



Trimble X7

3D LASEROVÝ SKENOVACÍ SYSTÉM

Vysokorychlostní 3D laserový skenovací systém s nejnovějšími inovacemi, které zjednodušují práci se skenerem, zvyšují účinnost a poskytují spolehlivá data již v terénu.

Jednoduchý

- ▶ Spolehlivé pracovní postupy vhodné pro každého uživatele
- ▶ Intuitivní software Trimble Perspective pro ovládání skeneru, správu, prohlížení a kontrolu skenovaných dat
- ▶ Rychlé pořízení snímků díky Trimble® VISION™ technologii
- ▶ Kompaktní a lehký pro snadný transport a přenášení

Chytrý

- ▶ Průlomové inovace pro spolehlivý sběr dat
- ▶ Nový systém Trimble X-Drive umožňuje automatickou kalibraci pro zajištění přesnosti u každého skenu bez časových prostojů při kalibraci ve speciální laboratoři
- ▶ Jedinečný asistent pro automatickou registraci, její doladění a vytváření protokolů tak, abyste terén opouštěli s jistotou
- ▶ Laserová stopa pro georeferencování a měření jednotlivých bodů
- ▶ Automatické přesné horizontální urovnání

Profesionální

- ▶ Spolehlivý stupeň odolnosti IP55 a standardní dvouletá záruka
- ▶ Vysoká citlivost elektronického dálkoměru pro efektivní skenování tmavých a reflexních povrchů
- ▶ Flexibilní ovládání tabletem nebo jednotačtkový pracovní proces
- ▶ Sdílení dat se softwaru Trimble i jinými

Více na: [geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner](https://www.geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner)



PŘEHLED SYSTÉMU	
Trimble X7	Vysokorychlostní 3D laserový skener s kombinovaným servo drivem/ skenovacím zrcátkem, integrovaným HDR snímkováním, automatickou kalibrací, samourovňáním a viditelnou laserovou stopou.
Trimble Perspective	Snadno použitelný software pro ovládání skeneru, zobrazení a zpracování 3D dat. Umožňuje automatickou registraci dat v terénu, vkládání anotací či měření v mračnu bodů a georeferencování.

VÝKONNOST SKENERU

OBECNÉ	
Laserová třída EDM	Laser třídy 1, bezpečné pro oko podle IEC EN60825-1
Vlnová délka laserového paprsku	1550nm, neviditelný
Zorné pole	360° x 282°
Doba trvání skenu	Nejrychlejší 2 min 34 s včetně fotografií, 1 min 34 s bez fotografií
Rychlost skenování	Až 500 kHz

MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI

Princip	Vysokorychlostní, digitální měření délek na základě doby letu paprsku
Šum ^{1,2}	<2.5 mm @30 m
Dosah ³	0.6 m - 80 m
Režim vysoké citlivosti	Tmavé (asfalt) a reflexní (nerezová ocel) povrchy

PŘESNOST SKENOVÁNÍ

Platnost	Garantována po celou dobu životnosti díky automatické kalibraci
Délková přesnost ^{1,2}	2 mm
Úhlová přesnost ^{1,5}	21"
3D Přesnost bodu ^{1,5}	2.4 mm na 10 m, 3.5 mm na 20 m, 6.0 mm na 40 m

PARAMETRY SKENERU

MÓD SKENOVÁNÍ	DOBA MĚŘENÍ ⁴ (MIN:SEC)	ROZESTUP BODŮ (MM) NA 10 m	ROZESTUP BODŮ (MM) NA 35 m	ROZESTUP BODŮ (MM) NA 50 m	POČET BODŮ (MILIONY BODŮ)	MAX VELIKOST SOUBORU (MB)
Standard	1:35	11	40	57	12	160
	3:43	5	18	26	58	420
	6:39	4	12	18	125	760
Vysoká citlivost	3:33	9	33	47	17	190
	6:54	6	21	30	42	330
	15:40	4	13	19	109	710

VÝKONNOST KAMER

Senzory	3 souosý, 10 Mpix kalibrované kamery
Rozlišení	3840 x 2746 pixelů na každý snímek
Pořízení surových snímků	Rychlé – 15 snímků – 158 MP – 1 minuta – s HDR 3 minuty Kvalita - 30 snímků - 316 MP - 2 minuty - s HDR 6 minut
Nastavení	Auto expozice a HDR Automatické vyvážení bílé a přednastavení interiér/exteriér

AUTOMATICKÝ KOMPENZÁTOR

Typ	Automatické horizontální samourovňání, možnost vypnutí/zapnutí
Rozsah	± 10° (Přesné urovnání), ± 45° (Hrubé urovnání)
Vzhůru nohama	± 10° (Přesné urovnání)
Přesnost urovnání	< 3" = 0.3 mm na 20 m

