

FARO®

Focus Premium

**Capturez des données
en toute confiance
et connectez
votre monde plus
rapidement**

Nouveau Hybrid Reality Capture™,
développé par Flash Technology™



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 performant sur le marché en matière de partage de données grâce à ses tout nouveaux composants et sa conception éprouvée.



🕒 Une numérisation jusqu'à 50 % plus rapide

Environ 1 minute pour réaliser une numérisation classique même en couleur, en combinaison avec la mise à niveau optionnelle FARO PanoCam.

📷 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

Un service compétitif qui 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 de garantie vous offrent une flexibilité maximale et l'assurance que toute pièce défectueuse sera remplacée.

⚡ Hybrid Reality Capture, développé par la Flash Technology

L'extension Flash optionnelle vous fournit des données de numérisation entièrement colorisées en moins de 30 secondes par station chaque fois qu'une augmentation supplémentaire de la productivité est nécessaire. Cette technologie en instance de brevet vous permettra d'économiser jusqu'à 50 % de temps supplémentaire sur site sans compromettre la qualité et la précision des données.

Examen détaillé

Le Focus Premium offre une efficacité de capture ainsi qu'une qualité et une précision des données exceptionnelles pour les applications professionnelles dans les secteurs de la construction, de la sécurité publique, de l'exploitation et de la maintenance, et de la fabrication. Il fournit des données de qualité plus rapidement (jusqu'à 1 minute par numérisation), ce qui réduit de jusqu'à 50 % le temps passé sur site. Parallèlement, un chargement et une réponse du système plus rapides améliorent l'efficacité de la gestion des données lorsqu'elle est associée à la nouvelle application mobile FARO Stream et téléchargée sur la nouvelle plateforme de collaboration cloud FARO Sphere.

Caractéristiques du Focus Premium :

- Une portée de numérisation jusqu'à 350 m, permettant une zone de couverture supérieure par position.
- Fonctions de commande à distance sur smartphone, limitées uniquement par la portée du réseau Wi-Fi.
- Flux de travail sans fil amélioré avec un fonctionnement plus stable et plus rapide en Wi-Fi.
- L'enregistrement 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.
- Excellente connectivité avec Stream et Sphere.
- Le scanner peut être commandé depuis l'application ou le Focus lui-même.
- 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.
- Grâce à sa construction et boîtier robustes, il résiste aux travaux quotidiens les plus exigeants.
- Stockage de données SSD haut débit intégré pour une capacité de numérisation maximale et un traitement à la vitesse de l'éclair.

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 ultérieure.

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.

Conçu pour une intégration complète

Les produits complémentaires **FARO Sphere** et **FARO Stream** (qui sert de passerelle de données entre le Focus Premium et Sphere) créent une union puissante de trois technologies distinctes, ce qui permet aux utilisateurs de capturer des données en toute confiance et de connecter leur monde à tout moment et en tout lieu. Cela réduit le délai de prise de décision tout en rationalisant les tâches du flux de travail, conformément aux exigences des travailleurs actuels, de plus en plus connectés à des outils et éloignés les uns des autres.



Stream

Stream est la première application mobile qui connecte le matériel FARO aux applications et services cloud FARO Sphere. En rapprochant le matériel des logiciels cloud, Stream rend les flux de travail de capture sur site plus efficaces et importe directement les données collectées dans l'écosystème FARO. En effet, il fournit un retour d'informations en temps réel sur les numérisations effectuées lors de l'exécution de sa fonction de préenregistrement.

Stream offre la meilleure efficacité de capture de données sur site avec le scanner Focus Premium pour les opérations de numérisation dans le domaine de l'architecture, de l'ingénierie, de la construction et de la gestion des installations. Désormais, les utilisateurs peuvent avoir confiance

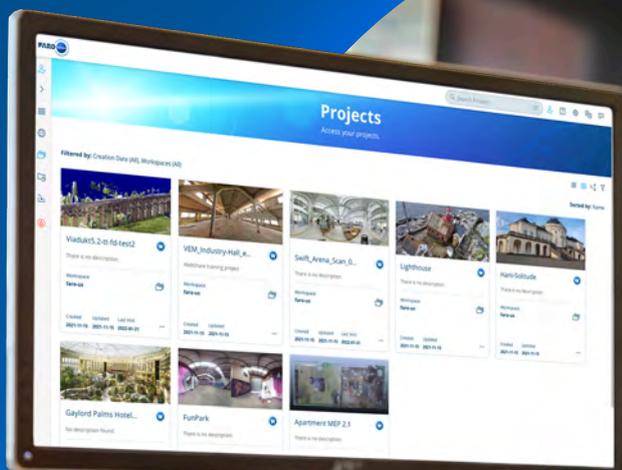
dans les données de numérisation qu'ils recueillent en temps réel. Ils peuvent être sûrs qu'aucune visite supplémentaire sur site ne sera nécessaire en raison de données manquantes et qu'ils pourront accélérer radicalement la finalisation du projet, puisque Stream et Sphere effectuent déjà une partie du travail automatiquement pendant leur retour de terrain. Le scanner Premium permet également d'ajouter des données complémentaires au projet, telles que des annotations de terrain et des images photographiques, une fois qu'une numérisation est terminée.

FARO Flash pour Focus Premium

Cette extension optionnelle du Focus Premium est parfaitement intégrée à l'application mobile Stream. Grâce à Hybrid Reality Capture, alimenté par Flash Technology, vous bénéficierez de données de numérisation 3D entièrement colorisées en moins de 30 secondes par station. Pour les zones étendues et complexes qui nécessitent généralement de nombreuses positions de numérisation, cela vous permet de bénéficier d'une productivité supplémentaire qui permet à votre entreprise de se démarquer.



Stream intègre facilement les données collectées dans Sphere et assure une compatibilité totale entre les solutions et applications FARO.



Ce qui distingue le Focus Premium de ses concurrents, c'est sa capacité à partager les données collectées sur site via Stream et à envoyer ces informations à Sphere. Une fois que les données sont sur Sphere, les utilisateurs bénéficient d'un environnement centralisé, efficace et collaboratif pour toutes les applications de nuages de points FARO. Ils disposent également

d'outils d'assistance à la clientèle qui accélèrent la capture, le traitement et la livraison des données 3D grâce à un processus d'ouverture de session unique et sécurisé. Avec Stream et Sphere, l'enregistrement commence sur le terrain et le traitement s'effectue dans le cloud pendant que l'opérateur de numérisation retourne au bureau. Cela permet à ses collègues qui ne sont pas sur place de commencer à travailler sur les données ou de les partager avec les clients grâce à FARO WebShare Software, la première solution de gestion collaborative de projets de nuages de points au monde.

Par ailleurs, Sphere utilise WebShare pour intégrer trois plateformes de service client : Knowledge Base, qui fournit des informations techniques sur les produits, FARO Support, qui assure un service personnalisé 24h/24 et 7j/7 et FARO Academy, qui propose des programmes de formation et d'enseignement à la demande et en direct.

Succès du composant enfichable

Le nouveau Focus fonctionne également parfaitement avec le 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 environnements ou structures complexes, des équipements ou des espaces restreints : le composant enfichable permet à l'utilisateur d'ajouter facilement des données à partir d'un nuage de points Focus en l'utilisant comme référence pour les données manquantes des lieux difficiles à numériser, dont les zones ombragées et les objets de forme irrégulière.

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



La liberté de mouvement du Freestyle 2 permet aux utilisateurs de capturer ces zones difficiles d'accès et d'éliminer les éventuels vides de données, tout en évitant le repositionnement fastidieux du Focus pour obtenir les informations manquantes.

Un précieux assistant

Que ce soit pour les projets de modélisation des informations sur les bâtiments (BIM), de gestion des installations industrielles ou d'infrastructure, ou l'amélioration du contrôle de la qualité des constructions, la préservation historique et l'envoi de données de numérisation pour le jumelage numérique en vue de la gestion de biens et installations, le nouveau Focus, associé à Sphere via Stream, renforce l'efficacité des flux de travail pour favoriser la réussite de l'entreprise.

La facilité et la sécurité du partage de données sur le cloud, où que l'utilisateur du Focus Premium se trouve, distingue cette suite de produits complémentaires. **Contactez votre représentant local ou rendez-vous sur [FARO.com](https://www.faro.com) pour en savoir plus.**



Avec le Focus Premium et ses produits partenaires Sphere et Stream, votre potentiel de numérisation laser 3D n'a jamais été aussi grand.



12 rue Jean Bart
78960 Voisins le Bretonneux

Tel: + 33 (0)1 30 60 03 33
Email: devis@3dsolutions.fr
www.3dsolutions.fr

Opérations locales dans le monde entier. Rendez-vous sur 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 3/5/2023