

GLAVNE ZNAČAJKE

Video potpomognuto robotičko mjerenje

Vizualna provjera s preklapanjem podataka na video

Trimble DR Plus za veći doseg i manji broj stajališta

Specijalizirane konfiguracijske opcije uključuju kutnu točnost od 0,5"



MOĆ S KOJOM ĆETE PREDNJAČITI

Zbog znatne inovacije u radnim procesima, kako za tipična mjerenja tako i za specijalizirane aplikacije, sada imate moć za redefiniranje svog radnog potencijala. Obitelj Trimble S8 totalnih stanica sastoji se od dva glavna modela sa širokom osnovom standardnih dodataka i konfiguracijskih opcija za nenadmašnu fleksibilnost. Trebaju li vam rješenja za produktivnost kod izvođenja svakodnevnih geodetskih zadataka ili precizno rješenje za zahtjevne inženjerske projekte? Trimble S8 trenutno je najnaprednije rješenje za totalnu stanicu.

OPCIJA A: VIDEO ROBOTIKA

Za tipične geodetske zadatke 2"-kutna točnost i izniman doseg Trimble DR Plus[®] daljinomjera proširuje vaše radno područje, smanjuje broj stajališta, a istovremeno povećava broj mjerenih točaka.

Trimble Business Center uredski softver pruža kompletnu ponudu alata za procesiranje i analiziranje. S Trimbleom S8 imate svobuhvatno rješenje za geodetska mjerenja dostupno danas.

- **Video potpomognut nadzor**
Trimble VISION[™] omogućuje da vidite ono što instrument vidi, bez vraćanja do stativa. Vizirajte pomoću žive slike na kontroleru. Sad možete slobodno prikupljati mjerenja na prizmi ili na površinama bez reflektora s "pokaži i pritisni" učinkovitošću.
- **Vizualna provjera**
Ugrađena kamera integrira izmjerene podatke sa živom slikom, tako da možete provjeriti posao koji ste odradili prije odlaska s lokacije. Korigirana fotografska dokumentacija korisnicima pruža očekivane rezultate kojima mogu vjerovati.
- **Trimble MagDrive[®] servo tehnologija**
S brzom i preciznom Trimble MagDrive tehnologijom dnevno možete prikupljati više mjerenja. Mjerenje ili monitoring meta brži su do 40%.
- **Trimble SurePoint[™] tehnologija**
Točno mjerite čak i u slučaju kada se instrument pomakne zbog vjetrova ili drugih faktora. Trimble S8 aktivno korigira neželjene pomake kako bi se izbjegle pogreške kod ciljanja i skupa ponovna mjerenja.

OPCIJA B: INŽENJERSTVO

Za još preciznije aplikacije potrebno vam je mjerno rješenje s optimalnom brzinom, točnošću i pouzdanošću. Specijalizirane konfiguracijske opcije s kutnom točnošću do 0,5", kombinirane s Trimble DR High Precision EDM-om, pružaju fleksibilnost koja će se pozabaviti s najzahtjevnijim projektima.

Kako bi se ubrzalo prikupljanje podataka, specijalizirani moduli u Trimble Access[®] softveru, poput Tunela, Monitoringa ili Rudnika, omogućuju namjenske radne procese kako bi se vaš posao pojednostavnio. Trimble 4D Control[™] pruža sveobuhvatno rješenje za upravljanje projektima za praćenje pomaka - kako onima u stvarnom vremenu, tako i onima koji se naknadno procesiraju - kako bi se vrlo brzo otkrili ozbiljni strukturalni pomaci.

- **Trimble FineLock[®] tehnologija**
Otkriva mete bez interferencije okolnih prizmi za visokoprecizne aplikacije na uskim objektima, poput postavljanja pruga, deformacijskog monitoringa i aplikacija tuneliranja. Opcija Trimble Long-Range FineLock poboljšava ovu funkcionalnost na 2 500 m s točnošću od 1 cm.

