

Trimble SX10

TAHIMETRS - SKENERIS

Tā ir revolūcija, viss vienā.

Trimble® SX10 tahimētrs – skeneris nodēfinē jaunus standartus ikdienas mērniecības darbiem piedāvājot inovatīvu risinājumu ģeodēzijas, mērniecībai un skenēšanas darbu veicējiem. Trimble SX10 mainīs veidu, kā veikt uzmērīšanu. Šis jaunais, daudzpusīgais risinājums apvieno 3D skenus ar Trimble VISION™ attēlveidošanas tehnoloģiju un augstas precizitātes tahimētru, dodot iespēju uzmērīt tieši to, kas ir nepieciešams, ietaupot laiku un resursus katrā objektā.

Trimble jaunā Lightning 3DM tehnoloģija ļauj SX10 uzmērīt kā tahimetriski, tā arī veikt reālus 3D skenējumus ar vienu instrumentu. Sistēma ir izstrādāta apvienojot jau labi pazīstamās un pārbaudītās trimble tehnoloģijas - MagDrive™ un SurePoint™. Apvienojot tās ar ģeodēzijas Autolock® tehnoloģijām ļauj SX10 veikt kā augstas precizitātes, tā ātrus, efektīvus un detalizētus mērījumus. Pilnīga Trimble SX10 integrācija ar Trimble Access™ un Trimble Business Center programmatūru ļaus izmantot jau pazīstamo mērniecības darbplūsmu.

3D ģeodēzijas skenēšanas tehnoloģija.

Trimble SX10 veic 3D skenēšanu ar ātrumu līdz pat 26,600 punktiem sekundē ar augstu precizitāti visā mērījumu diapazonā līdz 600 m. Ar Trimble SX10 punktu mākonis dati tiek uzmērīti un un pēc tam automātiski reģistrēti tāpat kā mērniecības dati. Vai jūs veicat pilnu kupolveida skenējumu vai vienkārši papildiniet uzmērīšanas datus ar kādu poligonveida skenējumu, būsiet pārliecināti, ka ir savākta visa nepieciešamā informācija.

VISION Labāks, kā jebkad.

Unikālā Trimble SX10 iestrādātā VISION tehnoloģija Trimble SX10 sniedz jums vairāk iespēju pārvaldot instrumentu ar video palīdzību un iegūt augstas izšķirtspējas datus, piedāvāt klientiem daudzpusīgus dažādus datus. Uzņemtā kupolveida panorāma ļaus viegli saprast un uztvert katras stacijas mērījumu datus pat tad, ja neesi bijis objektā.

legūsti vairāk informācijas un datus ar TBC.

Trimble Business Center datu apstrādes programmatūra nodrošina pilnu Trimble SX10 datu integrāciju ar jau ierasto darbu plūsmu. Punktu mākoņu modulis nodrošina automātisku objektu ekstraktēšanu, punktu mākoņu pārvaldību, datu sagatvošanu CAD un GIS darbiem apmierinot pat visprasīgāko klientu vajadzības.

Augstākā precizitāte un pielietojuma iespējas.

Trimble SX10 tahimētrs – skeneris uzstāda jaunus industrijas standartus precizitātei, veikspējai un pielietojumam. Spēs risināt kā ierastos mērniecības darbus, tā arī vissarežģītākos ar augstu pārlietību par rezultātu.

Galvenais

- ▶▶ Apvieno mērniecības, attēlu un ātrgaitu 3D skenēšanu vienā revolucionārā risinājumā
- ▶▶ Trimble Lightning 3DM nodrošina vienlaicīgi augstas precizitātes mērījumus un 3D skenēšanu
- ▶▶ Skenēšanas ātrums līdz 26,600 punktiem sekundē pie attāluma līdz 600 m un mazāko punkta izkliedi - 14 mm uz 100 m
- ▶▶ Uzlabotā Trimble VISION tehnoloģija ļauj uzņemt ātrus un precīzus attēlus katrā stacijā
- ▶▶ Pilnīga Trimble Access un Trimble Business Center Software integrācija



MĒRĪŠANAS VEIKTSPĒJA

LEŅĶA MĒRĪJUMI

Sensora tips	Absolūtais enkoderis
Leņķu mērījumu precizitāte ¹	1" (0.3 mgon)
Leņķu attēlojums	0.1" (0.01 mgon)

AUTOMĀTISKS LĪMEŅA KOMPENSATORS

Veids	Divasu centrēts
Precizitāte	0.5" (0.15 mgon)
Diapazons	±5.4' (±100 mgon)
Elektronisks 2-asu līmenis, ar izšķirtspēju	0.3" (0.1 mgon)
Sfēriskais līmeņrādītis tregerī	8/2 mm

TĀLMĒRS

Precizitāte

Prizmas režīms	Standarta ²	1 mm + 1.5 ppm
	Sekošanas ^{2,3}	2 mm + 1.5 ppm
Tiešatstarojuma režīms	Standarta ²	2 mm + 1.5 ppm

Mērījumu laiks

Prizmas režīms	Standarta	1.6 s
Tiešatstarojuma režīms	Standarta	1.2 s

Attālums

Prizmas režīms ⁴	1 prizma	1 m – 5,500 m
Tiešatstarojuma režīms	Kodak Baltais (E1527795)	1 m – 800 m
	Kodak Pelēkais (E1527795)	1 m – 450 m

Autolock un Robotic Attālums

Autolock attālums - Gājiēnā 50 mm ⁵	1 m – 800 m
Autolock attālums - 360 prizma	1 m – 300 m ⁻⁶ / 700 m ⁻⁵
Leņķiskā precizitāte ¹	1"

SKENĒŠANA

SKENĒŠANAS SPECIFIKĀCIJA

Skenēšanas princis	Skenēšanas kūlis ar rotējošu prizmu
Mērīšanas frekvence	26.6 kHz
Punktu blīvums	6.25 mm, 12.5 mm, 25 mm or 50 mm @ 50 m
Redzes lauks	360° x 300°
Rupjš skens; Pilns kupols - 360° x 300° (Hor. X Vert.) Blīvums: 1 mrad, 50 mm @ 50 m	Skenēšanas laiks: 12 min
Standarta skens; Skenēšanas lauks - 90° x 45° (hor. X vert.) Blīvums: 0.5 mrad, 25 mm @ 50 m	Scan time: 6 min

ATTĀLUMA MĒRĪJUMI

Attāluma mērījumi	Gaismas izplatības ātruma mērījumi Trimble Lightning tehnoloģija	
Attālums	Kodak Baltais (E1527795)	0.9 m – 600 m
	Kodak Pelēkais (E1527795)	0.9 m – 350 m
Attāluma precizitāte	@ 50 m pie 18–90% atstarojuma	1.5 mm
	@ 120 m pie 18–90% atstarojuma	1.5 mm

Trimble SX10 TAHIMETRS - SKENERIS

EDM SPECIFIKĀCIJA

Gaismas avots	Pulsējošs lāzers 1550 nm; Klase 1M
Stara izkliede tiešatstarojuma režīmā	0.2 mrad
Lāzera stara izmērs 100 m	14 mm
Atmosfēras labojumi	Pieejami

ATTĒLI

Attēlu princips	3 kalibrētas kameras teleskopā Trimble VISION
Kopējais kameru redzes leņķis	360° x 300°
Video (depending on connection)	Līdz 15 kadri/sek
Vienas panorāmas izmērs ar pārskata kameru	15 MB – 35 MB
Panorāmas laiks/izšķirtspēja	
Pārskata panorāma	Pilns kupols 360° x 300° (Hor. leņķis x vert. leņķis) ar 10% pārklājumu
Primārā panorāma	Laukuma uzmērīšana 90° x 45° (Hor. leņķis x vert. leņķis) ar 10% pārklājumu
	3 min, 40 attēli, 20 mm @ 50 m pikselis
	3 min, 48 attēli, 4.4 mm @ 50 m pikselis

