

KLÚČOVÉ VLASTNOSTI

Pokročilá technológia Trimble R-Track

Bezkonkurenčný príjem GNSS signálov

Obsahuje čip Trimble Maxwell 6 s 220 kanálmi

Vzdialený prístup a konfigurácia

Vďaka voľbe komunikácie pre základňu i rover splní akúkoľvek požiadavku



Prijímač Trimble R8 GNSS definuje nový štandard pre plne vybavený prijímač GNSS (globálne navigačné satelitné systémy). Tento integrovaný systém spája bezkonkurenčnú silu, presnosť a výkon v odolnej, kompaktnej jednotke.

POKROČILÁ TECHNOLOGIA TRIMBLE R-TRACK
Trimble R8 GNSS prináša najnovšie vylepšenia R-Track technológie, navrhnuté tak, aby zabezpečovala spoľahlivé a presné určovanie polohy. V prostrediach, ktoré sú pre príjem GNSS komplikované, ako napríklad lesný porast či obmedzený výhľad na oblohu, R-Track poskytuje bezkonkurenčný príjem GNSS signálov.

Trimble R-Track s technológiou Signal Prediction kompenzuje prerušovaný alebo slabý príjem RTK korekcií a umožňuje tak merať presne, aj keď je signál RTK dočasne prerušený.

Nový komunikačný protokol CMRx poskytuje doteraz najlepšiu úroveň kompresie pre optimalizovanú šírku pásma a plné využitie všetkých družíc v zornom poli, čím zabezpečuje najspoľahlivejšie meranie polohy.

Vďaka čipu Trimble Maxwell 6, prijímač Trimble R8 GNSS udáva krok na trhu bezkonkurenčným počtom GNSS kanálov a väčšou pamäťou. GNSS prijímač Trimble R8 je investíciou nielen dnes ale i do budúcnosti.

Široká podpora GNSS

Trimble R8 GNSS podporuje široký výber družicových signálov, vrátane GPS L2C a L5 a tiež signálov GLONASS L1/L2. Trimble sa navyše zaväzuje k ďalšej generácii modernizovaných GNSS konfigurácií poskytovaním produktov kompatibilných so systémom Galileo pre svojich zákazníkov s veľkým predstihom pred dostupnosťou systému Galileo. Na podporu tohto plánu, nový prijímač Trimble R8 GNSS je schopný sledovať experimentálne družice GIOVE-A a GIOVE-B slúžiace na testovacie účely nového systému.

FLEXIBILNÝ DIZAJN SYSTÉMU

Prijímač Trimble R8 GNSS spája najrozsiahljší výber funkcií a vlastností do integrovaného a flexibilného systému pre náročné geodetické aplikácie. Trimble R8 GNSS v sebe zahŕňa vstavaný UHF rádioprijímač/vysielač, ktorý

zabezpečuje výnimočnú flexibilitu pre prácu ako rover alebo ako základňa. V móde základne poskytuje interný NTRIP caster cez internet užívateľsky upravený prístup³ ku korekciám.

Exkluzívna služba Web UI od Trimble znižuje nároky na cestovanie kvôli rutínnej kontrole základňových prijímačov. Teraz môžete zistiť stav základňového prijímača a vzdialene konfigurovať prijímač priamo z kancelárie. Rovnako môžete cez Web UI stiahnuť dáta pre postprocessing a ušetriť tak dodatočné výjazdy do terénu.

SPÁJANIE PRIPOJENÝCH LOKALÍT

Spojte rýchlosť a presnosť prijímača Trimble R8 GNSS s flexibilitou a nástrojmi softvéru Trimble Access, ktorý približuje členov tímu v kancelárii a v teréne tým, že im umožňuje zdieľať dáta a spolupracovať v bezpečnom webovom prostredí. S možnosťou voliteľných priamočiarych pracovných postupov Trimble Access zaručuje úspech meračom a meračským skupinám. Teraz je jednoduchšie ako kedykoľvek predtým plne pochopiť potenciál pripojených lokalít (Trimble Connected Site). Spojením tých správnych nástrojov, postupov, služieb a vzťahov získava geodetický biznis viac a viac každý deň.

¹ Komerčná autorizácia Galileo
Prijímacia technológia schopná operovať vo frekvenčných pásmach systému Galileo a využívať informácie zo systému Galileo pre plne funkčné družice v budúcnosti je obmedzená vo verejne prístupnom dokumente Galileo Open Service Signal-in-Space Interface Control Document (GAL OS SIS ICD) a v súčasnosti nie je autorizovaná pre komerčnú prevádzku.

Prijímacia technológia, ktorá sleduje testovacie satelity GIOVE-A a GIOVE-B, využíva informácie, ktoré sú pre verejnosť povolené v dokumente GIOVE A+B Navigational Signals-In-Space Interface Document. Prijímacia technológia, ktorá má schopnosť prijímať GIOVE-A a B je určená na vyhodnocovanie signálov a testovacie účely.

² Pre viac informácií o Trimble a modernizácii GNSS, navštívte http://www.trimble.com/srv_new_era.shtml.

³ Je potrebný mobilný modem.

