



avec la solution Trimble Forensics X7

SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

Système de numérisation laser 3D à haute vitesse avec de nouvelles innovations pour simplifier la prise en main, augmenter l'efficacité et donner confiance sur le terrain pour la capture de données avec un délai de traitement réduit.

Simple

- ▶ Compact et léger, pour atteindre les endroits les plus complexes
- ▶ Courbe d'apprentissage plate avec des flux de travail sur le terrain fiables
- ▶ Logiciel Trimble Forensics Capture intuitif à utiliser, gérer, visualiser et valider les données de numérisation
- ▶ Capture des images brutes

Intelligent

- ▶ Pas de temps d'arrêt ni de frais annuels grâce au calibrage automatique.
- ▶ Une parfaite qualité fiable pour chaque numérisation, avec le système de déflexion unique Trimble X-Drive.
- ▶ Capture de l'ensemble du nuage de points et enregistrement automatique pendant la numérisation.
- ▶ L'instrument se réajuste au millimètre près grâce à l'auto-calage.

Professionnel

- ▶ 2 ans de garantie standard du leader de l'industrie
- ▶ Capture efficace d'objets foncés et réfléchissants sans devoir préparer la surface
- ▶ Fonctionnement flexible avec une tablette ou flux de travail avec un seul bouton

En savoir plus : forensics.trimble.com



PRÉSENTATION DU SYSTÈME						
Trimble X7	Scanner laser 3D haute vitesse avec servo-drive / miroir combinés, imagerie intégrée, calibrage automatique, technologies de recalage automatisées et nivellement automatique de qualité topographique					
Trimble Forensics Capture	Logiciel convivial pour le contrôle du scanner, la visualisation et le traitement des données 3D. Les capacités comprennent le recalage automatisé sur le terrain, les annotations et les mesures					
PERFORMANCES DE NUMÉRISATION						
GÉNÉRALITÉS						
Classe de laser EDM	Classe du laser 1, sans danger pour les yeux selon la norme CIE EN60825-1					
Longueur d'onde du laser	1550 nm, invisible					
Champ de vision	360° x 282°					
Durée de 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 distance par 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 numérisation						
Validation	Garanti dans le temps avec le calibrage automatique					
Précision de la portée ¹	2 mm					
Précision d'angle ^{1,5}	21 pouces					
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-régles intérieur / extérieur					
COMPENSATION AUTOMATIQUE DU NIVEAU						
Type	Nivellement automatique, Oui/Non sélectionnable					
Portée	± 5° (qualité topographique), ± 45° (approché)					
Renversé	± 5° (qualité topographique)					
Précision de qualité topographique	< 3" = 0,3 mm @ 20 m					

Trimble Forensics 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 inertiel	IMU assure le suivi de la position, de l'orientation et du mouvement de l'instrument
Recalage automatique	Orientation et alignement automatique du scan avec le dernier scan ou le scan présélectionné
Recalage manuel	Alignement manuel ou vue fractionnée nuage de points à nuage de points
Contrôles visuels	Visualisation dynamique 2D et 3D pour le contrôle de la qualité
Affinement	Affinement automatique du recalage
Rapport de recalage	Rapport avec erreur moyenne du projet et de la station, résultats de recouvrement et 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 batterie	Batterie rechargeable Li-Ion 11,1V, 6,5 Ah (standard pour les instruments optiques Trimble)
Durée moyenne	4 heures par batterie
ENVIRONNEMENT	
Température de service	-20 °C à 50 °C
Température d'entreposage	-40 °C à 70 °C
Indice de protection	IP55 (étanche à la poussière et aux éclaboussures)
AUTRES	
Contrôle à distance	Tablette Trimble T10 ou tablette/ordinateur Windows® 10 comparable via WLAN ou câble USB
Bouton-poussoir	Numérisation par simple pression de 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 facilité (en avion également)• Trépied léger en fibre de carbone avec connecteur rond• Adaptateur de libération rapide pour X7 et trépied en fibre de carbone
Garantie	2 ans standard



Trimble Forensics X7 SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

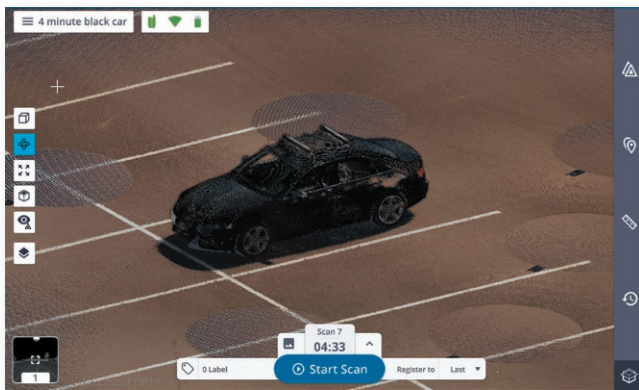
LOGICIEL TRIMBLE FORENSICS CAPTURE

CONFIGURATION REQUISE

Système d'exploitation	Microsoft® Windows® 10
Processeur	Processeur Intel® 6e 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	Contrôle à distance sans fil ou par câble
Trimble Registration Assist	Recalage automatique et manuel, affinement et rapport
Interaction des données	Vues 2D, 3D et Station
Documentation sur le terrain	Labelisation des scans, annotations, photos et mesures
Synchronisation automatique	Synchronisation automatique des données d'une pression sur un bouton
Redondance des données	Données sauvegardées sur carte SD et sur tablette
Intégration de données	Format d'export compatible avec les logiciels Trimble Forensics RealWorks et Reveal Formats de fichier : Capture



- 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.

Pour en savoir plus, contactez votre distributeur Trimble local agréé :

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
Singapore 099254
SINGAPORE

