

FARO®

Focus Premium

Documentation numérique de la scène à l'échelle mondiale

Nouveau Hybrid Reality Capture™,
développé par Flash Technology™
pour une meilleure planification
de la gestion des incidents



Aperçu de Premium : la solution ultime pour la capture des données 3D

Fort de notre précision et fiabilité historiques, le nouveau FARO® Focus Premium Laser Scanner est à ce jour le scanner le plus rapide, le plus précis et le plus connecté du marché grâce à ses tout nouveaux composants et sa conception éprouvée.



🕒 Une numérisation jusqu'à 50 % plus rapide

Effectuez des numérisations plus rapidement en utilisant vos paramètres habituels, même en couleur.

📷 Très haute résolution couleur

Grâce à sa technologie de caméra couleur de dernière génération, le Focus Premium peut numériser jusqu'à 266 mégapixels d'informations en couleurs.

🛡️ Garantie de deux ans

Une fenêtre de service standard étendue augmente au maximum la durée de vie du produit tout en réduisant le coût total de possession tout au long de sa durée de vie. Ces deux ans vous offrent une flexibilité maximale et vous donnent l'assurance que toute pièce défectueuse sera remplacée.

⚡ Hybrid Reality Capture, développé par la Flash Technology

L'extension Flash optionnelle fournit aux utilisateurs des données de numérisation entièrement colorisées en moins de 30 secondes par station chaque fois qu'une augmentation supplémentaire de la productivité est nécessaire. Elle est particulièrement utile pour la planification de gestion des incidents, qui nécessite des numérisations de grands volumes. Cette technologie en instance de brevet permettra d'économiser jusqu'à 50 % de temps supplémentaire sur le terrain et aidera les premiers secours à trouver les victimes plus rapidement.

Une analyse « focus »

Le Focus Premium offre une efficacité de capture exceptionnelle et des données précises et de qualité aux agents de la sécurité publique, le tout, beaucoup plus rapidement. Il est capable de réduire le temps de numérisation de la scène jusqu'à 50 % en utilisant vos paramètres habituels. Parallèlement, un chargement et une réponse du système plus rapides améliorent l'efficacité de la gestion des données, notamment si l'appareil est associé à la nouvelle application mobile FARO Stream, une solution que les utilisateurs du Focus Premium peuvent utiliser sur le terrain pour le pré-recalage des numérisations. La technologie Flash Technology, un nouveau mode de numérisation accessible via Stream, est idéale pour la planification de gestion des incidents, offrant des numérisations en couleur qui fusionnent les données d'une image panoramique à 360° avec un nuage de points 3D de numérisation plus rapide.

Caractéristiques du Focus Premium :

- Sa portée de numérisation jusqu'à 350 m permet une zone de couverture supérieure par position
- Les fonctions de commande à distance sur smartphone sont limitées uniquement par la portée du réseau Wi-Fi.
- Amélioration du workflow sans fil pour un fonctionnement plus stable et plus rapide en Wi-Fi.
- Le recalage sur site, qui consiste à combiner plusieurs numérisations par chevauchement, permet d'accélérer l'exécution du projet et de détecter en temps réel les erreurs de numérisation ou les données manquantes ; vous savez avant de quitter les lieux si les données présentent des lacunes.
- Le scanner peut être commandé depuis l'application ou l'interface utilisateur intégrée.
- Les utilisateurs bénéficient d'un accès simple pour créer des projets, modifier les paramètres du scanner, gérer la résolution de l'image, opter pour des numérisations en couleur ou en noir et blanc, regrouper des numérisations et ajouter des annotations.
- Le scanner résiste aux travaux quotidiens les plus exigeants grâce à sa construction et à son boîtier robustes.
- Le stockage de données SSD haut débit intégré offre une capacité de numérisation maximale et un traitement à la vitesse de l'éclair, ainsi qu'un stockage fiable sur carte SD standard.

