



# Trimble X7

## LASERSKI 3D SKENER

**Sustav brzog 3D laserskog skeniranja s novim inovacijama koje omogućuju jednostavno savladavanje, povećanje efikasnosti i pouzdanosti na terenu.**

### Jednostavan

- ▶ Pouzdan terenski tijek rada prikladan za sve korisnike
- ▶ #Intuitivni Trimble Perspective softver za upravljanje, snalaženje, pregledavanje i provjeravanje podataka
- ▶ Brzo prikupljanje fotografija s Trimbl® VISION™ tehnologijom
- ▶ #Kompaktan i lagan za jednostavan transport i mobilnost

### Pametnan

- ▶ Napredne inovacije za pouzdano prikupljanje podataka
- ▶ Novi Trimble X-Drive sustav omogućuje automatsku kalibraciju za osiguravanje preciznosti na svakom skenu bez potrebe za godišnjim kalibracijskim servisom
- ▶ Jedinstveni Trimble Registracijski Asistent za automatsku registraciju, redefiniranje i izvješća za pouzdanost podataka prije odlaska s terena
- ▶ Laserski pokazivač za georeferenciranje i mjerenja
- ▶ Precizno automatsko horizontiranje

### Profesionalan

- ▶ Vjerodostojan IP55 rating i u industriji vodeće tvorničko jamstvo u trajanju od 2 godine
- ▶ High sensitivity Time-of-flight EDM za efektivno prikupljanje podataka s tamnih i reflektivnih površina
- ▶ Fleksibilno upravljanje s tabletom ili bez tableta
- ▶ Integracija podataka sa Trimble i ostalim softverima

**Saznajte više:**  
[geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner](https://geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner)



## PREGLED SUSTAVA

Trimble X7	Laserski 3D skener s kombiniranim servo drive/scanning mirror, integriranim HDR fotografiranjem, automatskom kalibracijom, preciznim samo-horizontiranjem i laserskim pokazivačem.
Trimble Perspective	Jednostavan za korištenje softver za upravljanje skenerom, 3D vizualizaciju podataka i procesiranje. Mogućnosti softvera uključuju automatsku registraciju na terenu, zabilješke, mjerenja i georeferenciranje.

## PERFORMANSE SKENIRANJA

## OPĆENITO

Laser klasa skenirajućeg EDM	Laser klase 1, za oko siguran u skladu s IEC EN60825-1
Valna duljina lasera	1550nm, nevidljivo
Vidno polje	360° x 282°
Vrijeme skeniranja	Najbrže 2 min i 34 sec s fotografijama, 1 min 34 sec bez
Brzina skeniranja	Do 500 kHz

## DOMET MJERENJA

Načelo dometa	Brza, digitalna time-of-flight mjerenja udaljenosti
Range Noise <sup>1,2</sup>	< 2.5 mm @ 30 m
Dometa <sup>3</sup>	0,6 m – 80 m
High Sensitivity mod	Tamne (asfalt) i reflektivne (nehrđajući čelik) površine

## Točnost skeniranja

Validacija	Garantirana tokom životnog vijeka sa auto-kalibracijom
Točnost dužina <sup>1,2</sup>	2 mm
Kutna točnost <sup>1,5</sup>	21"
3D točnost točke <sup>1,5</sup>	2,4 mm @ 10 m, 3,5 mm @ 20 m, 6,0 mm @ 40 m

## PARAMETRI SKENA

MOD SKENIRANJA	TRAJANJE <sup>4</sup> (MIN:SEC)	RAZMAK TOČAKA (MM) @ 10 M	RAZMAK TOČAKA (MM) @ 35 M	RAZMAK TOČAKA (MM) @ 50 M	BRJ TOČAKA (MPTS)	MAX VELIČINA DATOTEKE (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

## PERFORMANSE KAMERE

Senzori	3 koaksijalne, kalibrirane 10MP kamere
Razlučivost	3840 x 2746 pixela za svaku fotografiju
Sirovi podaci kamere	Fast - 15 fotografija - 158 MP - 1 minuta - s HDR 3 minute Quality - 30 fotografija - 316 MP - 2 minute - s HDR 6 minuta
Postavke	Auto Ekspozicija i HDR Auto korekcija balansa bijele boje i unutarnji/vanjski predložak

## AUTOMATSKI KOMPENZATOR

Tip	Automatsko samo-horizontiranje, uključivo/isključivo
Dometa	± 10° (Precizno), ± 45° (Grubo)
Naopako skeniranje	± 10° (Precizno)

