

# FARO® Scanner Freestyle<sup>3D</sup> X

Le Freestyle<sup>3D</sup> eXtraprécis pour les projets de numérisation exigeants

# FARO®



reddot award 2015  
winner

## PRÉCISION EXTRÊME

La précision vérifiable d'1 mm vous permet de réaliser des projets de numérisation posant des défis considérables.

## CALIBRAGE SUR SITE EN OPTION

Le dispositif peut être facilement calibré sur place afin de garantir des données de haute qualité. Un rapport PDF avec les données clés permet d'avoir une confiance maximale dans les données acquises qui sont vérifiables.

## FLASH AUTOMATIQUE

Le nouveau mode auto active et désactive automatiquement la lumière LED intégrée en fonction des conditions d'éclairage.

## VISUALISATION DU NUAGE DE POINTS EN TEMPS RÉEL

La visualisation du nuage de points en temps réel facilite l'acquisition intuitive des données, même pour les opérateurs non formés.

## VOLUME DE NUMÉRISATION JUSQU'À 8 m<sup>3</sup>

Le grand volume de numérisation augmente la productivité en réduisant les temps de scan.

## FILTRE DE POINTS SUPÉRIEUR

Le nouveau filtre de points supérieur minimise le bruit et permet d'obtenir une qualité optimale de données.

## PRÉCISION EXTRÊME POUR LA NUMÉRISATION LASER PORTABLE

Le FARO Freestyle<sup>3D</sup> X est un scanner 3D portatif haut de gamme à la précision élevée destiné aux professionnels. Il documente rapidement et de manière fiable les pièces, structures et objets en 3D et crée des nuages de points haute définition. Grâce à sa structure légère en fibre de carbone, le scanner 3D portatif pèse moins d'un kilo, ce qui le rend extrêmement maniable et mobile. D'une extrême précision, il est adapté à toutes les utilisations exigeantes nécessitant le relevé rapide d'installations ou de bâtiments à partir de différentes perspectives. Les données 3D peuvent être importées dans les logiciels utilisés couramment pour l'architecture, l'ingénierie, la construction, la reconstruction d'accidents, la médecine légale ou la fabrication industrielle.

## APPLICATIONS LES PLUS COURANTES

Architecture, Construction & Ingénierie, Médecine légale & Application de la loi, Pétrole & Gaz, Maritime, Réalité virtuelle, fournisseurs de prestations de numérisation 3D

## AVANTAGES

- ▶ Précision certifiée FARO
- ▶ Auto-nivellement
- ▶ Flexibilité de travailler avec des cibles artificielles
- ▶ Pas d'alimentation externe requise
- ▶ Logiciel de numérisation simple à utiliser
- ▶ Intégration parfaite avec les données de scan du Focus<sup>3D</sup>, même en échelle de gris
- ▶ Support technique dans le monde par les succursales locales de FARO®



## CARACTÉRISTIQUES DU FREESTYLE<sup>3D</sup> X

<b>Portée</b>	0,5 – 3 m
<b>Résolution à une distance de 0,5 m</b>	Latérale : 0,2 mm - 1 mm Profondeur : 0,2 mm
<b>Précision de point 3D / scan entier<sup>1</sup></b>	<1,0 mm
<b>Précision latérale typique<sup>2</sup></b>	<1 mm
<b>Densité de points d'une image unique</b>	Jusqu'à 45 000 points/m <sup>2</sup> à une distance de 0,5 m ; Jusqu'à 10 500 points/m <sup>2</sup> à une distance de 1 m
<b>Points 3D enregistrés<sup>3</sup></b>	Jusqu'à 88 000 points/s ; la densité du nuage de points augmente avec le temps
<b>Bruit typique (RMS)</b>	0,7 mm à 0,5 m 0,75 mm à 1 m 2,5 mm à 2 m 5 mm à 3 m
<b>Filtre de points supérieur<sup>4</sup></b>	Réduction du bruit de 40 % typiquement lors de la numérisation du même objet à des distances différentes
<b>Sécurité des yeux</b>	Laser de classe 1
<b>Conditions de lumière<sup>5</sup></b>	Jusqu'à 10 000 Lux
<b>Source lumineuse</b>	Flash à LED automatique intégré
<b>Volume de données scannées</b>	8,1 m <sup>3</sup>
<b>Champ de vision typique (HxL)</b>	450 mm x 530 mm à 0,5 m 930 mm x 1 100 mm à 1 m 1 800 mm x 2 000 mm à 2 m 2 600 mm x 2 900 mm à 3 m
<b>Champ de vision angulaire typique (HxL)</b>	45° x 56° à 0,5 m 45° x 59° à 1 m 49° x 54° à 2 m 49° x 52° à 3 m
<b>Durée d'exposition</b>	0,02 ms - 10 ms (exposition automatique)

<b>Profondeur de couleur</b>	24 bits
<b>Dimensions</b>	260 mm x 310 mm x 105 mm
<b>Connectivité</b>	USB 3.0
<b>Poids</b>	0,98 kg
<b>Alimentation électrique</b>	5 W, alimenté par USB3.0
<b>Certification IP</b>	IP 52*
<b>Calibrage</b>	Calibrage optionnel sur le terrain par l'utilisateur avec la plaque de calibrage fournie
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	0 - 40 °C
<b>Plage d'humidité de fonctionnement</b>	Sans condensation
<b>Puissance laser</b>	au total max. 800 mW
<b>Durée d'impulsion</b>	< ou = à 10 ms
<b>Longueur d'onde</b>	798-821 nm

<sup>1</sup> Mesuré sur une échelle de référence de 1 m, à une distance de 1 m, pour un mouvement latéral du scanner de 1 m, en utilisant des cibles pour la mesure de distance. <sup>2</sup> Mesuré à une distance de 0,5 à 3 m. <sup>3</sup> La densité des points dépend de la surface scannée et des conditions de lumière. <sup>4</sup> Réduction du bruit pour des temps de numérisation égaux à des distances de l'objet de 0,5 m, 1 m, 2 m et 3 m. <sup>5</sup> La portée et la densité de points sont limitées au soleil. \* Protection contre les poussières 5. Protection contre les chutes de gouttes d'eau lorsque l'appareil est en position de repos avec le côté du capteur face vers le bas

### Configuration recommandée de la tablette

Microsoft Windows 8.1 pro, 64 bits  
Intel® Core™ i5 de 4<sup>e</sup> génération  
Disque dur de 256 Go avec 8 Go de RAM  
MicroSDHC  
Les Surface Pro 2 ou 3 de Microsoft® sont des appareils recommandés