Caractéristiques de performance

Option de gamme	Focus Premium 350	Focus Premium 150	Focus Premium 70
Intervalle de non-ambiguïté	614 m jusqu'à 0,5 MPts/s 307 m à 1 MPts/s 153 m à 2 MPts/s	614 m jusqu'à 0,5 MPts/s 307 m à 1 MPts/s 153 m à 2 MPts/s	614 m jusqu'à 0,5 MPts/s 307 m à 1 MPts/s 153 m à 2 MPts/s
Portée			
Blanc, réflectivité à 90 %	0,5 - 350 m	0,5 - 150 m	0,5 - 70 m
Gris foncé, réflectivité de 10 %	0,5 - 150 m	0,5 - 150 m	0,5 - 70 m
Noir, réflectivité de 2 %	0,5 - 50 m	0,5 - 50 m	0,5 - 50 m
Bruit de mesure^{1,2}			
Blanc, réflectivité à 90 %	0,1 mm à 10 m, 0,2 mm à 25 m		
Gris foncé, réflectivité de 10 %	0,3 mm à 10 m, 0,4 mm à 25 m		
Noir, réflectivité de 2 %	0,7 mm à 10 m, 1,2 mm à 25 m		
Vitesse max.	Jusqu'à 2 MPts/s		
Précision 3D³	2 mm à 10 m, 3,5 mm à 25 m		
Erreur de répartition⁴	±1 mm		
Précision angulaire⁵	19 secondes d'arc		
LaserHDR	Oui		
Plage de température⁶	Fonctionnement : 5 à 40 °C, Fonctionnement prolongé : - 10 à 55 °C, Stockage : - 10 à 60 °C		

Autres caractéristiques de performances

Unité de couleur	
Résolution couleur	Couleur jusqu'à 266 mégapixels
Résolution couleur brute	867 mégapixels
Caméra HDR	13 mégapixels - correction 2x, 3x, 5x
Parallax	Minimal grâce à la conception coaxiale
Unité de déflexion	
Champ de vision complet	vertical à 300° / horizontal à 360°
Taille de pas	0,009°(40 960 Pts sur 360°) vertical / 0,009°(40 960 Pts sur 360°) horizontal
Fréquence max. de numérisation	97 Hz (vertical)
Laser (transmetteur optique)	
Classe du laser	Laser de classe 1
Longueur d'onde	1 553,5 nm
Divergence du faisceau	0,3 mrad (1/e)
Diamètre du faisceau à la sortie	2,12 mm (1/e)
Traitement et contrôle des données	
Stockage des données	SATA 3.0 SSD 128 Go et SDXC™ V30 64 Go carte SD ; SD3.0, UHS-I / SDXC™ / SDHC™, max. 512 Go
Commande du scanner	Par écran tactile et connexion WLAN, commande via l'application FARO Stream (iOS et Android) ou un dispositif mobile, HTML5
Interface de connexion	
WLAN	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 2x2 MIMO, comme point d'accès ou client dans les réseaux existants (2,4 et 5 GHz)
USB	Port USB 3.0

Autres fonctionnalités

Compensateur bi-axial	Mise à niveau de chaque numérisation avec une précision de 19 secondes d'arc à ±2° près.
Altimètre	Un baromètre électronique permet de détecter la hauteur relative à un point fixe et de l'ajouter à la numérisation.
Boussole⁹ GNSS	La boussole électronique permet l'orientation du scan GLONASS et GPS intégrés
Compensation sur site	Crée un rapport sur la qualité actuelle et améliore automatiquement la compensation.
Interface pour accessoires :	L'interface pour accessoires permet de connecter différents accessoires au scanner.
Montage inversé (tête en bas)	Oui
Enregistrement sur site en temps réel	Streaming de la numérisation en temps réel avec l'application Stream, enregistrement, vue d'ensemble et chargement dans le cloud Sphere.
Interface d'automatisation électronique	Disponible en option et uniquement dans un point de vente.
Fonction de hachage numérique	Les scans sont hachés et signés d'un cryptogramme par le dispositif
Nouvelle numérisation de cibles distantes	Zones délimitées recapturées à une résolution plus élevée et à une plus grande distance.
Reprendre des photos	Sélectionner des photos différentes comportant des objets indésirables et les reprendre en photo.

Spécifications générales

Alimentation électrique	19 V (alimentation externe), 14,4 V (batterie interne)
Consommation moyenne en électricité	19 W (inactif), 32 W (numérisation), 72 W (en charge)
Autonomie moyenne de la batterie	Environ 4 heures
Durée de numérisation standard à compter du démarrage pour pouvoir déplacer le scanner⁷	Échelle de gris < 1 min HDR couleur < 1:15 Numérisation Flash couleur < 30 secondes ¹⁰
Indice de protection (IP)	54
Humidité	Sans condensation
Poids	4,4 kg (avec la batterie)
Dimensions	230 x 183 x 103 mm
Étalonnage	Recommandé tous les ans
Garantie du fabricant	2 ans

