



Trimble X7

SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

Système de numérisation laser 3D haute vitesse novateur pour simplifier l'adoption, accroître l'efficacité et susciter la confiance sur le terrain.

Simple

- ▶ Flux de travail fiables sur le terrain, convenant à tous les utilisateurs
- ▶ Logiciel Trimble Perspective intuitif pour utiliser, gérer, visualiser et valider les données de numérisation
- ▶ Capture rapide des images avec la technologie Trimble® VISION™
- ▶ Compact et léger pour faciliter le transport et la mobilité

Intelligent

- ▶ Des innovations à la pointe pour une collecte fiable des données
- ▶ Le nouveau système de déflexion Trimble X-Drive permet un calibrage automatique afin de garantir la précision de chaque numérisation, sans temps d'arrêt pour le calibrage
- ▶ Trimble Registration Assist unique, qui automatise l'enregistrement, l'affinement et les rapports, afin de quitter le site en toute confiance
- ▶ Nivellement automatisé de qualité topographique

Professionnel

- ▶ Classification IP55 fiable et garantie standard de 2 ans unique sur le marché
- ▶ Temps de vol EDM haute sensibilité pour capturer efficacement les surfaces foncées et réfléchissantes
- ▶ Fonctionnement flexible avec une tablette ou flux de travail avec un seul bouton
- ▶ Intégration des données avec un logiciel Trimble ou autre

Pour en savoir plus: geospatial.trimble.com/X7



COMPTE RENDU DU SYSTÈME

Trimble X7	Scanner laser 3D haute vitesse avec servo-drive / miroir combiné, imagerie intégrée, calibrage automatique, technologies d'enregistrement automatisées et nivellement automatique de qualité topographique
Trimble Perspective	Logiciel convivial pour le contrôle du scanner, visualisation et traitement des données 3D. Les capacités comprennent l'enregistrement, les annotations et les mesures automatisés sur le terrain

PERFORMANCES DE NUMÉRISATION

GÉNÉRALITÉS	
Classe de laser EDM	Classe du laser 1, sans danger pour les yeux selon la norme CEI EN 60825-1
Longueur d'onde du laser	1550 nm, invisible
Champ de vision	360° x 282°
Durée de la numérisation	2 minutes 34 secondes avec images au plus rapide, 1 minute 34 secondes sans images
Vitesse de numérisation	Jusqu'à 500 kHz
Portée de mesure	
Principe de portée	Haute vitesse, mesure digitale de la distance du temps de vol
Bruit ¹	<3 mm @ 60 m à 80% albedo ²
Portée ³	±0,6 m @ 80 m
Mode haute sensibilité	Surfaces sombres (asphalte) et réfléchissantes (acier inoxydable)
Précision de la numérisation	
Validation	Garanti à vie avec le calibrage automatique
Précision de la portée ¹	2 mm
Précision d'angle ^{1,5}	21"
Précision du point 3D ^{1,5}	2,4 mm @ 10 m, 3,5 mm @ 20 m, 6,0 mm @ 40 m

PARAMÈTRES DE NUMÉRISATION

DUREE ⁴ (MIN)	MODE DE NUMERISATION	ESPACEMENT (MM) @ 10 M	ESPACEMENT (MM) @ 35 M	ESPACEMENT (MM) @ 50 M	NOMBRE DE POINTS (MPTS)	TAILLE MAXIMALE DU FICHER (Mo)
2	Standard	11	40	57	12	160
4	Standard	5	18	26	58	420
	Haute sensibilité	9	33	47	17	190
7	Standard	4	12	18	125	760
	Haute sensibilité	6	21	30	42	330
15	Haute sensibilité	4	13	19	109	710

PERFORMANCES D'IMAGERIE

Capteurs	3 coaxiaux, caméras 10 MP calibrées
Résolution	3840 x 2746 pixels pour chaque image
Capture des images brutes	Rapide 1 minute - 15 images - 158 MP Qualité 2 minutes - 30 images - 316 MP
Paramètres	Exposition automatique Correction automatique de la balance des blancs et pré-réglages intérieur / extérieur

COMPENSATION AUTOMATIQUE DU NIVEAU

Type	Nivellement automatique, on/ff sélectionnable
Portée	± 5° (qualité topographique), ± 45° (approché)
Renversé	± 5° (qualité topographique)
Précision de qualité topographique	< 3" = 0,3 mm @ 20 m

Trimble X7 SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

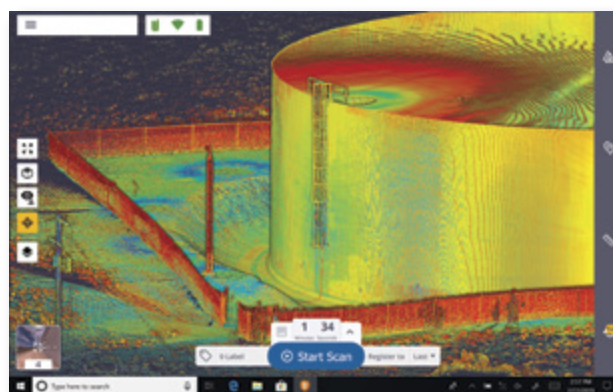
CALIBRAGE AUTOMATIQUE	
Système de calibrage intégré	Calibrage automatique complet des systèmes de portée et d'angle en 25 secondes sans interaction de l'utilisateur ni cibles
Calibrage d'angle	Application d'une correction à l'erreur de collimation, à savoir la déviation de l'axe horizontal, vertical ou de vue
Calibrage de la portée	Application d'une correction de distance à l'albédo et à la mesure de distance
Calibrage intelligent	Contrôle de la température ambiante, de la luminosité ambiante, des vibrations, de la température de l'instrument et de la vitesse verticale pour des performances optimales
TRIMBLE REGISTRATION ASSIST	
Système de navigation inertielle	IMU assure le suivi de la position, de l'orientation et du mouvement de l'instrument
Enregistrement automatique	Orientation et alignement automatique du scan avec le dernier scan ou le scan présélectionné
Enregistrement manuel	Alignement manuel ou écran scindé cloud à cloud
Contrôles visuels	Visualisation dynamique 2D et 3D pour le contrôle de la qualité
Affinement	Affinement automatique de l'enregistrement
Rapport d'enregistrement	Rapport avec projet et erreur moyenne de station, chevauchement et résultats de cohérence
SPECIFICATIONS GÉNÉRALES	
Poids et dimensions	
Instrument (batterie comprise)	5,8 kg
Batterie interne	0,35 kg
Dimensions (L x l x h)	178 mm (l) x 353 mm (h) x 170 mm (P)
Alimentation	
Type de batteries	Batterie rechargeable Li-Ion 11,1V, 6,5 Ah (standard pour les instruments optiques Trimble)
Durée typique	4 heures par batterie
ENVIRONNEMENT	
Température de service	-20 °C à 50 °C
Température d'entreposage	-40 °C à 70 °C
Classe de protection	IP55 (étanche à la poussière et aux éclaboussures)
AUTRES	
Télécommande	Tablette Trimble T10 ou tablette/ordinateur Windows® 10 comparable via WLAN ou câble USB
Bouton-poussoir	Fonctionnement du scan avec un seul bouton
Communications / Transfert des données	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC ou câble USB
Stockage des données	Carte SD standard (32GB SDHC fournie)
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> • Sac à dos pour un transport aisé (dans l'avion également) • Trépied léger en fibre de carbone avec connecteur rond • Adaptateur rapide pour X7 et trépied en fibre de carbone
Garantie	2 ans standard



Trimble X7 SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

LOGICIEL TRIMBLE PERSPECTIVE

Configuration requise	
Système d'exploitation	Microsoft® Windows® 10
Processeur	Processeur Intel® 6 ^e génération Core™ i7 2.5 GHz ou supérieur
RAM	8 Go ou plus
Carte graphique	Intel HD Graphics 520 ou supérieure
	Disque SSD 256 Go (Solid State Drive), (512 Go ou plus pour de meilleures performances)
FONCTIONS	
Fonctionnement du scanner	Télécommande ou câble
Trimble Registration Assist	Enregistrement automatique et manuel, affinements et rapports
Interaction des données	Vues 2D, 3D et stationnaire
Documentation sur le terrain	Numérisation des étiquettes, annotations, photos et mesures
Synchronisation automatique	Synchronisation automatique des données d'une pression sur un bouton
Redondance des données	Données enregistrées sur une carte SD et la tablette
Intégration de données	Formats d'exportation compatibles avec les logiciels Trimble et autres Formats de fichier : TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD



- 1 Spécification donnée à 1 sigma.
- 2 Albedo donné @ 1550 nm.
- 3 Sur une surface mate avec un angle d'incidence normal.
- 4 Les durées sont arrondies à la minute la plus proche, avec calibrage automatique.
- 5 Lorsque l'instrument est nivelé dans une plage de ±5°.

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Contactez votre distributeur Trimble agréé pour plus d'informations

AMÉRIQUE DU NORD
Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
États-Unis

EUROPE
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALLEMAGNE

ASIE-PACIFIQUE
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapour 099254
SINGAPOUR