OSTALE ZNAČAJKE SPECIFIČNE ZA INŽENJERSTVO

- S opcijom **Class 3R Laser Pointer** točke možete vizualno označiti s veće udaljenosti kod aplikacija tuneliranja i podzemnog rudarskog mjerenja.
- Kad radite monitoring na reflektirajuće folije u DR modu, **Automatic Servo Focus** podešava optički fokus radi bržeg ciljanja.
- Tiho pomicanje bez trenja omogućuje neupadljiv rad u urbanim ili rezidencijalnim naseljima.

PERFORMANSE (DR PLUS)

Točnost kuta	2" (0,6 mgon)
Tip senzora	Apsolutni enkoder s dijametralnim očitavanjem
Automatski kompenzator horizontaliranja	
Tip	Centrirani dvoosni
Točnost kuta	0,5" (0,15 mgon)
Doseg	±5,4' (±100 mgon)
Ostala mjerenja udaljenosti	
Točnost (RMSE)	
Mod prizme	
Standardno	2 mm + 2 ppm
Standardna devijacija prema ISO17123-4	1 mm + 2 ppm
Tracking	4 mm + 2 ppm
DR mod	
Standardno	2 mm + 2 ppm
Tracking	4 mm + 2 ppm
Vrijeme mjerenja	
Mod prizme	
Standardno	1,2 sek
Tracking	0,4 sek
DR mod	
Standardno	1–5 sek
Tracking	0,4 sek
Doseg	
Mod prizme (u standardnim, čistim uvjetima ^{1,2})	
1 prizma	2 500 m
1 prizma Long Range mod	5 500 m (maks. doseg)
Najmanji mogući doseg	0,2 m
DR mod	

	Dobro (Dobra vidljivost, loša osvijetljenost okoline)	Normalno (Normalna vidljivost, umjereno sunčano, nešto toplinskog treperenja)	Teško (Izmaglica, objekt je izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti, turbulencija)
White card (90% reflektivna)³	1 300 m	1 300 m	1 200 m
Gray card (18% reflektivna)³	600 m	600 m	550 m

Najmanji mogući doseg	1 m
DR dosezi (tipično)	
Beton	600–800 m
Drvena konstrukcija	400–800 m
Metalna konstrukcija	400–500 m
Svijetli kamen	400–600 m
Tamni kamen	300–400 m
Reflektirajuća folija 20 mm	1 000 m
Mod povećanog dosega	
White Card (90% reflektivna) ³	2 000–2 200 m
Gray Card (18% reflektivna) ³	900–1 000 m
Točnost	10 mm + 2 ppm
Kamera	
Čip	Senzor digitalne slike u boji
Razlučivost	2048 x 1536 piksela
Žarišna daljina	23 mm
Dubina terena	3 m do u beskonačno
Vidno polje	16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)
Digitalno zumiranje	4 koraka (1x, 2x, 4x, 8x)
Ekspozicija	Automatska
Osvijetljenost	Korisnički određiva
Kontrast	Korisnički određiv
Pohrana slike	Do 2048 x 1536 piksela
Format datoteke	JPEG

KARAKTERISTIKE DALJINOMJERA

Izvor svjetlosti	Dioda pulsnog lasera 905 nm; Klasa lasera 1
Koaksijalni laserski pokazivač	Klasa lasera 2

Divergencija snopa Mod prizme	
Horizontalno	4 cm/100 m
Vertikalno	8 cm/100 m
Divergencija snopa DR mod	
Horizontalno	4 cm/100 m
Vertikalno	8 cm/100 m
Atmosferska korekcija	neprekidna od -130 ppm do 160 ppm

PERFORMANSE (DR HP)

Mjerenje kuta

Točnost (Standardna devijacija na temelju DIN 18723) 0,5" (0,15 mgon) ili 1" (0,3 mgon)

Očitavanje kuta (najmanje očitavanje)

Standardno	0,1" (0,03 mgon)
Tracking	0,1" (0,03 mgon)
Usrednjena opažanja	0,1" (0,03 mgon)

Automatski kompenzator horizontiranja

Tip	Centrirani dvoosni
Točnost kuta	0,5" (0,15 mgon)
Doseg	±5,4' (±100 mgon)

Mjerenje udaljenosti

Točnost (RMSE)

Mod prizme

Standardno	1 mm + 1 ppm
Standardna devijacija prema ISO17123-4	0,8 mm + 1 ppm
Tracking	5 mm + 2 ppm

DR mod

Standardno mjerenje	3 mm + 2 ppm
Tracking	10 mm + 2 ppm

Vrijeme mjerenja

Mod prizme

Standardno	2 s
Tracking	0,4 s
Usrednjena opažanja	2 s po mjerenju

DR mod

Standardno	3-15 s
Tracking	0,4 s

Doseg (u standardnim, čistim uvjetima^{1,2})

Mod prizme

1 prizma	3 000 m
1 prizma Long Range mod	5 000 m
3 prizme Long Range mod	7 000 m
Najmanji mogući doseg	1,5 m

DR mod

	Dobro (Dobra vidljivost, loša osvijetljenost okoline)	Normalno (Normalna vidljivost, umjereno sunčano, nešto toplinskog treperenja)	Teško (Izmaglica, objekt je izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti, turbulencija)
White card (90% reflektivna)³	>150 m	150 m	70 m
Gray card (18% reflektivna)³	>120 m	120 m	50 m

Najmanji mogući doseg 1,5 m

KARAKTERISTIKE DALJINOMJERA

Izvor svjetlosti Laserska dioda 660 nm; Klasa lasera 1 u Modu prizme

Klasa lasera 2 u DR modu

Koaksijalni laserski pokazivač (standardni) Klasa lasera 2

Laserski pokazivač ne-koaksijalni (nije dostupan kod svih modela) Klasa lasera 3R

Divergencija snopa Mod prizme

Horizontalno	4 cm/100 m
Vertikalno	4 cm/100 m

Divergencija snopa DR mod

Horizontalno	2 cm/50 m
Vertikalno	2 cm/50 m

Atmosferska korekcija neprekidna od -130 ppm do 160 ppm

OPĆE KARAKTERISTIKE (DR PLUS I DR HP)

Horizontaliranje	
Kružna libela na podnožnoj ploči	8/2 mm
Elektronska dvoosna libela na LC zaslonu s razlučivošću	0,3" (0,1 mgon)
Servo sustav	MagDrive servo tehnologija, integrirani servo/kutni senzor; elektromagnetski direktni pogon
Brzina rotacije	115 stupnjeva/sek (128 gon/sek)
Vrijeme rotacije iz 1. u 2. položaj	2,6 sek
Brzina pozicioniranja 180 stupnjeva (200 gon)	2,6 sek
Kočnice i fini pomaci	Servo-pogon, beskonačno fino podešavanje
Centriranje	
Sustav centriranja	Trimble 3 pina
Optički visak	Ugrađeni optički visak
Povećanje / najkraća udaljenost za fokusiranje	2,3x/0,5 m do u beskonačno
Durbin	
Povećanje	30x
Otvor objektiva	40 mm
Vidno polje na 100 m	2,6 m na 100 m
Najkraća udaljenost za fokusiranje	1,5 m do u beskonačno
Osvjetljenje nitnog križa	Varijabilno (10 stupnjeva)
Automatsko fokusiranje	Standardno
Tracklight ugrađen	Nije dostupno kod svih modela
Radna temperatura	-20°C do +50°C
Otpornost na vodu i prašinu	IP55
Izvor napajanja	
Unutarnja baterija	Punjiva Li-Ion baterija 11,1 V; 4,4 Ah
Vrijeme rada ¹	
Jedna unutarnja baterija	Pribl. 6 sati
Tri unutarnje baterije u adapteru za više baterija	Pribl. 18 sati
Robotički rover s jednom unutarnjom baterijom	12 sati
Vrijeme rada s video robotikom ⁴	
Jedna baterija	5 sati
Tri baterije u adapteru za više baterija	15 sati
Težina	
Instrument (Servo/Autolock)	5,15 kg
Instrument (Robotika)	5,25 kg
Trimble CU kontroler	0,4 kg
Podnožna ploča	0,7 kg
Unutarnja baterija	0,35 kg
Visina okretne osi	196 mm
Komunikacija	USB, serijski, Bluetooth [®]
Sigurnost	Zaštita dvostrukom lozinkom

