

# FARO® Focus Laser Scanner

La gamme de scanners laser la plus compacte, légère et intuitive

## Les scanners laser pour les applications de courte, moyenne et longue portées

Les scanners laser FARO® Focus ont été spécialement conçus pour les relevés intérieurs et extérieurs dans les secteurs comme l'architecture, l'ingénierie, la construction, la sécurité publique et la médecine légale ou encore la conception produit. Ces scanners laser transfèrent les informations du monde réel sous forme digitale, afin de réaliser des analyses, d'améliorer la coopération dans le cadre d'un projet et de permettre une meilleure prise de décisions pour optimiser la qualité globale des projets et produits.

Les scanners Focus<sup>S</sup> et Focus<sup>M</sup> sont équipés de fonctionnalités remarquables, comme l'indice de protection IP, une plage de température de fonctionnement étendue et la fonction couleur HDR, le tout sous un format extrêmement portable.

La gamme de scanners laser Focus<sup>S</sup> offre des fonctionnalités plus avancées. En complément d'une précision angulaire et linéaire plus élevées et d'une plus grande portée, les scanners laser Focus<sup>S</sup> sont équipés de la fonction de compensation sur site qui permet d'assurer des relevés de haute qualité. Par ailleurs, l'interface accessoires et la fonctionnalité HDR permettent une utilisation flexible du scanner. Utilisé avec le logiciel FARO® SCENE, le Focus<sup>S</sup> propose une fonctionnalité de recalage sur site en temps réel pour une transmission sans fil, un traitement, un alignement et un recalage sur site en temps réel des données 3D numérisées vers un appareil mobile ou une station de travail.



Série Focus<sup>S</sup>



### Précision

Grâce à la compensation bi-axiale, le scanner laser Focus<sup>S</sup> est capable de numériser des environnements avec une précision accrue et une plus grande portée.



### Compensation sur site

Avec la fonctionnalité de compensation sur site, les utilisateurs peuvent contrôler et ajuster sur site la précision de leur Focus<sup>S</sup> avant tout scan, pour assurer une qualité optimale des données numérisées.



### Interface accessoires

L'interface pour accessoires permet aux utilisateurs de connecter divers accessoires au FARO Focus<sup>S</sup> pour répondre à une large gamme de projets.



### Température

La plage de température étendue permet au Focus de numériser dans des environnements difficiles avec des températures comprises entre -20 °C et +55 °C.



### Indice de protection IP54

Avec son boîtier scellé et un indice de protection IP54 répondant aux normes du secteur, le Focus peut être utilisé dans des environnements humides et à forte concentration de poussières.



### Léger et compact

Les scanners laser Focus sont les appareils les plus compacts et les plus légers pour ce niveau de performance. Les scanners sont livrés avec une valise de transport ergonomique et étanche pour une portabilité optimale.

## Avantages

- Fiabilité et qualité des données documentée grâce à une traçabilité de la calibration et la meilleure compensation sur site du marché.
- Scan dans des environnements difficiles grâce à une protection contre la poussière, les débris et éclaboussures. Montage du scanner Focus<sup>S</sup> en position inversée, par exemple monté sous le plafond.
- Gamme de scanners laser Focus offrant les solutions de relevés 3D les plus économiques, adaptées à tous les besoins et tous les budgets.
- Formation réduite grâce à une interface tactile intuitive et facile d'utilisation ainsi que de nombreux tutoriels didactiques en ligne.
- Intégration rapide dans les solutions logicielles et les flux de travail existants, assurée par des interfaces vers de nombreux systèmes de CAO.

