



FARO® Focus S 150 Laser Scanner

De meest compacte, lichtgewicht
en intuïtieve Laser Scanner
productlijn



Laserscanners voor toepassingen op kort, medium en ver bereik

FARO Focus Laser Scanners zijn specifiek ontworpen voor metingen indoor en outdoor in sectoren zoals architectuur, engineering, bouw, openbare veiligheid en forensisch onderzoek of productontwerp. Alle apparaten leggen informatie uit de echte wereld vast die in de digitale wereld wordt gebruikt om te analyseren, samen te werken en beslissingen uit te voeren om de algehele project- en productkwaliteit te verbeteren en te behouden.

De Laser Scanner Focus^S serie biedt geavanceerde functionaliteit. Naast de grotere afstand, hoeknauwkeurigheid en bereik, zorgt de on-site compensatiefunctie van de Focus^S-scanners voor metingen van hoge kwaliteit, terwijl externe accessoiresleuven en HDR-functionaliteit de scanner uiterst flexibel maken.

NAUWKEURIGHEID

Hoogste nauwkeurigheid en bereik door een combinatie van de meest geavanceerde sensortechnologieën.

COMPENSATIE TER PLAATSE

Met de functionaliteit van compensatie ter plaatse kunnen gebruikers de Focus^S compensatie onmiddellijk verifiëren en regelen voor het scannen, zodat scangegevens van hoge kwaliteit en traceerbare documentatie verzekerd zijn.

REGISTRATIE TER PLAATSE

Tijdens het vastleggen van gegevens op locatie, verzendt de laserscanner onmiddellijk scangegevens draadloos naar FARO SCENE voor real-time scanverwerking en -registratie, wat efficiëntie en tijdswinst oplevert.

HET OPNIEUW SCANNEN VAN VERAFGELEGEN OBJECTEN

De Scan Group-functie identificeert meerdere gebieden die opnieuw moeten worden gescand met een hogere resolutie om nauwkeurige objectdetectie uit te voeren of om kleinere interessegebieden met meer detail vast te leggen.

IP RATING 54 EN UITGEBREID TEMPERATUURBEREIK

Met het verzegelde ontwerp en gecertificeerd volgens de industriële norm Ingress Protection (IP) Rating, IP54, kan de Focus worden gebruikt in natte weersomstandigheden bij temperaturen van -20 ° C tot 55 ° C.

COMPACT EN DRAAGBAAR

Focus Laser Scanners zijn de kleinste en lichtste apparaten in hun prestatieklasse.

VOORDELEN

- Vertrouwen en gedocumenteerde gegevenskwaliteit door traceerbare kalibratie en marktleidende on-site compensatie.
- Scannen in uitdagende omgevingen en tegelijkertijd bescherming bieden tegen stof, vuil en waterspatten. Monteer de Focus^S-scanner in een omgekeerde positie, bijvoorbeeld onder een plafond van een hal.
- De Focus Laser Scanner-portfolio biedt de meest economische 3D-scanoplossing voor alle vereisten en budgetten.
- Minimale trainingsinspanning wordt verzekerd door de intuïtieve en eenvoudig te bedienen aanraak-scherminterface en hands-on en online zelfstudies.
- Efficiënte integratie in bestaande software-infrastructuren en workflows worden verzekerd door interfaces met verschillende standaard CAD-systemen.

PRESTATIESPECIFICATIES

		FocusS Series S 150			
Meeteenheid					
Eenduidigheidsinterval:	614 m voor 122 tot 488kpts/s 307 m voor 976kpts/s				
Bereik¹:					
90% reflectiecoëfficiënt (wit)	0,6 - 150 m				
10% reflectiecoëfficiënt (donkergrijs)	0,6 - 150 m				
2% reflectiecoëfficiënt (zwart)	0,6 - 50 m				
Afstandsrui²					
	@10m	@10m verminderderuis ³	@25m	@25m verminderderuis ³	
in mm					
90% reflectiecoëfficiënt (wit)	0,30	0,15	0,30	0,15	
10% reflectiecoëfficiënt (donkergrijs)	0,40	0,20	0,50	0,25	
2% reflectiecoëfficiënt (zwart)	1,30	0,65	2,00	1,00	
Meetsnelheid (pts/sec):	122.000 / 244.000 / 488.000 / 976.000				
Nauwkeurigheid bereik ⁴	±1mm				
Hoeknauwkeurigheid ⁵	19 arcsec voor verticale/ horizontale hoeken				
Nauwkeurigheid 3D-positie ⁶	10m: 2mm / 25m: 3,5mm				
Kleureenheid					
Resolutie:	Tot 165 megapixels kleur				
High Dynamic Range (HDR):	Belichtingsbracketing 2x, 3x, 5x				
Parallax:	Minimaal dankzij coaxiaal ontwerp				
Afbuigeenheid					
Zichtveld:	300° verticaal / 360° horizontaal				
Stapafmeting:	0,009° (40.960 3D-pixel over 360°) verticaal / 0,009° (40.960 3D-pixel over 360°) horizontaal				
Max. scansnelheid:	97Hz (verticaal)				
Laser (optische transmitter)					
Laserklasse:	Laserklasse 1				
Golflengte:	1550 nm				
Straaldivergentie:	0,3 mrad (1/e)				
Straaldiameter bij uitgang:	2,12mm (1/e)				
Gegevensverwerking en -controle					
Gegevensopslag:	SD, SDHC™, SDXC™; 256GB kaart				
Scannercontrole:	Via touchscreen en WLAN-verbinding. Toegang via mobiele apparaten met HTML5				