PRODUIT LASER DE CLASSE 1

1. Le bruit de télémétrie est défini comme la variation des échantillons de distance à partir de mesures répétées d'un seul point à 122 000 Pts/sec | 2. Certaines surfaces peuvent générer du bruit supplémentaire | 3. Pour des distances supérieures à 25 m, ajouter 0,1 mm/m d'incertitude | 4. L'erreur de télémétrie est définie comme une erreur de mesure systématique à environ 10 m et 25 m | 6. Il est recommandé d'effectuer une compensation sur site en cas d'exposition de l'unité à des températures ou contraintes mécaniques exceptionnelles | 6. Fonctionnement à basse température : le scanner doit être allumé lorsque la température interne est égale ou supérieure à 15 °C. Fonctionnement à haute température : accessoire supplémentaire Protection thermique requise | 7. Profil accéléré

avec PanoCam | 8. 2x150°, l'espace homogène entre les points n'est pas garanti | 9. Les objets ferromagnétiques peuvent perturber le champ magnétique terrestre et conduire à des mesures inexactes | 10. Hybrid Reality Capture™, optimisé par Flash Technology, est une option en attente de brevet qui nécessite une extension PanoCam pour le Focus Premium, version 7.2.1 ou ultérieure du micrologiciel, un espace de travail FARO Sphere et SCENE 2023 ou ultérieur.

Toutes les spécifications de précision sont des écarts types, après préchauffage et dans la plage de température de fonctionnement, sauf indication contraire. Sujet à modification sans préavis.

Une solution de workflow pour la productivité



La nouvelle application mobile FARO Stream améliore la productivité des forces de l'ordre et la sécurité de tous pendant une intervention sur site. Elle offre en effet aux agents de la sécurité publique une nouvelle et unique capacité : la possibilité de préenregistrer des numérisations sur site. Une fois la numérisation effectuée, les contours s'affichent en temps réel et il est possible de procéder aux ajustements de position afin de s'assurer que toutes les preuves sont bien capturées dès la première fois. Cela élimine également la nécessité de se munir d'un ordinateur portable ou de faire des allers-retours. Une fois la numérisation terminée, les enquêteurs peuvent également ajouter des données complémentaires, telles que des notes de terrain et des images photographiques.

Succès du Snap-in

Le nouveau Focus Premium fonctionne également parfaitement avec le scanner portable FARO Freestyle 2 Handheld Scanner grâce à son composant enfichable. Plus besoin de perdre du temps à repositionner plusieurs fois le scanner pour numériser des scènes complexes comportant plusieurs éléments de preuve. Le composant enfichable permet à l'utilisateur d'ajouter facilement des données à partir d'un nuage de points Focus Laser Scanner en l'utilisant comme référence pour les données manquantes des sites difficiles à numériser, comme les zones ombragées et les objets de forme et de taille irréguliers.

Les deux nuages de points sont alors préenregistrés dans le même projet. Focus Premium et Freestyle 2 parviennent ensemble à ce qu'aucun outil ne peut faire seul : offrir à la fois vitesse et granularité de capture des données pour s'assurer qu'aucun détail n'est oublié sur site.



Workflows numériques simplifiés

Que ce soit pour les analystes de scènes de crime, les spécialistes des reconstitutions d'accident, les enquêteurs médico-légaux, les planificateurs de gestion des incidents ou pour les témoignages en salle d'audience et les représentations visuelles photoréalistes en 3D, le nouveau Focus Premium Laser Scanner, associé à Stream, permet d'améliorer l'efficacité du flux de travail. Ainsi, les professionnels de la sécurité publique peuvent apporter les réponses et les conclusions que toutes les parties recherchent, tout en permettant aux premiers secours de sauver des vies en mettant à leur disposition les informations les plus précises sur les bâtiments.

Grâce au Focus Premium et à Stream, les utilisateurs peuvent recueillir des données plus rapidement et avoir davantage confiance dans les preuves collectées sur place. **Pour en savoir plus, contactez votre représentant commercial local ou rendez-vous sur FARO.com.**

Opérations locales dans le monde entier. Rendez-vous sur [FARO.com](https://www.faro.com) pour en savoir plus.

Siège mondial de FARO
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746,
États-Unis
US : 800 736 0234 MX : +52 81 4170 3542
BR : 11 3500 4600 / 0800 892 1192

Siège européen de FARO
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Allemagne
00 800 3276 7253

Siège régional de FARO en Asie
No. 3 Changi South Street 2 | #01-01 Xilin
Districentre Building B, Singapour 486548
+65 65111350

Révisé le 31/05/2023