ROBOTIČKO MJERENJE

Autolock i robotički doseg ²	
Pasivne prizme	500–700 m
Trimble MultiTrack prizma	800 m
Autolock preciznost ciljanja na 200 m (standardna devijacija) ²	
Pasivne prizme	<2 mm
Trimble MultiTrack ³ prizma	<2 mm
Najkraća udaljenost za traženje	0,2 m
Očitavanje kuta (najmanje očitavanje)	
Standardno	1" (0,1 mgon)
Tracking	2" (0,5 mgon)
Usrednjena opažanja	0,1" (0,01 mgon)
Tip radija interni / eksterni	Radija od 2,4 GHz s frekvencijskim preskocima i raspršenim spektrom
Vrijeme traženja (tipično) ⁶	2–10 s

FINELOCK

Standardno na Autolock i Robotic verzijama	
Preciznost ciljanja na 300 m	
(standardna devijacija) ²	<1 mm
Doseg do pasivnih prizmi (min–maks) ²	20 m–700 m
Minimalna udaljenost između prizmi na 200 m	0,8 m
Long Range (nije dostupan kod svih modela)	
Preciznost ciljanja na 2 500 m	
(standardna devijacija) ²	<10 mm
Doseg do pasivnih prizmi (min–maks) ^{2,7}	20 m–2 500 m
Minimalna udaljenost između prizmi na 2 500 m	<10,0 m

GPS SEARCH/GEOLock S TRIMBLE MULTITRACK PRIZMOM

GPS Search/GeoLock	360 stupnjeva (400 gon)
ili definirani horizontalni i vertikalni prozor pretrage	
Vrijeme traženja	15–30 sekunda ⁸
Vrijeme ponovnog traženja	<3 sekunde
Doseg	Limiti Autolock i Robotic dosega



- Standardno čisto: Bez izmaglice. Oblačno ili umjereno sunčano s vrlo malo toplinskog treperenja.
- Doseg i točnost ovise o atmosferskim uvjetima, veličini prizmi i pozadinskoj radijaciji.
- Kodak Gray Card, kataloški broj E1527795.
- Kapacitet na -20°C (-5 °F) je 75% kapaciteta na +20°C (68 °F).
- Odobrenja Bluetooth tipa vezana su uz zemlju korištenja. Za više informacija obratite se vašem lokalnom Trimble ovlaštenom distribucijskom partneru.
- Ovisno o odabranoj veličini prozora pretrage.
- Koristi kombinaciju standardnog i Long Range FineLocka.
- Vrijeme potrebno za određivanje pozicije ovisno je o geometriji i kvaliteti GPS pozicioniranja.

Zadržavamo pravo promjene karakteristika bez najave.

© 2007–2010, Trimble Navigation Limited. Sva prava pridržana. Trimble, Globe & Triangle logotip i Autolock zaštitni su znaci tvrtke Trimble Navigation Limited, registrirane u Sjedinjenim Državama i drugim zemljama. 4D Control, Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack, SurePoint i VISION zaštitni su znaci tvrtke Trimble Navigation Limited. Bluetooth oznaka riječi i logotipi u vlasništvu su tvrtke Bluetooth SIG, Inc. Ie je svako korištenje tih oznaka od strane Trimble Navigation Limited dozvoljeno licencom. Svi ostali zaštitni znaci u vlasništvu su njihovih odgovarajućih vlasnika. PN 022543-410D-HR (02/10)

NORTH AMERICA

Trimble Engineering
& Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 • USA
800-538-7800 (Toll Free)
+1-937-245-5154 Phone
+1-937-233-9441 Fax

EUROPE

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone
+49-6142-2100-550 Fax

ASIA-PACIFIC

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPORE
+65-6348-2212 Phone
+65-6348-2232 Fax

TRIMBLE OVLAŠTENI DISTRIBUCIJSKI PARTNER



www.trimble.com