



Trimble X7

SISTEM DE SCANARE 3D CU LASER

Sistemul de scanare laser 3D de mare viteză cu inovații care permit simplificarea fluxului de lucru, creșterea eficienței precum și a nivelului de încredere în datele captate

Simplu

- ▶ Fluxul de lucru în teren este sigur și potrivit pentru toți utilizatorii
- ▶ Software-ul intuitiv Trimble Perspective este potrivit pentru operarea, gestionarea, vizualizarea și validarea datele scanate
- ▶ Rapiditate și eficiență în realizarea pozelor cu ajutorul tehnologiei Trimble® VISION™
- ▶ Compact și ușor oferind mobilitate sporită

Inteligent

- ▶ Inovații avansate pentru efectuarea de măsurători precise
- ▶ Noul sistem de Trimble X-Drive permite calibrarea automată pentru a asigura acuratețea fiecărei scanări fără a mai crea timp de nefuncționare cauzați de procesul de calibrarea anuală
- ▶ Caracteristica unică Trimble Registration Assist, permite auto-registrarea completă în teren precum și generarea de rapoarte de verificare a preciziei de unire a stațiilor
- ▶ Auto-calarea scanner-ului fără intervenția utilizatorului

Profesional

- ▶ Protecție IP55 și garanție standard de 2 ani
- ▶ EDM cu sensibilitate ridicată și tehnologie time-of-flight pentru a capta suprafețe întinse sau cu un grad de reflexie ridicat
- ▶ Ușor de operat de pe tabletă sau cu ajutorul unui singur buton de pe scanner
- ▶ Integrarea datelor cu software Trimble sau software non-Trimble

Află mai multe: geospatial.trimble.com/X7



Trimble X7	Scanner laser 3D de mare viteză care combină atât un servomotor cât și o oglindă de distribuire a unei laser, imagistică HDR integrată, calibrare automată, tehnologii care permit registrarea automată, auto-calarea scanner-ului și punctarea laserului
Trimble Perspective	Software ușor de folosit pentru controlarea scannerului, vizualizarea și prelucrarea datelor. Printre abilitățile sale se numără registrarea automată în teren, adnotarea și măsurarea rapidă și ușoară direct pe tabletă

PERFORMANȚA DE SCANARE
GENERALITĂȚI

Clasa de scanare a EDM	Laser clasa 1, sigur pentru ochi în conformitate cu IEC EN60825-1
Lungimea de undă a laserului	1550nm, invizibil
Câmpul vizual	360° x 282°
Durata scanării	Cea mai rapidă setare: 2 minute 34 secunde cu imagini, 1 minut 34 secunde fără imagini
Viteza scanării	Până la 500kHz

MĂSURAREA INTERVALULUI

Principiul intervalului	Măsurarea rapidă a distanței prin tehnologie digitală de tip „time-of-flight”
Interval zgomot ¹	<2.5 mm @ 30 m
Interval ³	0.6 m - 80 m
Modul „High Sensitivity”	Pentru măsurarea suprafețelor întunecate (asfalt) și reflectorizante (oțel inoxidabil)

ACURATEȚEA SCANĂRII

Validare	Permanentă cu ajutorul procedurii de auto-calibrare
Acuratețea pe distanță ^{1,2}	2 mm
Acuratețea unghiulară ^{1,5}	21"
Acuratețea punctului 3D ^{1,5}	2.4 mm @ 10 m, 3.5 mm @ 20 m, 6.0 mm @ 40 m

MOD DE SCANARE	DURATA ⁴ (MIN)	SPAȚIERE (MM) @ 10 M	SPAȚIERE (MM) @ 35 M	SPAȚIERE (MM) @ 50 M	NUMĂR PUNCTE (MPTS)	DIMENSIUNE MAXIMĂ FIȘIERE (MB)
Standard	1:35	11	40	57	12	160
	3:43	5	18	26	58	420
	6:39	4	12	18	125	760
High Sensitivity	3:33	9	33	47	17	190
	6:54	6	21	30	42	330
	15:40	4	13	19	109	710

PERFORMANȚA IMAGISTICII

Senzori	3 camere coaxiale, calibrate de 10MP
Rezoluție	3840 x 2746 pixeli pentru fiecare imagine
Captură imagine brută	Rapid 1 minut - 15 imagini - 158MP - 3 minute cu HDR Calitate 2 minute - 30 imagini - 316MP – 6 minute cu HDR
Setări	Expunere automată și HDR Corecție automată a contrastului de alb și presetări pentru modul interior/exterior

COMPENSARE AUTOMATĂ A NIVELULUI

Tip	Auto-calare automată, posibilitate de selectare pornit/oprit
Interval	± 10° (precizie de survey), ± 45°
Invers (scanner -ul îndreptat spre pamant)	± 10° (precizie de survey)
Acuratețea unghiulară a compensatorului	< 3” = 0.3 mm @ 20 m

