

FARO® Focus Laser Scanner

Die kompakteste, leichteste und intuitivste Laserscanner-Produktreihe

Laserscanner für die Anwendungen mit kurzer, mittlerer und großer Reichweite

FARO Focus Laser Scanner sind speziell für Messungen im Innen- und Außenbereich in Branchen wie Architektur, technische Planung, Bauwesen, öffentliche Sicherheit und Forensik oder Produktdesign konzipiert. Alle Geräte übertragen Informationen aus der realen in die digitale Welt, um sie dort zur Analyse, Zusammenarbeit und für bessere Entscheidungen zu nutzen und so zur allgemeinen Projekt- und Produktqualität beizutragen.

Alle Focus^S- und Focus^M-Scanner verfügen über typische Leistungsmerkmale wie IP-Schutzklasse, erweiterter Betriebstemperaturbereich und HDR-Funktionalität, und zwar in einem extrem kompakten Format.

Die Laserscanner der Focus^S-Serie bieten darüber hinaus eine erweiterte Funktionalität. Neben einer erhöhten Distanz- und Winkelgenauigkeit und größeren Reichweite garantiert die Vor-Ort-Kompensationsfunktion der Focus^S-Scanner qualitativ hochwertige Messungen, externe Zubehörschnittstellen und HDR-Funktionen machen den Scanner äußerst flexibel. Bei Verwendung mit der SCENE Software unterstützen Focus^S Geräte die Vor-Ort-Registrierung in Echtzeit. 3D-Scandaten werden drahtlos direkt auf ein Mobilgerät vor Ort oder einen PC übertragen und dort verarbeitet, ausgerichtet und registriert.



Focus^S-Serie



Genauigkeit

Der Focus^S verwendet eine Zwei-Achsen-Kompensation, um Umgebungen mit erhöhter Genauigkeit und Reichweite zu erfassen.



Vor-Ort-Kompensation

Dank der Funktion zur Vor-Ort-Kompensation können Anwender die Kompensation des Focus^S vor Ort überprüfen und korrigieren, um so eine hohe Qualität der Scandaten gewährleisten.



Zubehörschnittstelle

Die Zubehörschnittstelle ermöglicht den Anschluss von zusätzlichem 3D-Laserscanning-Zubehör zur Unterstützung verschiedener Projekte.



Temperatur

Der erweiterte Betriebstemperaturbereich erlaubt das Scannen in schwierigen Umgebungen. Der Focus kann bei Temperaturen von -20 °C bis +55 °C eingesetzt werden.



IP-Schutzklasse 54

Mit seiner abgedichteten Konstruktion und der Zertifizierung nach Schutzklasse IP54 kann der Focus bei hoher Staubbelastung und nasser Witterung verwendet werden.



KOMPAKT UND TRAGBAR

Die Focus-Laserscanner sind die kleinsten und leichtesten Scanner ihrer Leistungsklasse. Die Geräte werden in einem wasserdichten und ergonomischen Transportkoffer geliefert.

Vorteile

- Zuverlässigkeit und dokumentierte Datenqualität dank nachverfolgbarer Anbieterkalibrierung und marktführender Vor-Ort-Kompensation.
- Scannen in schwieriger Umgebung mit Schutz vor Staub, Schmutz und Spritzwasser. Montieren Sie Focus^S-Scanner kopfüber, z. B. unter einer Hallendecke.
- Das Portfolio der Focus-Laserscanner bietet die wirtschaftlichste 3D-Scanlösung für alle Anforderungen und Budgets.
- Der Schulungsaufwand ist dank einfacher Bedienung mittels intuitiven Touchscreen, Anleitungen und Online-Tutorials minimal.
- Eine effiziente Integration in bestehende Software-Infrastrukturen und Workflows wird durch Schnittstellen zu verschiedenen Standard-CAD-Systemen ermöglicht.

