

FARO® Focus Laser Scanner

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

Scanners laser pour les applications de courte, moyenne et longue portée

Les scanners laser FARO Focus sont spécifiquement conçus pour les mesures intérieures et extérieures dans les secteurs comme l'architecture, l'ingénierie, la construction, la sécurité publique, la médecine légale ou la conception de produit. Tous les appareils capturent des informations du monde réel utilisées dans l'univers virtuel afin d'effectuer des analyses, de coopérer au sein d'un projet et de prendre des décisions pour améliorer et préserver la qualité globale des projets et des produits.

La gamme de scanners laser Focus^S offre des fonctionnalités avancées. Outre la distance augmentée, la précision angulaire et la portée, la fonction de compensation sur site des scanners laser Focus^S permet des mesures de haute qualité tandis que les interfaces pour accessoires externes et la fonctionnalité HDR rendent le scanner extrêmement flexible.



Focus^S Series

Focus^S 150/350

Précision

Précision et portée extrêmes grâce à l'utilisation combinée des technologies de capteurs les plus avancées.

Compensation sur site

Avec la fonctionnalité de compensation sur site, les utilisateurs peuvent vérifier et ajuster la compensation du Focus^S sur site ou au bureau juste avant la numérisation, afin d'assurer une qualité optimale des données numérisées et la traçabilité de la documentation.

Recalage sur site

Lors de la numérisation des données sur site, le scanner laser transmet immédiatement les données numérisées vers FARO SCENE, via un dispositif sans fil, pour permettre un traitement et un recalage sur site et en temps réel plus efficace et un gain de temps.

Numérisation de cibles distantes

La fonctionnalité Groupement de scans identifie les zones multiples à numériser avec une plus haute résolution pour permettre une détection plus précise des cibles et pour une numérisation plus détaillée de zones spécifiques.

Indice de protection IP54 & plage de température étendue

Avec son boîtier scellé et un indice de protection IP54 répondant aux normes du secteur, le Focus peut être utilisé dans des conditions météorologiques humides, à des températures allant de -20 °C à +55 °C.

Léger et compact

Les scanners laser Focus sont les appareils les plus petits et les plus légers pour ce niveau de performance.

Avantages

- Fiabilité et qualité des données documentée grâce à la traçabilité de la calibration et à la meilleure technologie de compensation sur site du marché.
- Numérisation laser dans des environnements difficiles grâce à une protection contre la poussière, les débris et éclaboussures. Montage du scanner laser Focus^S en position inversée, par ex. monté sous plafond,
- Gamme de scanners laser Focus proposant les solutions de relevés 3D les plus économiques, adaptées à tous types de besoins et de budgets.
- Formation réduite grâce à l'écran tactile intuitif, la simplicité d'utilisation ainsi que de nombreux cas pratiques et tutoriels en ligne.
- Intégration efficace avec les solutions logicielles et les flux de travail existants, assurée par des interfaces avec de nombreux systèmes CAO standards

Caractéristiques de performances

	Gamme Focus ^S S 350 S 150 S 70				Focus ^M 70			
Unité de mesure								
Intervalle de non-ambiguïté :	614 m pour 122.000 à 488.000 pts/s 307 m pour 976.000 pts/s				614 m pour 122.000 à 488.000 pts/s			
Portée ¹ :								
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 ²								
	à 10 m	à 10 m bruit réduit ³	à 25 m	à 25 m bruit réduit ³	à 10 m	à 10 m bruit réduit ³	à 25 m	à 25 m bruit réduit ³
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 ⁴	±1mm				±3mm			
Précision angulaire ⁵	19 secondes d'arc pour angles verticaux/ horizontaux				non spécifié			
Précision de position 3D ⁶	10 m: 2 mm / 25 m: 3,5 mm				non spécifié			
Unité de couleur								
Résolution	Couleur jusqu'à 165 mégapixels							
High Dynamic Range (HDR)	Correction d'exposition automatique 2x, 3x, 5x							
Parallaxe	Minimisée par la conception co-axiale							
Unité de déflexion								
Champ de vision	Vertical : 300° ⁷ / Horizontal : 360°							
Taille de pas	0,009° (40 960 pixels 3D sur 360°) vertical/ 0,009° (40 960 pixels 3D sur 360°) horizontal							
Vitesse de numérisation max.	97 Hz (vertical)							
Laser (transmetteur optique)								
Classe laser	Classe laser 1							
Longueur d'onde	1550 nm							
Divergence du faisceau	0,3 mrad (1/e)							
Diamètre du faisceau en sortie	2,12 mm (1/e)							
Traitement et contrôle des données								
Stockage des données	Carte SD, SDHC™, SDXC™ ; 256 Go							
Contrôle du scanner	via écran tactile et connexion sans fil WLAN. via appareils mobiles avec HTML5							

	Gamme Focus ^S S 350 S 150 S 70		Focus ^M 70	
Interface de connexion				
WLAN	802,11 n (150 Mbit/s), comme point d'accès ou «Client» dans les réseaux existants			
Fonctionnalités supplémentaires				
Compensateur bi-axial	Réalise une mise à niveau de chaque numérisation avec une précision de 19 secondes d'arc à ±2°			
Altimètre	Un baromètre électronique permet de détecter la hauteur relative à un point fixe et de l'ajouter au scan.			
Boussole ⁸ :	La boussole électronique permet une orientation du scan.			
GNSS	GLONASS et GPS intégré			
Compensation sur site	Crée un rapport de qualité actuel et améliore automatiquement la compensation de l'appareil.		-	
Interface pour accessoires	L'interface pour accessoires permet de connecter différents accessoires au scanner.		-	
Montage inversé (tête en bas)	Oui		-	
Recalage sur site en temps réel dans SCENE	Connexion à SCENE, traitement des données numérisées et recalage des scans en temps réel, création d'un aperçu général		-	
Interface électronique automatique	Disponible en option, uniquement lors de l'achat		-	
Fonction de hachage cryptographique	Les numérisations sont cryptées et signées par le scanner		-	
Caractéristiques générales				
Alimentation électrique	19 V (alimentation externe), 14,4 V (batterie interne)			
Consommation électrique	15 W à l'arrêt, 25 W en cours de numérisation, 80 W en charge			
Autonomie de la batterie	4,5 heures			
Température	Fonctionnement : +5 à +40°C, Plage d'utilisation étendue ⁹ : -20 à +55°C, Stockage : -10 à +60°C			
Indice de protection IP	IP54			
Résistance à l'humidité	Sans condensation			
Poids	4,2 kg (batterie incluse)			
Taille / dimensions	230 x 183 x 103 mm			
Entretien / calibration	annuel			



1 Pour un diffuseur lambertien. 2 Le bruit de mesure est défini comme la déviation standard des valeurs par rapport au plan le mieux ajusté pour une vitesse de mesure de 122.000 points/s. 3 Un algorithme de réduction du bruit peut être activé en réalisant la moyenne des données brutes. 4 L'erreur de mesure ou précision linéaire est définie comme l'erreur de mesure systématique 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 entre les points homogène n'est pas garanti. 8 Les objets ferromagnétiques peuvent perturber le champ magnétique terrestre et entraîner des imprécisions de mesures.

9 Fonctionnement à basse température : le scanner doit être mis en route lorsque la température est supérieure ou égale à 15 °C ; utilisation à haute température : accessoire supplémentaire requis. | Toutes les spécifications de précision sont définies à un sigma, après temps de préchauffage et dans la gamme de température de fonctionnement précisée, 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