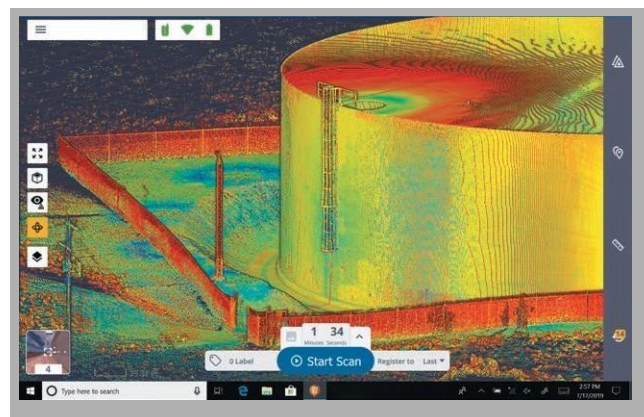
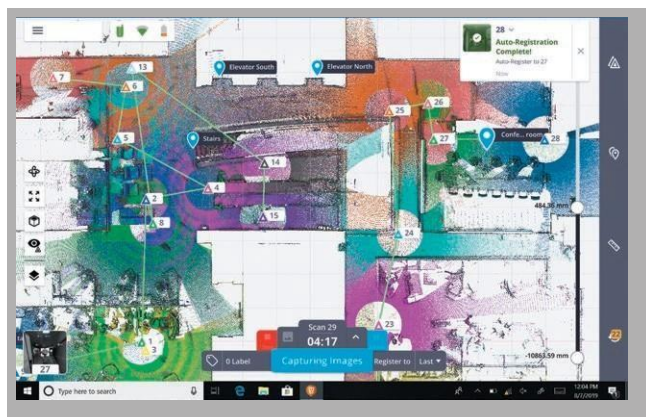
CALIBRARE AUTOMATĂ	
Sistem integrat de calibrare	Calibrare automată pe distanță și unghiuri în 25 de secunde fără interacțiunea utilizatorului sau montarea țintelor
Calibrare unghiulară	Corectează eroarea de colimație, de exemplu, deviația axei orizontale, verticale sau de vedere
Intervalul de calibrare	Aplică o corecție a distanței în albedo și în măsurarea distanței
Calibrare inteligentă	Monitorizează temperatura mediului, lumina ambientală, vibrația, temperatura instrumentului și viteza verticală pentru o performanță optimă
TRIMBLE REGISTRATION ASSIST	
Sistem de navigație inerțială	IMU urmărește poziția, orientarea și mișcarea instrumentului
Înregistrare automată	Orientare automată a scanării și alinierea ei cu ultima stație sau cu stația pre-selectată
Înregistrare manuală	Aliniere manuală sau prin cloud 2 cloud cu ajutorul ecranului împărțit în 2 ferestre
Verificări vizuale	Vizualizare dinamică 2D și 3D pentru analizarea registrării
Îmbunătățire	Îmbunătățirea preciziei finale a procesului deregistrare automată
Raport deregistrare	Raport cu eroarea medie, procentajul de suprapunere și consistență a fiecărei stații
SPECIFICAȚII GENERALE	
GREUTATE ȘI DIMENSIUNE	
Instrument (inclusiv bateria)	5,8 kg (12.78 lbs)
Baterie internă	0,35 kg
Dimensiuni	178 mm (L) x 353 mm (Î) x 170 mm (D)
SURSA DE ALIMENTARE	
Tip de baterie	Baterie Li-Ion reîncărcabilă 11.1V, 6.5Ah (Standard pentru instrumentele optice Trimble)
Durată tipică	4 ore per baterie
DE MEDIU	
Temperatură de operare	-20 °C până la 50 °C (-4 °F până la 122 °F)
Temperatura de depozitare	-40 °C până la 70 °C (-40 °F până la 158 °F)
Factor de protecție IP	IP55 (protecție împotriva prafului și pentru jet de apă)
ALTELE	
Control de la distanță	Tabletă Trimble T10X sau tabletă comparabilă Windows® 10 sau laptop via WLAN sau cablu USB
Buton	Operațiune de scanare cu un singur buton
Comunicații/Transferul datelor	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC sau cablu USB
Stocarea datelor	Card SD standard (32GB SDHC inclus)
Accesorii	<ul style="list-style-type: none"> Geantă pentru transport simplu și bagaj de mână pentru avion Trepied ușor din fibră de carbon cu conector cu ștecher Adaptor cu eliberare rapidă pentru X7 și trepied din fibră de carbon
Garanție	Standard 2 ani

SOFTWARE-UL TRIMBLE
CERINȚE DE SISTEM

Sistem de operare	Microsoft® Windows® 10
Procesor	Procesor Intel® 6th Generation Core™ i7 2.5 GHz sau mai bun
RAM	8GB sau mai mare
Card VGA	Intel HD Graphics 520 sau mai bun
	256 GB Solid State Drive (SSD), (512GB sau mai mare pentru o performanță mai bună)

CARACTERISTICI

Funcționarea scannerului	Control de la distanță sau prin cablu
Asistență Trimble pentru înregistrare	Registrare, îmbunătățirea preciziei deregistrare și generare automată și manuală de rapoarte
Interacțiunea datelor	2D, 3D și vizualizare secțiune
Documentație pe teren	Scanare etichete, adnotări, imagini și măsurători
Auto-sincronizare	Sincronizare automată a datelor cu ajutorul unui singur buton
Redundanța datelor	Date stocate atât pe cardul SD cât și pe tabletă
Integrarea datelor	Formate de export compatibile pentru formatele fișierelor software Trimble sau non-Trimble: TDX, TZF, E57 PTX, RCP, LAS, POD



- 1 Specificații oferite ca 1 sigma.
- 2 Pe Albedo 80%. Albedo dat la @ 1550 nm.
- 3 Pe suprafață mată cu unghi normal de incidență.
- 4 Duratele sunt rotunjite la minutul cel mai apropiat și includ calibrare automată.
- 5 Când instrumentul este echilibrat în intervalul $\pm 10^\circ$.

Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă.