

Trimble X9

3D LASER
SCANSYSTEEM

Robuust en configureerbaar
3D laser scansysteem
waarop u kunt vertrouwen.



De power die meer voor elkaar krijgt

Moeiteloos

Slimme automatische kalibratie en zelfnivellering, geoptimaliseerd om de productiviteit en functionaliteit te verhogen.

Flexibele bediening via tablet, smartphone of één-toets workflow.

Flexibele opties voor aanschaf, zodat u kunt scannen op uw manier.

Upgraden of downgraden naar behoefte.

Betrouwbaar

Configureerbare scansnelheid en -bereik van 500 kHz-40 en 80 m en 1000 kHz-150 m.

Hoge gevoeligheid in elke scanmodus, om donkere en glanzende oppervlakken snel vast te leggen.

Robuuste IP55 classificatie voor bescherming tegen stof en waterstralen met afgesloten centrale unit.

Zelfnivellering van inmeetkwaliteit met een breed compensatiebereik van $\pm 10^\circ$ voor productiviteit in het veld.

Slagvaardig

Eenvoudige en efficiënte veld-workflows geschikt voor elke gebruiker.

Krachtige Trimble® Perspective en FieldLink veldsoftware om projecten op locatie eenvoudig te beheren en controleren met behulp van automatische registratie.

Laser aanwijzer voor georefereren en individuele punten meten.

OVERZICHT VAN HET SYSTEEM		
Trimble X9 3D laser scansysteem	Trimble X-Drive ontwerp van de centrale unit met gecombineerde servo-aandrijving en scanspiegel, geïntegreerde HDR imaging, automatische kalibratie, zelfnivellering van inmeetkwaliteit en laser aanwijzer bieden nu een groter bereik, hogere snelheid, precisie en gevoeligheid	
Trimble Perspective en FieldLink software	Eenvoudig te gebruiken software voor scanner bediening, automatische registratie in het veld, georeferentie, 3D visualisatie, aantekeningen, metingen, verwerking en export voor aflevering	

SCANPRESTATIES				
ALGEMEEN				
	Scan EDM laserklasse	Laserklasse 1, oogveilig vlg. IEC EN60825-1		
	Laser golflengte	1530–1570 nm, onzichtbaar		
	Gezichtsveld	360° × 282°		
	Bundel divergentie/bundel diameter	0,8 mrad/7,95 mm op 10 m		
	Scansnelheid ⁸	Basis: 500 kHz		Premium: 1000 kHz
AFSTANDMETING				
	Meetprincipe	Hoge-snelheid digitale vliegtijd afstandmeting		
	Afstandruis ^{1, 2}	< 1,5 mm op 30 m		
	Bereik ^{3, 8}	Core LT: 0,6 m–40 m	Core: 0,6 m–80 m	Premium 0,6 m–150 m
	Hoge gevoeligheid EDM	Donkere (asfalt) en reflecterende (rvs) oppervlakken		
NAUWKEURIGHEID VAN SCANNEN				
	Controle	Gegarandeerd voor de levensduur met auto-kalibratie		
	Afstand nauwkeurigheid ^{1,2}	2 mm		
	Hoek nauwkeurigheid ^{1,4}	< 16"		
	3D punt nauwkeurigheid ^{1,4}	2,3 mm op 10 m, 3,0 mm op 20 m, 4,8 mm op 40 m		

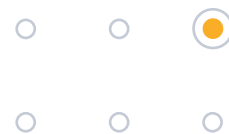
SCANPARAMETERS						
Scanmodus	DUUR ^{5,6,7} (MIN:SEC)	AFSTAND (MM) OP 10 M	AFSTAND (MM) OP 35 M	AFSTAND (MM) OP 50 M	AANTAL PUNTEN (MPTN)	MAX. BEST. GR. (MB)
Binnen	0:50	15	-	-	6,8	32
Standaard	2:03	8	26	38	27,2	95
	3:33	5	18	25	61,2	204
	5:36	4	13	19	108,8	340
Hoge snelheid	1:27	8	26	38	27,2	175
	3:15	4	13	19	108,8	610
	6:08	3	9	13	244,8	1.250

BEELDPRESTATIES		
	Sensoren	3 coaxiale, gekalibreerde 10 MP camera's
	Resolutie	3840 × 2746 pixels voor elke afbeelding
	Ruwe beelden vastleggen	Snel - 15 afb. - 158 MP - 1 minuut - met HDR 3 minuten Kwaliteit - 30 afb. - 316 MP - 2 minuten - met HDR 6 minuten
	Instellingen	Auto-belichting en HDR Auto-witbalans correctie en binnen/buiten voorinstellingen

AUTOMATISCHE NIVEAUCOMPENSATIE		
	Type	Automatische zelfnivellering, selecteerbaar aan/uit
	Bereik	± 10° (inmeetkwaliteit), ± 45° (grof)
	Ondersteboven	± 10° (inmeetkwaliteit)
	Inmeetkwaliteit precisie	< 3" = 0,3 mm op 20 m