		FocusS Series S 150
Interfaceverbinding		
WLAN:	802,11n (150 Mbit/s), als toegangspunt of client in bestaande netwerken	
Bijkomende kenmerken		
Dubbele as compensator:	Voert een nivellering uit van elke scan met een nauwkeurigheid van 19 boogsec geldig binnen ± 2 °	
Hoogtesensor:	Via een elektronische barometer kan de hoogte ten opzichte van een vast punt aan een scan worden toegevoegd.	
Kompas ⁷ :	Elektronisch kompas geeft de scan een oriëntatie.	
GNSS:	Geïntegreerde GPS en GLONASS	
On-site compensatie:	Creëert een actueel kwaliteitsrapport en verbetert de compensatie automatisch.	
Accessoiresleuf:	De accessoiresleuf verbindt diverse accessoires aan de scanner.	
Omgekeerde montage:	Ja	
Real-time, onsite registratie in SCENE:	Verbindt met SCENE 2018, real-time scanverwerking en registratie, overzichtskaart	
Elektronische automatiseringsinterface	Beschikbaar als optie, enkel op verkooppunt	
Digitale hashfunctie	Scans worden cryptografisch gehasht en ondertekend door de scanner	
Algemene specificaties		
Voeding:	19V (externe voeding), 14,4 V (interne batterij)	
Energieverbruik:	15 W inactief, 25W scannen, 80W opladen	
Batterij levensduur:	4,5 uur	
Temperatuur:	Werkend: 5 - 40 °C, vergroot temperatuurbereik ⁸ : -20 - 55°C, opslag: -10 - 60°C	
Ingress protection (IP) klasse:	IP54	
Vochtbestendigheid:	Niet-condenserend	
Gewicht:	4,2kg (incl. batterij)	
Maat/afmetingen:	230 x 183 x 103 mm	
Onderhoud / kalibratie:	Jaarlijks	



1 Voor een Lambertstraler. 2 Afstandsrui² wordt gedefinieerd als een standaardafwijking van waarden over het best passende vlak voor een meetsnelheid van 122.000 punten/sec. 3 Er kan een algoritme voor ruisonderdrukking worden geactiveerd door het middelen van ruwe gegevens. 4 De afstandsfout wordt gedefinieerd als een systematische meetfout op ongeveer 10 m en 25 m. 5 On-site compensatie vereist. 6 Voor afstanden groter dan 25 m: 0,1 mm/m onzekerheid toevoegen. 7 2x150°, de homogene afstand tussen punten is niet gegarandeerd. 8 Ferromagnetische objecten kunnen het magnetisch veld van de aarde verstoren en tot onnauwkeurige metingen leiden. 9 Gebruik bij lage temperatuur: scanner moet ingeschakeld worden terwijl de interne temperatuur 15°C of hoger is, gebruik bij hoge temperatuur: aanvullende accessoire vereist, meer informatie op aanvraag | Alle nauwkeurigheidsspecificaties zijn één sigma, na opwarmen en binnen het bereik van de bedrijfstemperatuur, tenzij anders aangegeven. Kan gewijzigd worden zonder kennisgeving vooraf.

Benieuwd naar de ontelbare mogelijkheden van nio? Contacteer ons voor een gesprek. Ons team van experts staat voor u klaar.

Mike Matheussen
Managing Director
Gsm +32 (0)477 52 70 98

Kenneth De Prest
Sales & Scanning Engineer
Gsm +32 (0)470 26 05 62