KAMERAS SPECIFIKĀCIJA

Galvenie parametri	
Katras kameras izšķirtspēja	5 MP (2592 x 1944 pix)
Attēlu formāts	.jpeg
Redzes lauks MAX	57.5° (hor) x 43.0° (vert)
Redzes lauks MIN	0.65° (hor) x 0.5° (vert)
Zooms	84 x
35 mm fokusa attālums	36–3000 mm
Ekspozīcija	Auto, punktveida
Manuālā ekspozīcija	±5 soļi
Baltā balanss	Auto, diena, spožs, krēsla
Temperatūras kompensācija	Jā
Kalibrētas kameras	Jā
Pārskata Kamera	
Pozīcija	Paralēli
Pikseļa izmērs	20 mm @ 50 m
Primārā Kamera	
Pozīcija	Parallel to measurement axis
Pikseļa izmērs	4.4 mm @ 50 m
Teleskopa Kamera	
Pozīcija	Koaksiāla
Fokusēšana	Automātiska, manuāla
Fokusēšanas attālums	1.7 m līdz bezgalībai
Pikseļa izmērs	0.88 mm @ 50 m
Tēmēšanas precizitāte (stdev 1 sigma)	1" (HA: 1.5 cc, VA: 2.7 cc)
Centriera Kamera	
Attālums	1.0–2.5 m
Izšķirtspēja uz zemes – pikseļa izmērs	0.2 mm @ 1.55 m instrumenta augstums
Precizitāte	0.5 mm @ 1.55 m instrumenta augstums

GALVENĀ SPECIFIKĀCIJA

Komunikācija	WiFi, 2.4 Ghz , kabelis (USB 2.0)
IP	IP55
Darba temperatūra	–20 °C līdz 50 °C
Drošība	Divpakāpiju parole

SISTĒMAS SPECIFIKĀCIJA

SERVO SISTĒMA

	MagDrive servo tehnoloģija	Integrēts servo/leņķu sensors, elektromagnēts
	Griešana un mokrometri	Tiešā piedziņa Servo-piedziņa

CENTRĒŠANA

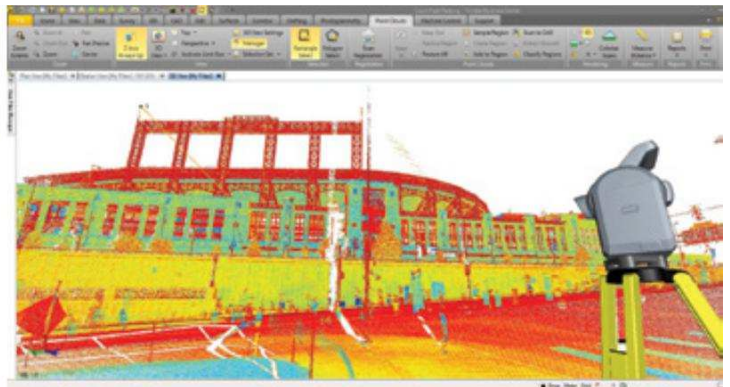
	Centrēšana	Trimble 3-pin
		Iebūvēts video
		Dalīts oprisks/video

STRĀVA

	Iekšējā baterija	Lādējama Li-Ion baterija 11.1 V, 6.5 Ah
Darbības laiks ⁷	Viena iekšējā baterija	Apmēram. 2–3 st
	Trīs baterijas ar turētāju	Apmēram. 6–9 st

SVARS UN IZMĒRS

	Instrumenti	7.5 kg
	Tregeris	0.7 kg
	Iekšējā baterija	0.35 kg
	Vizūras augstums	196 mm
	Teleskopa izmērs	56 mm



- 1 Standartnovirze atbilstoši ISO17123-3.
- 2 Standartnovirze atbilstoši ISO17123-4.
- 3 Viens mērījums, nekustīgs mērķis.
- 4 Skaidrs laiks (bez dūmakas un spilgtas saules, redzamība 10 km).
- 5 Ideālos apstākļos (Apmācies, redzamība 40 km, bez gaisa virmošanas).
- 6 Normālos apstākļos (Neliela saule, redzamība 10 km, minimāls gaisa virmojums).
- 7 Kapacitāte pie -20 °C ir 75% no kapacitātes pie +20 °C.

Specifikāciju var mainīt bez brīdinājuma.



NORTH AMERICA
Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPE
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

ASIA-PACIFIC
Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
SINGAPORE