

Trimble R2 GNSS Prijemnik

Ključne karakteristike

Profesionalno rešenje za geodeziju i GIS počev od podmetarske do centimetarske tačnosti, za precizna geodetska merenja ili prikupljanje podataka za GIS

Jednostavno merenje ili prikupljanje podataka primenom pametnih telefona, tableta ili Trimble kontrolera uz korišćenje terenskih softvera za geodeziju ili GIS

Lak za podešavanje i korišćenje, obezbeđuje visoku produktivnost u svim situacijama

Podržava sve dostupne satelitske signale i izvore korekcija za precizno merenje na bilo kojoj lokaciji

Trimble Maxwell 6 čip sa 220 kanala i vodećom GNSS tehnologijom za maksimalan kvalitet podataka

PRILAGODLJIVOST NA TERENU. FLEKSIBILNOST U RADU.

Izaberite Trimble® R2 GNSS po meri vašeg projekta. Zasnovan na proverenoj Trimble tehnologiji, Trimble R2 dozvoljava kreiranje rešenja jednostavnim izborom tačnosti i potrebne GNSS funkcionalnosti. Počev od modela centimetarske tačnosti neophodne za geodetski premer ili precizni GIS, do podmetarske tačnosti za opšte GIS aplikacije, Trimble R2 je rešenje za efikasan i produktivan rad u svim uslovima.

Bilo da radite klasičan geodetski premer i obeležavanja, inženjersku geodeziju na saobraćajnicama, rudnicima ili gradilištima, locirate podzemne instalacije, vršite precizna geodetska merenja ili prikupljate podatke za GIS, svestrani Trimble R2 je podjednako primenljiv u svim oblastima.

Brz i jednostavan za korišćenje, Trimble R2 se povezuje sa bilo kojim Trimble ručnim uređajem, kontrolerima sa Trimble Access™ softverom ili drugim pametnim uređajima zasnovanim na raznim operativnim sistemima, pružajući pouzdane visoko kvalitetne rezultate u realnom vremenu.

Jednostavan i robustan sistem za svakodnevni rad

Projektovan da izdrži surove terenske uslove, Trimble R2 ispunjava standard IP65 i odoleva svim vremenskim uslovima i terenskim izazovima. Jednostavan i kompaktan, modernog dizajna, brzo se podešava i koristi na štapu, rancu ili montiran na vozilo. Izmenjiva baterija obezbeđuje uslove za celodnevni rad bez prekida, pruža vam sigurnost u radu i mogućnost da se potpuno koncentrišete na vaš posao.

Tehnologija koja vas čini produktivnim

Trimble R2 može da prati sve dostupne GNSS i korekzione signale. Sadrži Trimble Maxwell™ 6 čip sa 220 kanala koji vam garantuje visoke performanse i pouzdano pozicioniranje. Ostvarite veću tačnost u realnom vremenu uz pomoć velikog izbora korekcionih signala, počev od tradicionalne RTK metode, preko lokalnih VRS mreža, do Trimble RTX ili Omnistar korekcionih servisa, dostupnih preko satelita ili kroz Internet.

Trimble je unapredio svoju Floodlight™ tehnologiju za redukciju satelitske senke, obezbeđujući pouzdano i tačno pozicioniranje u izazovnim uslovima za prijem GNSS signala. Opremljeni naprednom GNSS tehnologijom možete postići značajana poboljšanja u dostupnosti i tačnosti pozicija u zaklonima, kao što su krošnje drveća, zgrade ili druge prepreke za satelitske signale, olakšavajući prikupljanje podataka za GIS.

Kompletno rešenje

Povežite Trimble R2 sa vašim kontrolerom ili drugim mobilnim uređajem putem Bluetooth® veze ili USB kablom, dodajte proverene Trimble softvere za teren i naknadnu obradu i kreirajte kompletno rešenje za vaše potrebe. Za geodetski primer ili prikupljanje podataka za GIS koristite napredne terenske softvere kao što su Trimble Access ili Trimble TerraFlex™, koji podržavaju prilagodljive procedure rada i omogućuju razmenu podataka teren-biro u realnom vremenu. Prikupljeni podaci dalje se mogu obraditi Trimble softverima za biro, uključujući Trimble Business Center ili TerraFlex, čime se obezbeđuju visoko kvalitetni rezultati i finalni izveštaji.

Kao jednostavno, konfigurabilno i napredno rešenje od terena do biroa, inovativni i fleksibilni prijemnik Trimble R2 GNSS omogućuje vam precizan i produktivan rad po vašoj meri.



