

# TRIMBLE M3 TOTALNA STANICA

## GLAVNE ZNAČAJKE

**Kompaktni, lagani i robusni** dizajn sustava

**Provjerena i pouzdana** mehanička tehnologija

**Trimble Access terenski softver** i opcijski moduli za pojednostavljeni tijek rada

Svijetao i živopisan **prikaz** **dodirnog QVGA zaslona**

Dostupna s **izborom optičkog** ili **laserskog** viska



## JEDAN OD VAŠIH NAJPOUZDANIJIH OPERATIVACA

Lagana, kompaktna i aerodinamična, Trimble® M3 totalna stanica pruža sve što trebate za pouzdano obavljanje zahtjevnih zadataka.

## UGRAĐEN TRIMBLE ACCESS TERENSKI SOFTVER

Zahvaljujući Trimble Access™ terenskom softveru, Trimble M3 spaja pouzdanost provjerene mehaničke totalne stanice sa snažnim, funkcionalnim i modularnim softverom koji je danas potreban suvremenim korisnicima. Trimble Access osmišljen je kako bi vam pružao podršku u svakodnevnom radu, u što spadaju topografska mjerenja, iskolčenja, kontrolna mjerenja i još mnogo toga, a njegovo prepoznatljivo, jednostavno za korištenje, sučelje omogućuje trenutnu produktivnost s moćnim prikupljanjem podataka i računskim alatima koji pružaju vrlo brze rezultate na terenu.

## AERODINAMIČNI RADNI TIJEK ZA SPECIJALIZIRANE PRIMJENE

S programom Trimble Access korisnici sada mogu iskoristiti prednost opcijskih specijaliziranih modula koji pomažu pri provedbi radnih tijekova zajedničkih aplikacija. Modul Trimble Access Roads dodaje snažne alate za pojednostavljenje projekata kolčenja cesta. Pristup korak-po-korak korisnike usmjerava uz minimalnu obuku, pružajući sve alate na dohvat ruke kako bi se izvršio posao kolčenja ceste.

Modul Trimble Access Tunnels omogućuje radni tijek koji je lako pratiti, a koji korisnike vodi kroz zadatke kao što je označavanje područja prekoprofilskog iskopa i neiskopanog dijela pomoću laserskog pokazivača sustava Trimble M3. Grafičko sučelje pruža jasan prikaz projektiranih razlika u odnosu na izvedene.

Modul Trimble Access Land Seismic namijenjen je za jednostavno seizmičko iskolčavanje kako bi se povećala brzina i smanjile pogreške. Radni proces koji je lagan za praćenje koristi uobičajena pravila imenovanja za točke kolčenja, a jedinstvena navigacijska funkcionalnost, koja se temelji na grupiranju, operateru omogućuje brzi prelazak na lokaciju sljedećeg kolca.

Svaki M3 instrument dolazi u standardnom obliku s ugrađenim bežičnim Bluetooth® priključkom. Putem ovog priključka korisnici mogu kontrolirati instrument pomoću terenskog softvera Trimble Access koji se pokreće na vanjskom kontroleru. To omogućuje da se M3 jednostavno koristi zajedno s drugom Trimble opremom naistom radilištu.

## MEHANIČKA EKSPERTIZA PREDVODNIKA U INOVACIJAMA

S velikim dosegom Trimble DR tehnologije možete smanjiti broj potrebnih stajališta instrumenta kako biste izmjerili sve detaljne točke. Visoko precizni daljinomjer omogućuje brza i pouzdana mjerenja da posao završite brzo i efikasno. Ugledna Nikon optika pruža dokazanu jasnoću, kvalitetu i preciznost za poboljšano viziranje i rad s instrumentom.

Ergonomske kontrole s integriranim zaslonom i tipkovnicom pojednostavljaju unos podataka.

Sa svojim svijetlim QVGA dodirnim zaslonom u boji s operativnim sustavom Microsoft® Windows® Embedded CE 6.0, Trimble M3 optimizira grafički bogate značajke softvera Trimble Access s poboljšanom čitljivošću i navigacijom izbornika. Grafičko iskolčenje točaka, linija, lukova i osi dostupno je zahvaljujući Aktivnim kartama.

## DIZAJNIRANA DA VAS ODRŽI U POKRETU

Zbog svoje malene i lagane izrade, Trimble M3 se brzo i lako premješta na radilištu. Svaki instrument dolazi s izborom unutrašnjeg optičkog ili laserskog viska za lakše postavljanje poznatih točaka. Sustav se isporučuje u čvrstom transportnom koferu, tako da se lako prevozi na i sa radilišta.