TRIMBLE R8 GNSS RECEIVER

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Merania

- Trimble R-Track technológia
- Pokročilý čip Trimble Maxwell 6 Custom Survey s 220 kanálmi
- Vysokopresný násobný korelátor pre meranie GNSS pseudovzdialeností
- Nefiltrované, nevyhladzované merania pseudovzdialeností pre nízky šum, malú chybu viaccestného šírenia sa signálu (multipath), malé časové korelácie a vysoko dynamické reakcie
- Fázové GNSS merania s veľmi nízkym šumom s presnosťou <1 mm v pásme 1 Hz
- Pomer signálu k šumu (SNR) v dB-Hz
- Osvedčená sledovacia technológia Trimble pre nízke satelity
- Satelitné signály snímané simultánne:
 - GPS: L1C/A, L1C, L1E, LC, LE, L5
 - GLONASS: L1C/A, L
 - SBAS: L1C/A, L5
 - Galileo GIOVE-A a GIOVE-B

Kódové diferenciálne merania¹

Horizontálna presnosť ±0.25 m + 1 ppm RMS
Vertikálna presnosť ±0.50 m + 1 ppm RMS
WAAS diferenčné určovanie polohy obvykle <5 m 3D RMS

Statické a rýchle statické GNSS merania

Horizontálna presnosť ±5 mm + 0.5 ppm RMS
Vertikálna presnosť ±5 mm + 1 ppm RMS

Kinematické meranie

Horizontálne ±10 mm + 1 ppm RMS
Vertikálne ±20 mm + 1 ppm RMS
Trvanie inicializácie³ obvykle < 10 sekúnd
Spôhlivosť inicializácie⁴ obvykle >99.9%

HARDVÉR

Fyzické vlastnosti

Rozmery (Š x V) 19 cm x 11.2 cm
vrátane portov a konektorov

Hmotnosť 1.34 kg s internou batériou, interným rádiom,
štandardnou UHF anténou.
3.70 kg celý RTK rover vrátane batérií,
výtyčky, kontrolera a držiaka

Teplota⁵

Operačná -40 °C až +65 °C
Skladovacia -40 °C až +75 °C

Vlhkosť 100%, kondenzujúca sa
Vode/prachuodolnosť IP67 prachuodolný, odolný voči dočasnému ponoreniu do hĺbky 1m

© 2005–2009, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States and in other countries. Access, Integrated Surveying, Maxwell, R-Track, Signal Prediction, Trimble Survey Controller, VRS, and Web UI are trademarks of Trimble Navigation Limited. The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Navigation Limited is under license. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 022543-079H (03/09)

Šok a vibrácie Testované a vyhovujúce nasledujúcim štandardom
Šok Mimo prevádzky: skonštruované na prekonanie pádu z 2 m výtyčky na betón. Za prevádzky: 40 G, 10 msec, zub pily
Vibrácie MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

Elektrické vlastnosti

- Napájanie 11-28 V DC vstup externého nabíjania s prepäťovou ochranou na Porte 1 (7-pin Lemo)
- Nabíjateľná, vymeniteľná 7.4V, 2.4 Ah Lítium-iónová batéria v internom batérovom púzdre. Spotreba energie je 3.2W v RTK móde s interným rádiom. Prevádzkový čas internej batérie:
 - 450 MHz prijímanie 5.8 hodín⁷
 - 450 MHz prijímanie/vysielanie 3.7 hodín⁸
 - GSM/GPRS 4.1 hodín⁷
- Certifikačná trieda B časť 15, 22, 24 FCC certifikácia, 850/1900 MHz. Trieda 10 GSM/GPRS modul. Schválené CE označenie a C-tick.

Komunikácia a ukladanie dát

- 3-káblové sériové (7-pin Lemo) na Porte 1. Plné RS-232 sériové zapojenie na Porte 2 (Dsub 9 pin)
- Plne integrovaný, úplne zapečatený interný 450 MHz prijímač/vysielač:
 - Vysielací výkon: 0.5W
 - Dosah: 3-5 km obvykle / 10 km optimálne
- Plne integrovaný, plne zapečatený interný GSM/GPRS7
- Plne integrovaný, plne zapečatený 2.4 GHz komunikačný port (Bluetooth(R))9
- Podpora externých mobilných telefónov pre GSM/GPRS/CDPD modemov pre RTK a VRS
- Ukladanie dát do 57 MB internej pamäti: 40.7 dní surových observácií (približne 1.4 MB/deň), pri zázname 15 s a priemernom počte 14 družíc
- 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 MHz, 20 Mhz záznam
- Vstup a výstup vo formátoch CMR+, CMRx, RTCM2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
- 16 NMEA výstupov, GSOFF, RT17 a RT27 výstupy. Podpora BINEXu a vyhladenej fázy

Presnosť a spoľahlivosť môžu byť ovplyvnené anomáliami vplyvom viaccestného šírenia signálu (multipath), zákrytmi, rozložením satelitov a atmosférickými podmienkami. Vždy dodržujte odporúčané meračské postupy. Závisí od správania sa systému WAAS/EGNOS.

Môže byť ovplyvnené atmosférickými podmienkami, multipathom, zákrytmi a rozložením satelitov.

Môže byť ovplyvnené atmosférickými podmienkami, multipathom a rozložením družíc. Spoľahlivosť inicializácie sa priebežne monitoruje, aby bola zaistená najvyššia kvalita. Prijímač pracuje obvykle až do -40 °C, interné batérie sú klasifikované do -20 °C.

Mení sa v závislosti od terénu a prevádzkových podmienok.

Mení sa s teplotou.

Mení sa s teplotou a objemom bezdrôtového prenosu

Schválené typy Bluetooth závisia od krajiny.

Kontaktujte svojho lokálneho autorizovaného dileru Trimble pre viac informácií.

Špecifikácie môžu byť zmenené bez oznámenia.



Geotronics Slovakia

Geotronics Slovakia, s.r.o.
Bardejovská 9
831 02 Bratislava

email: obchod@geotronics.sk
tel.: +421 233 004 057

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