Trimble X7 LASEROVÝ SKENOVACÍ SYSTÉM3D

AUTOMATICKÁ KALIBRACE	
Integrovaný kalibrační systém	Plně automatická kalibrace dálkoměrného a úhlového systému během 25 sekund, součinnost operátora není nutná.
Úhlová kalibrace	Aplikuje korekci na kolimační chybu, tj. odchylku vodorovné, vertikální a záměrné osy.
Kalibrace dálkoměru	Použije korekci délky s ohledem na odrazivost povrchu a měřenou délku.
Chytrá kalibrace	Optimalizuje výkon pomocí sledování teploty prostředí, okolního světla, vnitřní teploty přístroje a rychlosti rotace skeneru.
ASISTENT REGISTRACE TRIMBLE	
Inerciální navigační systém	IMU (inertial measurement unit) sleduje polohu, orientaci a pohyb přístroje.
Automatická registrace	Automatická orientace a zarovnání s posledním nebo vybraným skenem
Manuální registrace	Ruční zarovnání nebo rozdělení obrazovky a registrace mračno na mračno
Vizuální kontrola	Dynamické 2D a 3D prohlížení pro zajištění kvality dat
Doladění	Automatické upřesnění registrace
Protokol o registraci	Obsahuje průměrné chyby celého projektu i jednotlivých stanovišek, výsledky překrytu a konzistence dat.
OBEČNÉ SPECIFIKACE	
VÁHA A ROZMĚRY	
Přístroj (včetně baterie)	5,8 kg
Interní baterie	0,35 kg
Rozměry	353 mm x 178 mm x 170 mm
ZDROJ NAPĚTÍ	
Typ baterie	Dobíjecí Li-Ion baterie 11.1V, 6.5Ah (Standard pro Trimble optické přístroje)
Běžná výdrž	4 hodiny na 1 baterii
PROSTŘEDÍ	
Provozní teplota	-20 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-40 °C až 70 °C
Stupeň ochrany	IP55 (ochrana proti prachu a tryskající vodě)
OSTATNÍ	
3R laserová stopa	Laser třídy 2 o vlnové délce 620-650 nm
Dálkové ovládání	Tablet Trimble T10 nebo srovnatelný tablet s Windows® 10 nebo notebook nebo notebook přes WLAN nebo USB kabel
Ovládání tlačítkem	Spuštění skenování jedním tlačítkem
Komunikace/ Přenos dat	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC nebo USB kabel
Úložiště dat	Standardní SD karta (32GB SDHC zahrnuta)
Příslušenství	<ul style="list-style-type: none">• Batoh pro snadnou manipulaci a jako příruční zavazadlo do letadla• Lehký karbonový stativ s upínacím šroubem• Rychloupínací adaptér pro X7 a karbonový stativ
Záruka	Standardně 2 roky

Trimble X7 3D LASEROVÝ SKENOVACÍ SYSTÉM

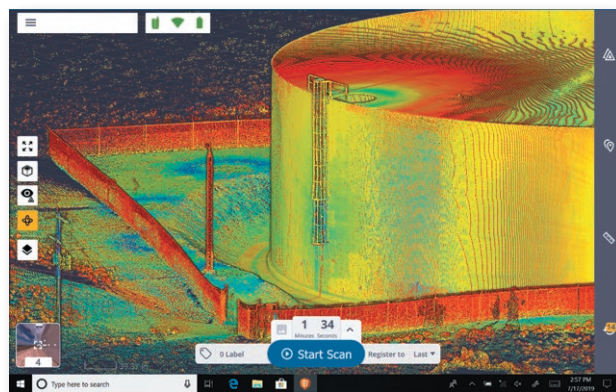
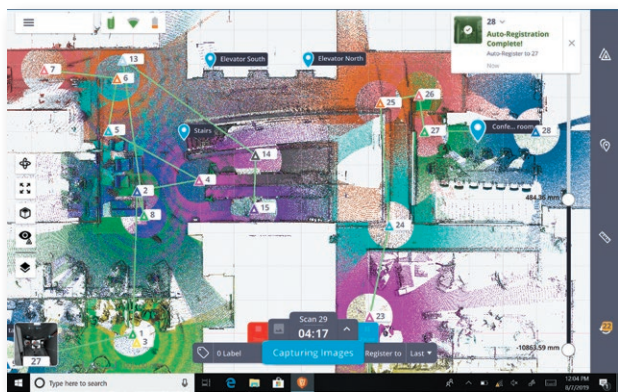
TRIMBLE PERSPECTIVE SOFTWARE

SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

Operační systém	Microsoft® Windows® 10
Procesor	Intel® 6th Generation Core™ i7 2.5 GHz procesor nebo lepší
RAM	8 GB a více
VGA karta	Intel HD Graphics 520 nebo vyšší
	256 GB SSD (Solid State Drive), (512 GB a více pro nejlepší výkon)

VLASTNOSTI

Ovládání skeneru	Dálkové ovládání nebo kabel
Asistent registrace Trimble	Automatická a manuální registrace, doladění registrace a protokoly.
Zobrazení dat	2D, 3D a pohled od přístroje
Dokumentace z terénu	Poznámky, štítky, obrázky a měření v mračnu
Auto sync	Automatická synchronizace dat pomocí jednoho tlačítka
Georeferencování	Laserová stopa pro georeferencování a přesné měření bodů
Protokoly	Registrace, kalibrace v terénu a protokoly diagnostiky
Ukládání dat	Data uložena na SD kartě nebo v tabletu
Sdílení dat	Export formátů pro softwary Trimble i jiné Formáty dat: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD



- 1 Specifikace určena pro 1 sigma.
- 2 Na 80% albedo. Albedo dáno na 1550 nm.
- 3 Na matném povrchu s běžným úhlem dopadu laserového paprsku.
- 4 Doba skenování zahrnuje průměrnou dobu pro auto-kalibraci a urovňování.
- 5 Pokud je přístroj urovňován do $\pm 10^\circ$.

Specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění.

Kontaktujte svého místního autorizovaného prodejce Trimble pro bližší informace.

SEVERNÍ AMERIKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EVROPA
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
NĚMECKO

ASIE - TICHOMOŘÍ
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR