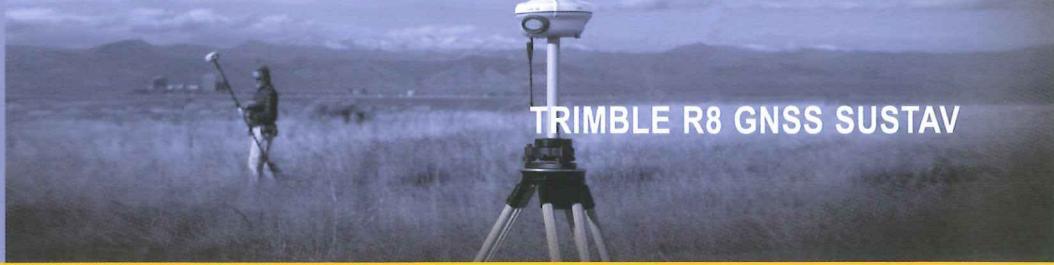


# DATASHEET

## TRIMBLE R8 GNSS SUSTAV



### GLAVNE ZNAČAJKE

Trimble R-Track™ tehnologija za GNSS podršku

Kombinacija napredne tehnologije i dokazanog dizajna sustava

Wireless tehnologija za fleksibilnost i bežičnu udobnost

Opcije komunikacije baze i rovera za svaki zadatak

Važan dio Connected Site-a



Trimble® R8 GNSS je multi kanalni, multi frekvencijski GNSS (Global Navigation Satellite System) prijamnik, antena i dva radio spojena u jednu kompaktну jedinicu. Trimble R8 objedinjuje naprednu tehnologiju prijamnika i dokazani dizajn susstava koji pruža maksimalnu točnost i produktivnost.

### TRIMBLE R-TRACK TEHNOLOGIJA ZA SVEOBUHVATNU GNSS PODRŠKU

S unaprijedenim RTK procesorom, Trimble R-Track tehnologija podržava GPS L2C i L5 signale, kao i GLONASS L1/L2 signale. GNSS signali su u mogućnosti, geodetsima profesionalcima, pružili stvarne terenske prednosti.

Kako se svjetski GNSS stalno razvija, investiranja malih i velikih tvrtki u Trimble GNSS sustav su osigurana<sup>1</sup>. Trimble, predvodnik razvoja GPS tehnologije, nastavlja vodeću ulogu i u GNSS razvoju.

### DOKAZANI DIZAJN SUSTAVA

Od moćnog Trimble terenskog softvera do samog prijamnika, Trimble R8 GNSS sustav je provjeren, testiran i dokazan. Rover je robustan, lagan i bežičan za nenadmašnu ergonomiju na terenu. Kao baza je fleksibilan te također bežičan: koristite Trimble R8 kao bazu ili rover, u skladu s potrebama pojedinog zadatka.

Trimble R8 GNSS fleksibilne opcije komunikacije uključuju:

- Internu 450 MHz radio opciju za rad kao bežična baza ili rover
- Internu GSM/GPRS opciju za Internet povezivanje i korištenje kao Rover u Trimble VRS™ mreži

Jednostavno izaberite Trimble R8 model koji najviše odgovara vašim potrebama.

### ORIGINALNO TRIMBLE INTEGRIRANO MJERENJE I VIŠE OD TOGA

Trimble R8 GNSS sustav napravljen je da podržava originalno Trimble Integrirano Mjerenje (Integrated Surveying™). Spojite vaše GPS i optičke podatke u jednu projektnu datoteku u moćnom terenskom softveru kao što je Trimble Survey Controller™. Prenesite jednostavno projektnu datoteku u vaš Trimble uredski softver za obradu.

Trimble R8 može biti korišten kao Trimble® I.S. Rover. Jednostavno dodajte prizmu na štap i uparite Trimble R8 s robotičkim optičkim sustavom kao što je npr. Trimble® S6 Totalna Stanica. To integrirano rješenje omogućuje vam da iskoristite najbolje od obje mjerne tehnike za još veću efikasnost na terenu.