Trimble R2 GNSS Prijemnik

OPCIJE KONFIGURISANJA

| | |
|--|-----------------------------|
| Tip | Pametna antena |
| Rad u režimu baze | Da. Samo memorisanje. |
| Rad u režimu rovera | Da |
| Učestalost pozicioniranja | 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz |
| Rover funkcionalnost u okviru mreže VRS Now™ | Da |

MERENJA

- Napredni Trimble Maxwell 6 custom GNSS čip
- Visoko precizni višestruki korelator za merenja L1/L2 pseudo rastojanja
- Nefiltrirani i neizmenjeni podaci merenja pseudo rastojanja, zanemarljivog šuma i greške višestruke refleksije, nekorelisani u vremenskom domenu, velikog dinamičkog opsega.
- Fazna GNSS merenja veoma niskog šuma, preciznosti <1 mm na opsegu od 1 Hz
- Odnos signal-šum prikazan u dB-Hz
- Trimble EVEREST™ tehnologija za redukciju uticaja višestruke refleksije signala
- Dokazana Trimble tehnologija za praćenje niskih satelita
- 220 GNSS kanala
- 4 SBAS kanala (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

POZICIONIRANJE

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS) Pozicioniranje¹

| | |
|--------------------|---------------|
| Horizontalno | ±0.50 m |
| Vertikalno | ±0.85 m |

Kodno Diferencijalno GPS Pozicioniranje²

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Tip korekcije | DGPS RTCM 2.x |
| Izvor korekcije | IBSS |
| Horizontalna tačnost | ±(0.25 m + 1 ppm) RMS |
| Vertikalna tačnost | ±(0.50 m + 1 ppm) RMS |

RTX Pozicioniranje³⁻⁵

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| CenterPoint® RTX | |
| Horizontalna tačnost | 4 cm |
| Vertikalna tačnost | 9 cm |
| RangePoint™ RTX | 30 cm Horizontalno |
| ViewPoint RTX™ | 60 cm Horizontalno |

OmniSTAR® Pozicioniranje⁴

| | |
|--------------------------|---------------|
| VBS servis tačnost | <1 m |
| XP servis tačnost | 8–10 cm |
| HP servis tačnost | 5–10 cm |
| G2 | 8–10 cm |

RTK Pozicioniranje²

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Horizontalna tačnost | 10 mm + 1 ppm RMS |
| Vertikalna tačnost | 20 mm + 1 ppm RMS |

Mrežni RTK²

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Horizontalna tačnost | 10 mm + 1 ppm RMS |
| Vertikalna tačnost | 20 mm + 1 ppm RMS |

BATERIJE I NAPAJANJE

| | |
|-----------------|---|
| Interna | Zamenjiva interna baterija 7.4 V, 2800 mA-čas, Litijum-jonska |
| Spoljna | Napajanje kroz Mini-B USB konektor, nije punjiva kroz standardni USB adapter 10 W |
| Potrošnja | 4.95 W (VFD 100%), 3.7 W (VFD 12.5%) sa 18 V, u režimu rovera |

| | |
|--|--|
| Autonomija rada sa jednom internom baterijom | |
| Rover | 5 sati; varira u zavisnosti od temperature |

© 2015, Trimble Navigation Limited. Sva prava su zadržana. Trimble, logo sa globusom i trougлом, CenterPoint RTX, i OmniSTAR su zaštićene robne marke Trimble Navigation Limited, registrovane u SAD i ostalim zemljama. Access, CMR+, EVEREST, Floodlight, Maxwell, RangePoint RTX, TerraFlex, ViewPoint RTX, i VRS Now su žigovi Trimble Navigation Limited. Bluetooth naziv i logo su vlasništvo Bluetooth SIG, Inc i upotreba od strane Trimble Navigation Limited je licencirana. Svi ostali žigovi u posedu su odgovarajućih vlasnika. PN 022516-200A-SRB (09/15)

ZA VIŠE INFORMACIJA OBRATITE SE OVLAŠĆENOM TRIMBLE DISTRIBUTERU:

LIVONA^{DOO}

Livona d.o.o.

Bežanijskih ilegalaca 8
11070 Belgrade
Serbia
Tel: +381 11 3015884
+381 11 7181277
Web: www.livona.rs
E-mail: info@livona.rs

MEHANIČKE SPECIFIKACIJE

| | |
|----------------------------|--|
| Korisnički interfejs | LED indikatori prikazuju status prijemnika |
| Dimenzije | 14.0 cm prečnik x 11.4 cm visina |
| Težina | 1.08 kg samo prijemnik |

KLIMO-MEHANIČKE SPECIFIKACIJE

| | |
|--------------------|---|
| Temperatura | |
| Radna | -20 °C to +55 °C |
| Skladišna | -40 °C to +75 °C |
| Vlažnost | 100% kondenzacija |
| Zaptivenost | IP65 |
| Pad sa štapa | Napravljen da izdrži pad sa 2 m na beton (25) Šok |
| Isključen | Do 75 g, 6 ms, uzastopno |
| Uključen | Do 40 g, 10 ms, uzastopno 100 šokova učestalosti 2 Hz |
| Vibracija | MIL-STD-810G (Radno), Metoda 514.6, Procedura I, Kategorija 4, Stavka 514.6C-1 (Common Carrier, US Highway Truck Vibration Exposure) Ukupni primenjeni Grms nivoi su 1.95 g |

INTERNA ANTENA

| | |
|-------------------------|--|
| Frekventni raspon | L1/L2 (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS), MSS (RTX), L1 SBAS |
|-------------------------|--|

KOMUNIKACIJE

| | |
|---|--|
| USB | 1 USB 2.0 (Tip B) uređaj |
| Wi-Fi | Istovremeni režimi klijent i pristupna tačka |
| Bluetooth bežična tehnologija | Potpuno integrisan, zaptiven 2.4 GHz Bluetooth modul ^f |
| Mrežni protokoli | HTTP (web browser GUI); NTP Server, TCP/IP ili UDP; NTRIP v1 i v2, Klijent režim; mDNS/uPnP servis otkrivanja; dinamički DNS; eMail upozorenja; mrežna veza ka Google Earth; PPP i PPPoE |
| Podržani formati podataka | |
| Formati ulaznih korekcija | CMR, CMR+™, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3 |
| Formati izlaznih korekcija | Nema |
| Izlazni podaci | NMEA, GSOE |
| Spoljni GSM/GPRS modem, podrška za mobilne telefone | |
| Integrirani radio prijemnik (opciono) | Integrirani 450 MHz UHF Radio |
| Raspon između kanala (450 MHz) | 12.5 i 25 kHz |
| Osetljivost (450 MHz) | -103 dBm, GMSK 9600 baud 25kHz raspon između kanala |

SERTIFIKATI

FCC Part 15 odeljak B (Class B Device) i odeljak C; CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), RSS-Gen i RSS-210; R&TTE Direktiva: EN 301 489-1/-3/-5/-17, EN 300 440, EN 300 328, EN 300 330, EN 60950, EN 50371; ACMA oznaka regulatorne saglasnosti (RCM); CE saglasnost: UN ST/SG/AC.10.11/Rev. 3, Amend. 1 (Lithium-jon baterija, punjač nije uključen), UN ST/SG/AC. 10/27/Add. 2 (Lithium-jon baterija, punjač nije uključen); C-Tick; Saglasan sa WEEE i RoHS.

"Made for iPhone" i "Made for iPad" znači da je elektronski pribor dizajniran da se poveže baš na iPhone ili iPad i sertifikovan je od strane programera da odgovara Apple standardima. Apple nije odgovoran za ispravnost rada ovog uređaja, ni za usklađenost sa bezbednosnim standardima i propisima. Imajte u vidu da upotreba ove opreme sa uređajima iPhone ili iPad može uticati na performanse bežične veze.

iPad, iPhone i Retina su žigovi Apple Inc., registrovani u SAD i drugim zemljama. iPad mini je žig Apple Inc.

- 1 Zavisni od performansi SBAS sistema
- 2 Tačnost i pouzdanost mogu biti predmet anomalija kao što su višestruka refleksija, fizičke prepreke, raspored satelita i atmosferski uslovi. Uvek pratiti preporučene metode rada.
- 3 CenterPoint RTX tačnost se obično postiže u roku od 5 minuta u određenim reonima i do 30 minuta u celom svetu. RangePoint RTX i ViewPoint RTX tačnost se obično postiže u roku od 5 minuta u celom svetu.
- 4 OmniSTAR obično zahteva vremensku konvergenciju da bi se postigla deklarirana tačnost. Dodatne informacije o tačnosti i vremenu za inicijalizaciju potražiti na www.OmniSTAR.com. OmniSTAR G2 zahteva otključanu opciju GLONASS.
- 5 Tačnost prijemnika i vreme konvergencije variraju u zavisnosti od ispravnosti GNSS, nivoa refleksija i fizičkih prepreka kao što su veliko drveće ili zgrade.
- 6 Bluetooth dozvole zavise od zakonskih regulativa u svakoj državi posebno.

Specifikacije mogu biti predmet promene bez prethodne najave.