## Caractéristiques de performance

	Serie Focus <sup>S</sup> S 350   S 150   S 70				Focus <sup>M</sup> 70			
<b>Mesure</b>								
Intervalle de non-ambiguïté :	614 m pour 122.000 à 488.000 points/sec. 307 m pour 976.000 points/sec.				614 m pour 122.000 à 488.000 points/sec.			
<b>Portée<sup>1</sup> :</b>								
Réflectivité 90% (blanc)	0,6-350 m   0,6-150 m   0,6-70 m				0,6 – 70 m			
Réflectivité 10% (gris foncé)	0,6-150 m   0,6-150 m   0,6-70 m				0,6 – 70 m			
Réflectivité 2% (noir)	0,6-50 m   0,6-50 m   0,6-50 m				0,6 – 50 m			
Bruit de mesure <sup>2</sup>	à 10 m	à 10 m réduction du bruit <sup>3</sup>	à 25 m	à 25 m réduction du bruit <sup>3</sup>	à 10 m	à 10 m réduction du bruit <sup>3</sup>	à 25 m	à 25 m réduction du bruit <sup>3</sup>
	en mm							
Réflectivité 90% (blanc)	0,30	0,15	0,30	0,15	0,70	0,40	0,70	0,40
Réflectivité 10% (gris foncé)	0,40	0,20	0,50	0,25	0,80	0,40	0,80	0,40
Réflectivité 2% (noir)	1,30	0,65	2,00	1,00	1,50	0,80	2,10	1,10
Vitesse de mesure (pts/sec) :	122 000 / 244 000 / 488 000 / 976 000				122 000 / 244 000 / 488 000			
Précision linéaire <sup>4</sup>	±1 mm				±3 mm			
Précision angulaire <sup>5</sup>	19 secondes d'arc pour angles verticaux/horizontaux				non spécifié			
Précision de position 3D <sup>6</sup>	10 m : 2 mm / 25 m : 3,5 mm				non spécifié			
<b>Couleur</b>								
Résolution :	Couleur jusqu'à 165 mégapixels							
High Dynamic Range (HDR) :	Correction d'exposition 2x, 3x, 5x							
Parallaxe :	Minimisée grâce à la conception co-axiale							
<b>Déflexion</b>								
Champs de visée (vertical <sup>7</sup> /horizontal) :	300° / 360°							
Taille de pas (vertical/horizontal) :	0,009° (40 960 pixels 3D sur 360°) / 0,009° (40 960 pixels 3D sur 360°)							
Vitesse de numérisation verticale max. :	97 Hz							
<b>Laser (transmetteur optique)</b>								
Classe du laser :	Laser classe 1							
Longueur d'onde :	1550 nm							
Divergence de faisceau :	0,3 mrad (1/e)							
Diamètre du faisceau en sortie :	2,12 mm (1/e)							
<b>Traitement et contrôle des données</b>								
Stockage des données :	Carte SD, SDHC™, SDXC™ ; 32 Go							
Contrôle du scanner :	Via écran tactile et connexion sans fil WLAN. Accessible par les appareils mobiles via une interface HTML5							



**1** Pour un diffuseur lambertien. **2** Le bruit de mesure est défini comme la déviation standard des valeurs autour du plan de meilleur ajustement pour une vitesse de mesure de 122 000 points/sec. **3** Un algorithme de réduction du bruit peut être activé en effectuant la moyenne des données brutes. **4** L'erreur de mesure ou précision linéaire, est définie comme une erreur systématique de mesure à environ 10 m et 25 m. **5** Compensation sur site requise. **6** Pour les distances de plus de 25 m, ajouter 0,1 mm/m d'incertitude. **7** 2x150°, un espacement homogène des points n'est pas garanti. **8** Les objets ferromagnétiques peuvent perturber le champ magnétique terrestre et causer des imprécisions de mesures. **9** Utilisation à basse température : le scanner doit être mis en route lorsque la température est supérieure ou égale à 15°C ; utilisation à haute température : un accessoire additionnel est requis, informations disponibles sur demande | Toutes les spécifications de précision sont à un sigma, après chauffe et dans l'intervalle de température de fonctionnement précisé, sauf indication contraire. Sous réserve de modifications sans préavis.

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

	Serie Focus <sup>S</sup> S 350   S 150   S 70			Focus <sup>M</sup> 70		
<b>Connexion d'interface</b>						
WLAN:	802.11n (150 Mbit/s), comme point d'accès ou «Client» pour les réseaux existants.					
<b>Capteurs intégrés</b>						
Compensateur bi-axial :	Réalise une mise à niveau de chaque numérisation avec une précision de 19 secondes d'arc, valide à ±2°					
Altimètre :	Un baromètre électronique permet de détecter la hauteur relative à un point fixe et de l'ajouter à un scan.					
Boussole <sup>8</sup> :	La boussole électronique permet une orientation du scan.					
GNSS :	GLONASS & GPS intégrés					
Compensation sur site	Crée un rapport de qualité actuel et offre la possibilité d'améliorer la compensation de l'appareil automatiquement.					-
Interface pour accessoires	L'interface accessoire connecte divers accessoires avec le scanner.					-
Montage tête en bas	Oui					
Recalage sur site en temps réel dans SCENE	Se connecte à SCENE par réseau sans fil. Traitement des données numérisées, recalage et création d'un aperçu général dans SCENE en temps réel.					
Interface électronique automatique	Optionnelle, seulement au moment de l'achat					-
<b>Caractéristiques générales</b>						
Tension d'alimentation électrique :	19 V (alimentation externe), 14,4 V (batterie interne)					
Consommation d'énergie :	15 W à l'arrêt, 25 W en numérisation, 80 W en charge					
Autonomie de la batterie :	4,5 heures					
Température de fonctionnement :	de 5°C à 40°C					
Température étendue de fonctionnement <sup>9</sup> :	de -20°C à 55°C					
Température de stockage :	de -10°C à 60°C					
Indice de protection IP :	IP54					
Humidité :	Sans condensation					
Poids, batterie incluse :	4,2 kg					
Dimensions :	230 x 183 x 103 mm					
Maintenance / calibration:	Annual					
Maintenance / calibrage:	Annuel					



Contract Holder