wellenlänge: 1550 nm
 Strahldivergenz: Standard 0,19 mrad (0,011 °) (1/e, Halbwinkel)
 Strahldurchmesser (bei Austritt): Standard 2,25 mm (1/e)

Datenmanagement und Steuerung

Datenspeicherung: SD, SDHC™, SDXC™; 32 GB Karte inklusive
 Scannersteuerung: Mittels Touchscreen und WLAN
 Neuer WLAN-Zugriff: Fernbedienung und Visualisierung ist auf mobilen Endgeräten mit Flash® möglich und HTML5.

Multi-Sensor

Zweiachskompensator: Nivelliert jeden Scan; Exaktheit 0,015 °; Messbereich ± 5 °
 Höhensensor: Der elektronisches Barometer ermittelt die relative Höhe zu Referenzpunkt und speichert die Daten in den Scans.
 Kompass⁴: Der elektronische Kompass speichert Ausrichtungsdaten in den Scans. Eine Kalibrierfunktion ist vorhanden.
 GPS: Integrierter GPS-Empfänger



¹ Der systematische Distanzfehler wird als Messabweichung bei 10 m und 25 m, einem Sigma bezeichnet. Verbesserte Kompensierung erhältlich, spezielle Montage (kostenpflichtiger Service). ² Das Entfernungsruschen wird definiert als Standardabweichung der Entfernungswerte über die Best-Fit-Ebene für eine Messrate von 122.000 Punkten pro Sekunde. ³ Ein Algorithmus zur Rauschkompensation kann aktiviert werden. Dadurch wird das Rauschen um den Faktor 2 oder 4 reduziert. ⁴ Ferromagnetische Objekte können das Erdmagnetfeld stören und führen zu ungenauen Messungen. ⁵ 2x150° - Homogener Punktabstand ist nicht gewährleistet. Diese Angaben können ohne Ankündigung Änderungen unterliegen.

ALLGEMEIN

Stromversorgung:	19V (externe Stromversorgung) 14,4 V (interner Akku)	Kabelanschluss:	In der Scannerhalterung
Leistungsaufnahme:	40 W und 80 W (während der Akku geladen wird)	Gewicht:	5,2 kg
Akkulaufzeit:	4,5 Stunden	Abmessungen:	240 x 200 x 100 mm
Umgebungstemperatur:	5° - 40° C	Wartung / Kalibrierung:	Jährlich
Feuchtigkeit:	Nicht-kondensierend		

