



GLAVNE ZNAČAJKE

Video potpomognuto robotičko mjerenje

Vizualna verifikacija preklapanjem podataka i fotografske dokumentacije

Trimble DR Plus za veći doseg i manji broj stajališta

Dostupne specijalizirane konfiguracijske opcije



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.

NAPREDNE GEODETSKE PERFORMANSE

Kod tipičnih geodetskih zadataka odaberite kutnu točnost od 1" i izniman doseg elektrooptičkog daljinomjera (EDM) Trimble DR Plus™ tehnologije. Povećajte radni doseg kako biste poboljšali efikasnost na terenu s manje potrebnih stajališta.

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 prizmu ili bez prizme 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.

NENADMAŠNA TEHNOLOGIJA TOTALNE STANICE

Trimble MagDrive™ Servo tehnologija pruža iznimnu brzinu i točnost uz nesmetan i tihi rad.

Trimble SurePoint™ tehnologija omogućuje točna mjerenja automatski korigirajući neželjena pomicanja izazvana vjetrom, potonućima stativa i drugim faktorima.

SPECIJALIZIRANE APLIKACIJE ZA INŽENJERSTVO

Za još preciznije aplikacije potrebno vam je mjereno rješenje s optimalnom brzinom, točnošću i pouzdanošću. Kombinirajte Trimble DR HP Precizni EDM sa željenom kutnom točnosti te Trimble VISION ili Long Range FineLock opcije i dobit ćete fleksibilnost za izvođenje i najzahtjevnijih projekata.

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

- Pomoću **Class 3R Laser Pointer** opcije vizualno označite točke s veće udaljenosti, u tunnelima ili podzemnim rudnicima.
- **Automatski Servo Focus** podešava fokus optike za brže ručno viziranje kod monitoringa točaka u DR modu s Trimble Access softverom.
- Tiho pomicanje bez trenja omogućuje neupadljiv rad u urbanim ili rezidencijalnim naseljima.

TRIMBLE S8 KONFIGURACIJSKE OPCIJE

ELEKTROOPTIČKI DALJINOMJER (EDM)	Servo kontrole	Kutna točnost	Opcije hardvera	FineLock
DR HP	Samo servo	0,5" ili 1"	Tracklight	
	Robotika, Autolock	0,5" ili 1"	Tracklight	o
			Trimble VISION	•
DR Plus	Samo robotika	1"	Long Range Finelock	•
			3R laserski pokazivač	•
DR Plus	Samo robotika	1"	Trimble VISION	o
	Robotika, Autolock	1"	Long Range Finelock	•

KLJUČ: • = uključen o = opcijski

PERFORMANSE (DR PLUS)

Točnost kod mjerenja kuta (Standardna devijacija na temelju DIN 18723)	1"
Prikaz kuta (najmanje očitavanje)	0,1"
Tip senzora	Apsolutni enkoder s dijametralnim očitavanjem
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)
Najkraći doseg	0,2 m
DR mod	

	Dobro (Dobra vidljivost, loša osvjetljenost 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

Najkraći 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	2 048 x 1 536 piksela
Žarišna daljina	23 mm
Dubina terena	3 m do u beskonačno
Vidno polje	16,5° x 12,3°
Digitalno zumiranje	4 koraka (1x, 2x, 4x, 8x)
Ekspozicija	Automatska
Osvjetljenost	Korisnički određiva
Kontrast	Korisnički odrediv
Pohrana slike	Do 2 048 x 1 536 piksela
Format datoteke	.JPEG

KARAKTERISTIKE DALJINOMJERA (DR PLUS)

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)

Točnost kod mjerenja kuta (Standardna devijacija na temelju DIN 18723)	0,5" ili 1"
Prikaz kuta (najmanje očitavanje)	0,1"
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
Najkraći doseg	1,5 m
DR mod	

	Dobro (Dobra vidljivost, loša osvjetljenost 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

Najkraći doseg	1,5 m
Kamera (za specifikacije pogledajte stranicu DR Plus performansi)	

KARAKTERISTIKE DALJINOMJERA (DR HP)

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
Automatski kompenzator horizontaliranja	
Tip	Centrirani dvoosni
Točnost kuta	0,5"
Doseg	±5,4'
Servo sustav	MagDrive servo tehnologija, integrirani servo/kutni senzor; elektromagnetski direktni pogon
Brzina rotacije	115 stupnjeva/sek
Vrijeme rotacije iz 1. u 2. položaj	2,6 sek
Brzina pozicioniranja 180 stupnjeva	2,6 sek
Kočnice i fini pomaci	Servo-pogon, beskonačno fino podešavanje
Centriranje	
Sustav centriranja	Trimble 3-pinski
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 litij-ionska baterija 11,1 V; 5,0 Ah
Vrijeme rada ⁴	
Jedna unutarnja baterija	Pribl. 6,5 sati
Tri unutarnje baterije u adapteru za više baterija	Pribl. 18 sati
Robotički rover s jednom unutarnjom baterijom	13,5 sati
Vrijeme rada s video robotikom ⁴	
Jedna baterija	5,5 sati
Tri baterije u adapteru za više baterija	17 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 ^{®5}
Sigurnost	Zaštita dvoslojnom lozinkom

© 2007–2011, Trimble Navigation Limited. Sva prava pridržana. Trimble, Globe & Triangle logotipi 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. te je svako korištenje tih oznaka od strane Trimble Navigation Limited dozvoljeno licencom. Svi ostali zaštitni znaci u vlasništvu su njihovih odgovarajućih vlasnika. PN 022543-410F-HR (10/11)

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 [™] prizma	< 2 mm
Najkraća udaljenost za traženje	0,2 m
Tip radija interni/eksterni	Radio 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 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 je 75 % kapaciteta na +20 °C.
 - Odobrenja Bluetooth tipa vezana su uz zemlju korištenja. Za više informacija obratite se 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.

TRIMBLE OVLAŠTENI DISTRIBUCIJSKI PARTNER

SJEVERNA AMERIKA

Trimble Engineering
& Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 • SAD
800-538-7800
(bez plaćnja pristojbe)
Telefon: +1-937-245-5154
Faks: +1-937-233-9441

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • NJEMAČKA
Telefon: +49-6142-2100-0
Faks: +49-6142-2100-550

AZIJA-PACIFIK

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPUR
Telefon: +65-6348-2212
Faks: +65-6348-2232



www.trimble.com