Kad god se sretnete s novim geodetskim izazovom, vaše partnerstvo s Trimblom stavlja vam nadohvat ruke pravi alat i tehniku, uključujući GNSS tehnologiju. Svi Trimble sustavi jednostavno se integriraju preko zajedničkih radnih procesa i tehnologija, čineći vaše svakodnevno radilište mjestom gdje je sveukupno veće od sume pojedinih komponenti: Dobro došli na Connected Site.

1. U dodatku, Trimble divizije istraživanja i razvoja usko surađuju s timovima iz Galileo Satellite system da osiguraju prednosti tog novog GNSS sustava i prije nego postane operativan.

# TRIMBLE R8 GNSS SUSTAV

## RADNA SVOJSTVA

### Mjerenja

- Trimble R-Track tehnologija
- Napredni Trimble Maxwell™ Custom Survey GNSS Chip
- Visoko precizni višestruki korelator za mjerjenje GNSS pseudoudaljenosti
- Nefiltrirana, neizglađena mjerena pseudoudaljenosti za niski šum, male višestazne pogreške, kratka vremenska korelacija i visok dinamični odaziv
- Fazna mjerena s <1mm preciznosti u 1 Hz pojaskoj širini vrlo niskog šuma
- Odnos Signal-Šum u dB-Hz
- Dokazana Trimblova tehnologija praćenja niske elevacije
- 72 Kanala
  - GPS L1 C/A Code, L2C, L1/L2/L5<sup>1</sup> Full Cycle Carrier
  - GLONASS L1 C/A Code, L1 P Code, L2 P Code, L1/L2 Full Cycle Carrier
- 4 dodatna kanala za SBAS WAAS/EGNOS podršku

### Kodno diferencijalno GPS pozicioniranje<sup>2</sup>

Horizontalno .....	±0.25 m + 1 ppm RMS
Vertikalno .....	±0.50 m + 1 ppm RMS
WAAS točnost diferencijalnog pozicioniranja <sup>3</sup> .....	tipično < 5 m 3DRMS

### Statičko i Fast Statičko GPS mjerjenje<sup>2</sup>

Horizontalno .....	±5 mm + 0.5 ppm RMS
Vertikalno .....	±5 mm + 1 ppm RMS

### Kinematičko mjerjenje<sup>2</sup>

Horizontalno .....	±10 mm + 1 ppm RMS
Vertikalno .....	±20 mm + 1 ppm RMS
Vrijeme inicijalizacije <sup>4</sup> .....	tipično <10 sekundi
Pouzdanost inicijalizacije <sup>5</sup> .....	tipično >99.9%

## HARDVER

### Fizički

Dimenzije (ŠxV) .....	19 cm x 11.2 cm Uključujući konektore
Težina .....	1.35 kg s internom baterijom, internim radiom i standardnom UHF antenom.
Temperatura <sup>6</sup>	3.71 kg cijeli RTK rover uključujući baterije, karbonski štap i kontroler

Radna .....	-40 °C to +65 °C
Skladištenje .....	-40 °C to +75 °C
Vлага .....	100%, kondenzirana
Voda/prăšina .....	IP67 otpornost na prăšinu, zaštićen od privremenog urona u vodu do 1m dubine
Šok i vibracija .....	Testiran i zadovoljava slijedeće standarde:
Šok .....	Ne-uključen: Dizajniran da preživi pad sa 2m štapom na beton. Uključen: do 40 G, 10msec, sawtooth
Vibracija .....	MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

© 2005–2008, Trimble Navigation Limited. Sva prava pridržana. Trimble i the Globe & Triangle logo su robne marke Trimble Navigation Limited, registrirane u SAD i drugim zemljama. Integrated Surveying, Maxwell, R-Track, Trimble Survey Controller, i VRS su robne marke Trimble Navigation Limited. The Bluetooth word mark i logo su vlasništvo Bluetooth SIG, Inc.i koristeњe takvih marki od strane Trimble Navigation Limited je licencirano. Sve druge robne marke su vlasništvo njihovih vlasnika. PN 022543-079G-HR (07/08)