# Trimble X7 LASERSKI 3D SKENER

Točnost preciznog samo-horizontiranja	< 3" = 0.3 mm @ 20 m
<b>AUTOMATSKA KALIBRACIJA</b>	
Integrirani kalibracijski sustav	Potpuna auto-kalibracija sustava mjerenja udaljenosti i kutova kada je potrebno bez ikakve interakcije korisnika ili korištenja meta
Kutna kalibracija	Primjenjuje korekciju kolimacijske pogreške, tj., odstupanja horizontalne, vertikalne i kolimacijske osi
Kalibracija mjerenja udaljenosti	Primjenjuje korekciju udaljenosti na albedo i na mjerenje udaljenosti
Pametna kalibracija	Prati temperaturu okoline, osvjetljenje, vibracije, temperaturu instrumenta i vertikalnu brzinu za optimalne performanse
<b>TRIMBLE REGISTRATION ASSIST</b>	
Inertial Navigation System	IMU prati poziciju instrumenta, orijentaciju i kretanje
Auto-registracija	Automatska orijentacija i poravnanje skena sa zadnjim i prethodno odabranim skenom
Ručna registracija	Ručno poravnanje ili split screen cloud to cloud
Vizualne provjere	Dinamični 2D i 3D pregled za osiguranje kvalitete
Refinement	Automatski refinement registracije
Izvešće refistracije	Izvešće sa prosječnim pogreškama stajališta i projekta, iznosima preklopa i konzistencije
<b>GENERALNE SPECIFIKACIJE</b>	
<b>TEŽINA I DIMENZIJE</b>	
Instrument uključujući i bateriju	5.8 kg
Interna baterija	0.35 kg
Dimenzije	178 mm (Š) x 353 mm (V) x 170 mm (D)
<b>NAPAJANJE</b>	
Tip baterije	Punjiva Li-Ion baterija 11.1V, 6.5Ah (Standard za Trimble optičke instrumente)
Tipično trajanje baterije	4 sata po bateriji
<b>RADNA OKOLINA</b>	
Radna temperatura	-20 °C do 50 °C
Temperatura skladištenja	-40 °C do 70 °C
Ocjena zaštite	IP55 (otpornost na prašinu i na mlaz vode)
<b>OSTALO</b>	
Laserski pokazivač	Laser klase 2 s valnom duljinom 620–650 nm
Daljinsko upravljanje	Trimble T10 tablet ili komparabilan Windows® 10 tablet ili laptop preko WLAN ili USB kabela
Push Button	One-button scan operation
Komunikacija / Transfer podataka	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC ili USB kabel
Pohrana podataka	Standardna SD kartica (32GB SDHC uključena)
Dodaci	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ruksak za jednostavan transport</li><li>• Lagani karbonski stativ s bell konektorom</li><li>• Quick release adapter za X7 i karbonski stativ</li></ul>
Garancija	2 godine standardna

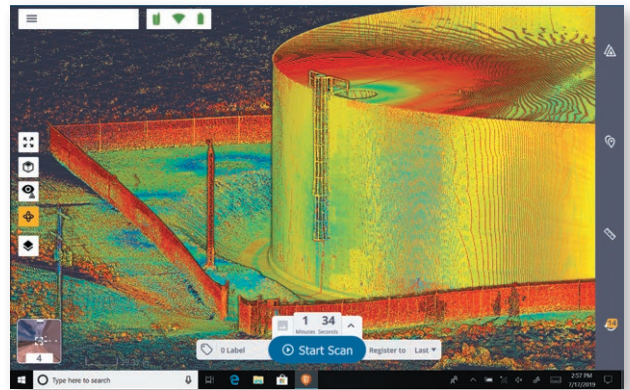
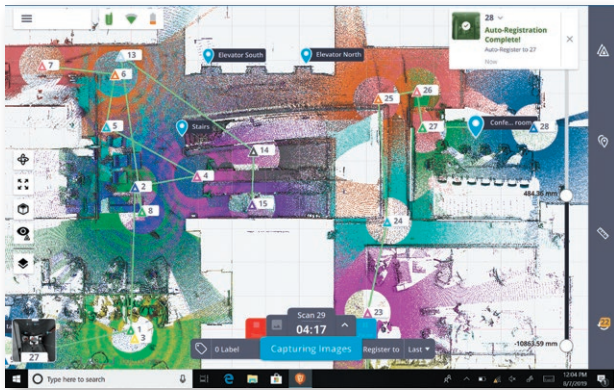
## #TRIMBLE PERSPECTIVE SOFTVER

## ZAHTJEVI SUSTAVA

Operativni sustav	Microsoft® Windows® 10
Procesor	Intel® 6th Generation Core™ i7 2.5 GHz procesor ili bolje
RAM	8 GB ili više
VGA kartica	Intel HD Graphics 520 ili bolje
	256 GB Solid State Drive (SSD), (512 GB ili više za najbolju učinkovitost)

## ZNAČAJKE

Upravljanje skenerom	Daljinsko upravljanje ili kabelom
Trimble Registration Assist	Automatska i ručna registracija, redefiniranje i izvještaji .
Integracija podataka	2D, 3D i Station View
Terensko dokumentiranje	Oznake skenova, zabilješke, fotografije i mjerenja
Auto sinkronizacija	Automatska sinkronizacija podataka nakon skeniranja bez kontrolera
Georeferenciranje	Laserski pokazivač za georeferenciranje i precizno mjerenje točaka
Izvještaji	Registracija, kalibracija na terenu i izvještaji dijagnostike
Redundantnost podataka	Podaci pohranjeni na SD kartici i tabletu
Integracija podataka	Export formati podržani od Trimble i ostalih softvera Formati datoteka: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD



- 1 Specifikacija je dana kao 1 sigma.
- 2 Na 80% albedo. Albedo zadan @ 1550 nm.
- 3 Na mat površini s normalnim upadnim kutom.
- 4 U vrijeme trajanja skena uključeno prosječno vrijeme za auto-kalibraciju i samo-horizontiranje.
- 5 Kada je instrument horizontiran unutar  $\pm 10^\circ$ .

Zadržavamo pravo promjene specifikacija bez najave.

Kontaktirajte svog lokalnog Trimble Autoriziranog  
Distribucijskog Partnera za dodatne informacije

**SJEVERNA AMERIKA**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
SAD

**EUROPA**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
NJEMAČKA

**AZIJA-PACIFIK**  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapore 099254  
SINGAPORE