S dvije dugotrajne baterije izmjenjive u radu, Trimble M3 u mogućnosti je raditi neprekidno do 26 sati. To operateru omogućuje brzu zamjenu baterije bez gašenja instrumenta.

## TRIMBLE M3 DR 5" W

Za korisnike koji rade na niskim temperaturama, verzija Trimble M3 DR 5" Winterized je specijalno dizajnirana za upotrebu u uvjetima niskih temperatura. Pri upotrebi na posebno niskim temperaturama ugrađeni grijač tipkovnice automatski se uključuje pri temperaturi od -15 °C.

# TRIMBLE M3 TOTALNA STANICA

## MJERENJE DUŽINA

Doseg s određenim prizmama

Dobri uvjeti<sup>1</sup>

S reflektirajućom folijom 5 cm x 5 cm

1", 2", 3", 5" ..... 1,5 m do 270 m

5" Winterized ..... 1,5 m do 300 m

S jednom prizmom 6,25 cm

1", 2", 3", 5" ..... 1,5 m do 3.000 m

5" Winterized ..... 1,5 m do 5.000 m

Bezprizmeni mod

1", 2", 3", 5"	Dobri <sup>1</sup>	Normalni <sup>2</sup>	Teški <sup>3</sup>
KGC (18%)	350 m	250 m	200 m
KGC (90%)	500 m	400 m	250 m

5" Winterized	Dobri <sup>1</sup>	Normalni <sup>2</sup>	Teški <sup>3</sup>
KGC (18%)	280 m (919 ft)	250 m	200 m
KGC (90%)	500 m	400 m	300 m

Točnost<sup>4</sup>

(Standardna devijacija prema ISO 17123-4)

Prizma ..... ±(2+2 ppm x D) mm

Bez prizme ..... ±(3+2 ppm x D) mm

Niskotemperaturna verzija

Prizma ..... ±(3 + 2 ppm x D) mm (-10 °C to +40 °C)

..... ±(3 + 3 ppm x D) mm (-20 °C do -10 °C, +40 °C do +50 °C)

Bez prizme ..... ±(3 + 2 ppm x D) mm (-10 °C do +40 °C)

..... ± (3 + 3 ppm x D) mm (-20 °C do -10 °C, +40 °C do +50 °C)

Interval mjerenja<sup>5</sup>

Mod prizme	Standard mod	Fast standard mod
1", 2", 3", 5"	1.6 s	0.8 s
5" Winterized	1.5 s	0.8 s

Bezprizmeni mod	Standard mod	Fast standard mod
1", 2", 3", 5"	2.1 s	1.2 s
5" Winterized	1.8 s	1.0 s

Najkraća dužina	1 mm	10 mm
-----------------	------	-------

## MJERENJE KUTEVA

Točnost po DIN 18723 (horizontalna i vertikalna) ..... 1", 2"/0,5 mgon

..... 3"/1,0 mgon, 5"/1,5 mgon

Sustav očitavanja ..... Apsolutni encoder

Promjer kruga ..... .62 mm (2,4 in)

Horizontalni/vertikalni kut ..... Dijametralno

Minimalno povećanje (stupanj, Gon, MIL6400) ..... Stupanj: 1/5/10"

Gon: 0,2/1/2 mgon

MIL6400: 0,005/0,02/0,05 mil

## DURBIN

Duljina cijevi ..... 125 mm

Slika ..... uspravna

Povećanje ..... 30x (18x/36x s opcijским okularima)

1", 2", 3", 5" Efektivni otvor objektivna ..... 40 mm

1", 2", 3", 5" EDM promjer ..... 45 mm

5" Winterized Efektivni otvor objektivna ..... 45 mm

5" Winterized EDM promjer ..... 50 mm

Vidno polje ..... 1°20'

Snaga razlučivanja ..... 3"