Trimble X9

3D laser scansysteem



AUTOMATISCHE KALIBRATIE

	Geïntegreerd kalibratiesysteem	Volautomatische kalibratie van afstand- en hoeksysteem indien nodig, zonder interactie van gebruiker of prisma's
	Hoekkalibratie	Past een correctie toe op de collimatiefout, d.w.z. de afwijking van de horizontale, verticale of zichtas
	Afstandkalibratie	Past een afstandscorrectie toe op de albedo en de afstandsmeting
	Slimme kalibratie	Controleert voor optimale prestaties omgevingstemperatuur, omgevingslicht, trillingen, instrument temperatuur en verticale snelheid

TRIMBLE REGISTRATIEHULP

	Traagheidsnavigatiesysteem	IMU volgt positie, oriëntatie en beweging van instrument
	Automatische registratie	Automatische scan oriëntatie en alignering met laatste of vooraf geselecteerde scan
	Handmatige registratie	Handmatige alignering of cloud met cloud op gesplitst scherm
	Visuele controles	Dynamisch 2D en 3D bekijken voor QA
	Verfijning	Automatische registratie verfijning
	Registratie rapport	Rapport met gemiddelde afwijking project en station, overlapping en consistentie resultaten

ALGEMENE SPECIFICATIES

GEWICHTEN EN AFMETINGEN

	Instrument (inclusief batterij)	6,045 kg
	Interne batterij	0,35 kg
	Afmetingen	178 mm (B) × 353 mm (H) × 170 mm (D)

STROOMTOEVOER

	Type batterij	Oplaadbare Li-Ion batterij 11,1 V, 6,5 Ah (Standaard voor optische instrumenten van Trimble)
	Typische gebruiksduur	3,5 uur per batterij (3 batterijen meegeleverd)

OMGEVING

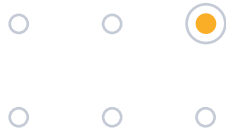
	Temperatuur, gebruik	-20 °C tot +50 °C
	Temperatuur, bewaren	-40 °C tot +70 °C
	Bescherming tegen binnendringing	IP55 (beschermd tegen stof en waterstraal)
	Relatieve vochtigheid	95%
	Apparatuur vervuilingsgraad	4

OVERIGE

	Laser aanwijzer	Klasse 2 laser met een golflengte van 620–650 nm
	Afstandsbediening	Trimble T10x tablet of vergelijkbare Windows® 10 tablet of laptop via WLAN of USB-kabel
	Drukknop	Eén-knops scan bediening
	Communicatie/dataoverdracht	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC of USB-kabel
	Data opslag	Standaard SD card (32 GB SDHC meegeleverd)
	Accessoires	Rugzak voor eenvoudig vervoer en mee in het vliegtuig Lichtgewicht koolstofvezel statief met buismof koppeling Snelkoppeladapter voor X9 en koolstofvezel statief
	Garantie	2 jaar standaard

Trimble X9

3D laser scansysteem



TRIMBLE PERSPECTIVE EN FIELDLINK		
SYSTEEMEISEN		
	Besturingssysteem	Microsoft® Windows® 10 of 11
	Processor	Intel® 8e generatie Core™ i5 processor of beter
	RAM	16 GB of meer
	VGA-kaart	Intel HD Graphics 620 of beter
	Opslagcapaciteit	512 GB Solid State Drive (SSD), 1 TB aanbevolen
FUNCTIES		
	Scanner bediening	Afstandsbediening of kabel
	Trimble registratiehulp	Automatische en handmatige registratie, verfijning en rapportage
	Data interactie	2D, 3D en Station weergave
	Velddocumentatie	Scan labels, aantekeningen, foto's en metingen
	Auto Sync	Automatische datasynchronisatie met één-knops bediening
	Georeferentie	Laser aanwijzer voor georefereren en precisie puntmeting
	Rapporten	Registratie, veldkalibratie en diagnostische rapporten
	Data redundantie	Data opgeslagen op SD-kaart en tablet
	Data integratie	Exportformaten voor ondersteuning van Trimble en niet-Trimble software Bestandsformaten: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD
	Opties voor aanschaf	Flexibele configuraties beschikbaar door middel van tijdelijke of doorlopende licenties



1 Specificatie gegeven als 1 Sigma.
2 Op 80% albedo. Albedo gegeven bij 1550 nm.
3 Op mat oppervlak met normale invalshoek. High-speed bereik van 120 m.
4 Na automatische kalibratie en zelfnivellering binnen ± 10°.
5 Duur voor scantijden is inclusief zelfnivelleringstijd binnen ± 10°.
6 Zelfnivellering duurt ~ 10 seconden langer als scanner niet binnen ± 10° is.
7 Scantijden kunnen oplopen tot 45 seconden voor volledige kalibraties na opstarten of inactieve tijd tot thermische stabilisatie. Volledige systeemcontroles vinden elke 30 minuten plaats.
8 Scansnelheid en -bereik zijn afhankelijk van de instrument configuratie.

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

AllTerra Belux
www.allTerra-belux.com
info@allTerra-belux.com
+32 9 430 25 30

Neem contact op met uw Trimble Geautoriseerd
Distributiepartner voor meer informatie

NOORD-AMERIKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA

EUROPA
Trimble Services GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
DUITSLAND

AZIË-STILLE OCEAAN
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore, 099254
SINGAPORE

