

FARO® Laser Scanner Focus^{3D} X 330

L'appareil idéal pour la documentation 3D
et le relevé topographique

FARO



LONGUE PORTÉE - 330 M

Le Focus^{3D} X 330 peut numériser des objets jusqu'à 330 m de distance. Il est ainsi plus rapide d'effectuer le relevé 3D de grands bâtiments, d'excavations ou d'objets difficiles d'accès en faisant moins de numérisations.

POSITIONNEMENT AISÉ - RÉCEPTEUR GPS INTÉGRÉ

Avec son récepteur GPS intégré, le scanner laser est capable de mettre en corrélation des numérisations individuelles lors du post-traitement, ce qui le rend idéal pour les applications de relevé 3D.

NUMÉRISATION EN EXTÉRIEUR - EN PLEIN SOLEIL

Le Focus^{3D} X 330 peut effectuer rapidement des numérisations très précises même en cas de fort ensoleillement.

RÉDUCTION DU BRUIT DE MESURE

Le Focus^{3D} X 330 fournit des données numérisées d'excellente qualité, avec un bruit de mesure très réduit, sur une grande distance.

WIRELESS LAN

La télécommande WLAN du Focus^{3D} permet de démarrer, stopper ou visualiser des numérisations à distance.

NUMÉRISATION DE LONGUE PORTÉE EN PLEIN SOLEIL

Le FARO Focus^{3D} X 330 est un scanner laser 3D ultrarapide qui présente une longue portée. Il offre des possibilités entièrement nouvelles : il peut numériser des objets jusqu'à 330 m de distance, même en cas de fort ensoleillement. Avec son récepteur GPS intégré, le scanner laser est capable de mettre en corrélation des numérisations individuelles lors du post-traitement, ce qui le rend idéal pour les applications de relevé 3D.

Grâce à l'amélioration de la qualité de numérisation et de la portée, le FARO Focus^{3D} X 330 réduit considérablement la charge de travail lors des opérations de relevé et de post-traitement. Les données numérisées 3D peuvent être facilement importées dans les logiciels utilisés pour la reconstitution d'accidents, l'architecture, le génie civil, la construction, les enquêtes médico-légales, l'industrie ainsi que le relevé topographique. Les calculs de distances, de sur-

AVANTAGES

Le FARO Focus^{3D} X 330 est l'appareil idéal pour le relevé laser et la documentation 3D.

Sa longue portée de numérisation de 330 m, son GPS intégré, la possibilité de faire des relevés même en plein soleil ainsi que le boîtier de protection conçu spécialement pour le scanner en font l'outil parfait pour les relevés en extérieur.

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES FOCUS^{3D} X 330

Unité de mesure de distance

| | |
|---------------------------------------|--|
| Intervalle d'ambiguïté : | De 122 000 à 488 000 pts/s. à 614 m ; 976 000 pts/s. à 307 m |
| Portée du Focus ^{3D} X 330 : | 0,6 m - 330 m en intérieur ou extérieur avec incidence verticale sur une surface réfléchissante à 90 % |
| Taux de scan (points /s) : | 122 000 / 244 000 / 488 000 / 976 000 |
| Incertitude de mesure ¹ : | ±2 mm |

| Bruit de mesure ² | à 10m | à 10 m - compression du bruit ³ | à 25m | à 25 m - compression du bruit ³ |
|------------------------------|--------|--|--------|--|
| à 90 % de réfl. | 0,3 mm | 0,15 mm | 0,3 mm | 0,15 mm |
| à 10 % de réfl. | 0,4 mm | 0,2 mm | 0,5 mm | 0,25 mm |

Unité couleur

| | |
|---------------------|---|
| Résolution : | Couleur jusqu'à 70 mégapixels |
| Couleur dynamique : | Adaptation automatique de la luminosité |
| Parallaxe : | Design coaxial |

Déflecteur

| | |
|--------------------------------------|---|
| Champ de vision (vertical/hor.) : | 300° ⁴ / 360° |
| Résolution (verticale/hor.) : | 0,009° (40 960 points 3D sur 360°) / 0,009° (40 960 points 3D sur 360°) |
| Vitesse max. de rotation du miroir : | 5 820 rpm ou 97 Hz |

Laser (émetteur optique)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Classe laser : | Laser de classe 1 |
| Longueur d'onde : | 1 550 nm |
| Divergence du rayon : | Typique 0,19 mrad (0,011°) (1/e, demi-angle) |
| Diamètre du rayon (à la sortie) : | Typique 2,25 mm (1/e, demi-angle) |

Gestion des données et commande

| | |
|------------------------|--|
| Stockage des données : | SD, SDHC™, SDXC™ ; carte de 32 GB fournie avec l'appareil |
| Commande du scanner : | Par écran tactile et WLAN |
| Nouvel accès WLAN : | La commande du scanner à distance, la visualisation et le téléchargement des numérisations sont possibles sur des terminaux mobiles équipés de Flash®. |

Multi-Capteurs

| | |
|-------------------------|--|
| Compensateur biaxial : | Nivelle chaque numérisation ; précision 0,015° (plage de mesure ±5°) |
| Capteur de hauteur : | Un baromètre électronique permet de calculer la hauteur relative par rapport à une valeur de référence et de l'attribuer aux numérisations. |
| Boussole ⁴ : | La boussole électronique fournit aux numérisations des données d'orientation par rapport aux points cardinaux. Une fonction de calibrage est disponible. |
| GPS : | Récepteur GPS intégré |

CLASS 1 LASER PRODUCT
¹ L'incertitude de mesure se définit comme une erreur systématique de mesure à 10 m et 25 m, un sigma. Compensation améliorée disponible pour le montage dédié (service payant) ² Le bruit de mesure est défini comme l'écart standard des valeurs sur le meilleur plan d'ajustement à une vitesse d'acquisition de 122 000 points /s.³ Un algorithme de compression du bruit peut être activé, comprimant ainsi le bruit des données brutes par un facteur de 2 à 4. ⁴ Des objets ferromagnétiques peuvent perturber le champ magnétique terrestre et rendre les mesures imprécises. ⁵ 2x150° - L'espacement homogène des points n'est pas garanti. Informations susceptibles d'être modifiées sans indication préalable.

GÉNÉRAL

| | | | |
|----------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|
| Alimentation électrique : | 19 V (alimentation externe) 14,4 V (batterie interne) | Connecteur du câble : | Situé dans le support du scanner |
| Consommation électrique : | 40 W et 80 W (pendant la charge de la batterie) | Poids : | 5,2 kg |
| Autonomie de la batterie : | 4,5 heures | Dimensions : | 240 x 200 x 100 mm |
| Température : | 5° - 40° C | Maintenance / Calibrage : | Une fois par an |
| Humidité : | Sans condensation | | |