Minimalna udaljenost fokusiranja ..... 1,5 m

Laserski pokazivač ..... Koaksijalno crveno svjetlo

© 2005-2013, Trimble Navigation Limited. Sva prava pridržana. Trimble i Globe & Triangle logotipi su zaštitni znaci tvrtke Trimble Navigation Limited, registrirani u Sjedinjenim Državama i ostalim zemljama. Access je zaštitni znak firme Trimble Navigation Limited. Microsoft i Windows su registrirane trgovačke oznake ili trgovačke oznake tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama ili drugim državama. Bluetooth oznaka i logotipi su u vlasništvu tvrtke Bluetooth SIG, Inc. te je svako korištenje tih oznaka od strane Trimble Navigation Limited dozvoljeno licencom. Svi ostali zaštitni znaci su u vlasništvu njihovih odgovarajućih vlasnika. PN 022543-15SI-HRV (10/13)

## TILT SENZOR

Tip ..... Dvostruka os

Metoda ..... Tekućinska električna detekcija

Raspon kompenzacije ..... ±3.5"

## KOMUNIKACIJA

Komunikacijski portovi ..... 1 x serijski (RS-232C), 2 x USB (host i client)

Bežične komunikacije ..... Integrirani Bluetooth

## NAPAJANJE

Interna litij-ionska baterija (x2)

Izlazni napon ..... 3,8 V DC

Vrijeme rada<sup>6</sup>

1", 2", 3", 5" ..... prosj. 26 sati (udaljenost/ mjerenje kuta svakih 30 sekundi)

..... prosj. 28 sati (besprekidno mjerenje kuta)

5" Winterized ..... prosj. 16 sati (udaljenost/ mjerenje kuta svakih 30 sekundi)

..... prosj. 20 sati (besprekidno mjerenje kuta)

Vrijeme punjenja, potpuno punjenje ..... 4 sata

## OPĆE KARAKTERISTIKE

Vijci za horizontiranje

Osjetljivost vijaka za horizontiranje ..... 10/2 mm

Tangentno/Kočnice ..... Beskonačno (1", 2", 3", 5"); stezanje (1")

Zaslona 1. položaja ..... QVGA, 16-bitni u boji, TFT LCD, pozadinski osvijetljen

(320 x 240 piksela)

Zaslona 2. položaja ..... Pozadinski osvijetljen, grafički LCD (128 x 64 piksela)

Memorija točaka ..... 128 MB RAM, 1 GB Flash memorija

Unutarnji visak ..... Optički ili Laserski Klase 2

Dimenzije (S x D x V) ..... 149 mm x 145 mm x 306 mm

Težina (približno)

1", 2", 3", 5" glavna jedinica ..... 4,2 kg

5" Winterized ..... 4,1 kg

Baterija ..... 0,1 kg

Transportni kovčeg ..... 2,3 kg

## RADNI UVJETI

Raspon radne temperature ..... -20 °C do +50 °C

Winterized ..... -30 °C do +50 °C

Pohrana radne temperature ..... -25 °C do +60 °C

Winterized ..... -30 °C do +60 °C

Atmosferske korekcije

Raspon temperature ..... -40 °C to +60 °C

Tlak zraka ..... 400 mmHg do 999 mmHg/533 hPa do 1,332 hPa

Otpornost na prašinu i vodu ..... IP66

## CERTIFIKATI

Klasa B dio 15 FCC certifikata, odobrenje CE oznake. C-Tick.

Laserska sigurnost IEC 60825-1 am2:2007

1", 2", 3", 5" Mod prizme: Laser klase 1

1", 2", 3", 5" Bez prizme/ Laserski pokazivač: Laser klase 3R

5" Winterized mod bez prizme/ prizma: Laser klase 1

5" Winterized laserski pokazivač: Laser klase 2

Laserski visak: Laser klase 2

1 Dobri uvjeti (dobra vidljivost, oblačno, sumrak, loša osvijetljenost okoline).

2 Normalni uvjeti (normalna vidljivost, objekt u sjeni, umjerna osvijetljenost okoline).

3 Teški uvjeti (izmaglica, objekt je izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti, velika osvijetljenost okoline).

4 ±(3+3 ppm x D) mm -20 °C do -10 °C, +40 °C do +50 °C.

5 Vrijeme mjerenja može ovisiti o udaljenosti mjerenja i uvjetima mjerenja. Specifikacije na temelju prosjeka ponavljanih mjerenja.

6 Specifikacije baterija pri 25 °C. Vrijeme rada može ovisiti o stanju baterija.



Bluetooth tipna odobrenja su specifična za pojedine države.

Zadržavamo pravo promjene specifikacija bez najave.

## SJEVERNA AMERIKA

Trimble Navigation Limited  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
SAD

## EUROPA

Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
NJEMAČKA

## AZIJA-PACIFIK

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