Leistungsspezifikationen

	Focus ^S Serie S 350 S 150 S 70	Focus ^M 70						
Reichweitenmesser								
Eindeutigkeitsintervall:	614 m bei 122.000 bis 488.000 Punkte/Sek. 307 m bei 976.000 Punkten/Sek.	614 m bei 122.000 bis 488.000 Punkte/Sek.						
Reichweite¹ :								
90 % Reflexion (weiß)	0,6–350 m 0,6–150m 0,6–70 m	0,6–70 m						
10 % Reflexion (dunkelgrau)	0,6–150 m 0,6–150m 0,6–70 m	0,6–70 m						
2 % Reflexion (schwarz)	0,6–50 m 0,6–50 m 0,6–50 m	0,6–50 m						
Distanzrauschen ²	bei 10 m	bei 25 m	bei 10 m	bei 25 m				
	in mm							
90 % Reflexion (weiß)	0,30	0,15	0,30	0,15	0,70	0,40	0,70	0,40
10 % Reflexion (dunkelgrau)	0,40	0,20	0,50	0,25	0,80	0,40	0,80	0,40
2 % Reflexion (schwarz)	1,30	0,65	2,00	1,00	1,50	0,80	2,10	1,10
Messgeschwindigkeit (Punkte/Sek.):	122.000 / 244.000 / 488.000 / 976.000		122.000 / 244.000 / 488.000					
Distanzgenauigkeit ⁴	±1 mm		±3 mm					
Winkelgenauigkeit ⁵	19 Bogensekunden bei vertikalen/horizontalen Winkeln		nicht spezifiziert					
Genauigkeit der 3D-Position ⁶	10 m: 2 mm/ 25 m: 3,5 mm		nicht spezifiziert					
Farbelement								
Auflösung:	Bis zu 165 Megapixel Farbe							
Großer Dynamikbereich (HDR):	Belichtungsreihen 2x, 3x, 5x							
Parallaxe:	Durch koaxiale Konstruktion minimiert							
Ablenkeinheit								
Sichtfeld (vertikal/ ⁷ horizontal):	300°/360°							
Schrittweite (vertikal/ ⁷ horizontal):	0,009° (40.960 3D-Pixel auf 360°) / 0,009° (40.960 3D-Pixel auf 360°)							
Max. vertikale Scangeschwindigkeit	97 Hz							
Laser (optischer Sender)								
Laserklasse:	Laserklasse 1:							
Wellenlänge:	1550 nm							
Strahldivergenz:	0,3 mrad (1/e)							
Strahldurchmesser am Ausgang:	2,12 mm (1/e)							
Datenmanagement und Steuerung								
Datenspeicherung:	SD, SDHC™, SDXC™; 32-GB-Karte							
Scanner-Steuerung:	Über Touchscreen und WLAN-Verbindung. Zugriff durch Mobilgeräte mit HTML5							

	Focus ^S Serie S 350 S 150 S 70	Focus ^M 70
Verbindungsschnittstelle		
WLAN:	802.11n (150 Mbit/s), als Access Point oder Client in vorhandenen Netzwerken	
Integrierte Sensoren		
Zweiachs-kompensator:	Führt eine Nivellierung jedes Scans mit einer Genauigkeit von 19 Bogensekunden innerhalb von ±2° durch.	
Höhensensor:	Mit einem elektronischen Barometer kann die Höhe in Bezug auf einen festen Punkt erkannt und zu einem Scan hinzugefügt werden.	
Kompass ⁸ :	Der elektronische Kompass gibt dem Scan eine Ausrichtung.	
GNSS:	Integriertes GPS und GLONASS	
Vor-Ort-Kompensation	Erstellt einen Bericht über die aktuelle Qualität und bietet die Möglichkeit, die Kompensation des Geräts automatisch zu verbessern.	-
Zubehör-schnittstelle	Anschluss für verschiedenes Zubehör an den Scanner.	-
Kopfüber Montage	Ja	
Echtzeit-, Vor-Ort-Registrierung in SCENE	Verbindung zu SCENE über WLAN. Verarbeitung der Scandaten, Registrierung und Erstellung einer Übersichtskarte in SCENE in Echtzeit.	-
Elektronische Automatisierungsschnittstelle	Nur beim Kauf als Option erhältlich	-
Allgemeine Spezifikationen		
Spannung der Stromversorgung:	19 V (externe Stromversorgung), 14,4 V (interner Akku)	
Stromverbrauch:	15 W im Leerlauf, 25 W beim Scannen, 80 W beim Laden	
Akkulaufzeit:	4,5 Stunden	
Betriebstemperaturbereich	5 bis 40 °C	
Erweiterter Betriebstemperaturbereich ⁹ :	-20 bis 55 °C	
Lagertemperatur:	-10 bis 60 °C	
IP-Schutzklasse:	IP54	
Feuchtigkeitsbeständigkeit:	Nicht kondensierend	
Gewicht inkl. Akku:	4,2 kg	
Größe/Abmessungen:	230 x 183 x 103 mm	
Wartung/ Kalibrierung:	Jährlich	



1 Bei einem Lambertschen Streuer. 2 Distanzrauschen ist definiert als eine Standardabweichung von Werten über die Ausgleichsebene bei einer Messgeschwindigkeit von 122.000 Punkten/Sek. 3 Durch die Mittelung von Rohdaten kann ein Rauschunterdrückungsalgorithmus aktiviert werden. 4 Die Distanzgenauigkeit ist als systematischer Messfehler bei rund 10 m und 25 m definiert. 5 Vor-Ort-Kompensation erforderlich. 6 Bei Distanzen über 25 m 0,1 mm/m Unsicherheit hinzufügen. 7 2 x 150°, homogener Punkteabstand ist nicht gewährleistet. 8 Ferromagnetische Objekte können das Magnetfeld der Erde stören und ungenaue Messungen bewirken. 9 Betrieb bei niedriger Temperatur: der Scanner muss eingeschaltet werden, wenn die Innentemperatur mindestens 15 °C beträgt; Betrieb bei hoher Temperatur: zusätzliches Zubehör erforderlich, weitere Informationen auf Anfrage | Alle Genauigkeitsangaben sind ein Sigma, nach dem Aufwärmen und innerhalb des Betriebstemperaturbereichs; sofern nicht anders angegeben. Änderungen vorbehalten.

Freecall 00 800 3276 7253 | info.emea@faro.com | www.faro.com
FARO Europe GmbH & Co. KG | Lingwiesenstrasse 11/2 | 70825 Korntal-Münchingen



Contract Holder