### Električno

- Napajanje 11 do 28 V DC vanjsko napajanje sa zaštitom od previšokog napona na Portu 1 (7-pin Lemo)
- Punjiva, zamjenjiva, 7.4 V, 2.4 Ah Lithium-Ion baterija u unutarnjem baterijskom pretincu. Potrošnja je <3.1 W, u RTK modu s internim radiom. Vrijeme rada na internu bateriju:
  - 450 MHz prijam 5.3 sati, ovisno o temperaturi
  - 450 MHz prijam/odašiljanje 3.5 sata, ovisno o temperaturi i brzini bežičnog prijenosa podataka
  - GSM/GPRS 3.8 sati, ovisno o temperaturi
- Certifikacija Klase B Dio 15, 22, 24 FCC certifikacija, 850/1900 MHz. Klasa 10 GSM/GPRS module. CE Mark odobrenje, i C-tick odobrenje

### Komunikacije i Pohrana Podataka

- 3-žični serijski (7-pin Lemo) na Port 1. Puni RS-232 serijski na Port 2 (Dsub 9 pin)
- Potpuno integrirana, potpuno zatvorena 450 MHz prijam/odašiljanje opcija:
  - Snaga odašiljanja: 0.5 W
  - Doseg<sup>7</sup> : 3–5 km tipično / 10 km optimalno
- Potpuno integrirana, potpuno zabravljeni interna GPS/GPRS opcija
- Potpuno integriran, potpuno zabravljen 2.4 GHz komunikacijski port (Bluetooth®)<sup>8</sup>
- Podrška za vanjske GSM/GPRS/CDPD modemere za RTK i VRS operacije
- Pohrana podataka u 11 MB interne memorije: 302 sata sirovih opažanja na osnovi snimanja podataka sa 6 satelita s 15 sekundnim intervalom.
- 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, i 10 Hz pozicioniranje
- CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1 Ulaz i Izlaz
- 16 NMEA izlaza. GSOF i RT17 izlazi. Podrška za BINEX i smoothed carrier



BNpro d.o.o. za projektovanje, geodetske poslove, trgovinu, servisiranje i posredovanje  
Buka br.6, 71000 Sarajevo, BiH  
ID br.: 4201307760002  
PDV br.: 201307760002  
Tel.: +387 33 261 555/557  
Fax: +387 33 261 556

OVLAŠTENI TRIMBLE DISTRIBUTER

<sup>1</sup> Dostupnost L5 signala ovisi o vlasti SAD-a.

<sup>2</sup> Točnost i pouzdanost mogu biti ovisne o anomalijama višestaznosti, preprekama, geometriji satelita i atmosferskim uvjetima. Uvijek sljedite preporučenu geodetsku praksu.

<sup>3</sup> Ovisi o WAAS/EGNOS sistemskim performansama.

<sup>4</sup> Može biti omeljeno atmosferskim uvjetima, višestaznosti signala, preprekama i geometrijom satelita.

<sup>5</sup> Može biti omeljeno atmosferskim uvjetima, višestaznosti signala i geometrijom satelita. Pouzdanost inicijalizacije se kontinuirano prati radi osiguranja najviše kvalitete.

<sup>6</sup> Prijamnik radi normalno do –40 °C, interne baterije su specificirane do –20 °C.

<sup>7</sup> Variira s terenskim i radnim uvjetima.

<sup>8</sup> Bluetooth tipno odobrenje je vezano uz državu korištenja.

Kontaktirajte Vašeg lokalnog Trimble distributera za više informacija.

Zadržavamo pravo promjene specifikacija bez najave.



### 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 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



[www.trimble.com](http://www.trimble.com)