

Trimble R2

RECEPTOR GNSS

VERSATILITATE ÎN TEREN. FLEXIBILITATE ÎN FLUXUL DE LUCRU

Lucrează așa cum dorești cu receptorul GNSS Trimble® R2. Având încorporată tehnologia de încredere Trimble, receptorul R2 vă oferă posibilitatea de a configura acuratețea și performanța GNSS, necesară aplicațiilor dumneavoastră. Capabil să obțină o precizie de la sub-metrică până la centimetrică, în funcție de varianta aleasă, Trimble R2 este soluția pentru o gamă largă de aplicații din domeniul geospațial, adaptabilă la oricare flux de lucru.

Fie că trasați un punct, efectuați măsurători de drumuri, în mine, în șantier sau culegeți date GIS în teren, receptorul Trimble R2 este construit să fie utilizat atât în domeniul măsurătorilor topografice cât și în domeniul GIS.

Ușor de setat și folosit, Trimble R2 se conectează la orice unitate de control Trimble sau la orice dispozitiv smart mobil ce are instalat software-ul de culegere date Trimble Access, acoperind o varietate de sisteme de operare și platforme, livrând astfel de fiecare dată date de calitate în care poți avea încredere.

Un sistem simplu și robust

Construit în conformitate cu standardul de protecție IP65, receptorul Trimble R2 face față excelent mediilor dificile de lucru. Receptorul are un singur buton de operare On/Off iar datorită formei compacte poate fi montat pe mașină, pe jalon sau atașat la un rucsac. Bateria poate fi schimbată în teren de către operator, astfel încât receptorul să poată fi folosit o zi întreagă fără întreruperi.

Tehnologie ce garantează productivitatea

Trimble R2 este capabil să urmărească întreaga gamă de constelații satelitare GNSS existente și augmentate este construit pe arhitectura unui cip Trimble Maxwell™ 6 integrat cu 220 de canale pentru a vă oferi acuratețe și performanță de poziționare. Obțineți o precizie mai mare în timp real, cu flexibilitatea de a alege sursele de corecție de la rețelele tradiționale RTK, VRS și serviciile de corecție Trimble RTX™ furnizate atât prin satelit, cât și prin Internet/celular.

Trimble a dezvoltat tehnologia Floodlight™ de reducere a perturbațiilor semnalelor satelitare pentru îmbunătățirea calității datelor obținute de receptor chiar și în cazul măsurătorilor efectuate în medii dificile. Echipat cu această tehnologie avansată GNSS, puteți obține îmbunătățiri remarcabile în ceea ce privește precizia poziționării atunci când semnalul satelitar este obstrucționat datorită coronamentului copacilor sau a clădirilor permițând realizarea fluxuri de lucru GIS mai ușor.

O soluție completă

Veți obține o soluție completă, cu un flux de lucru optimizat, conectând receptorul Trimble R2 la o unitate de control sau la dispozitivul mobil preferat prin tehnologia Bluetooth®, iar mai apoi folosind suita software Trimble atât în teren cât și la birou. Cu software-ul Trimble Access sau Trimble TerraFlex™ culegeți date în teren ce pot fi trimise în timp real la birou în vederea procesării acestora cu Trimble Business Center ca în final să obțineți livrabile de calitate.

Receptorul Trimble R2 este o soluție flexibilă, adaptabilă la orice flux de lucru, ce oferă un grad înalt de precizie și productivitate.

Caracteristici cheie:

- ▶ O soluție profesională pentru o gamă largă de aplicații din domeniul geospațial, pe o plajă largă de acuratețe, pornind de la sub-metric GIS până la centimetric
- ▶ Ușor de conectat cu orice dispozitive mobile precum telefoane, tablete ce conțin software-ul Trimble Access
- ▶ Ușor de folosit și ușor de setat vă ajută să rămâneți concentrat exclusiv asupra lucrărilor
- ▶ Suportă multiple constelații satelitare și primește corecții din surse multiple, atât prin internet cât și prin semnal satelitar
- ▶ Compact, fără cabluri, cu antenă încorporată



OPȚIUNI DE CONFIGURARE

Tip..... Antenă Smart
 Mod de operare Bază..... Da. Doar static
 Mod de operare Rover..... Da
 Rată de actualizare a poziției 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz
 Mod de operare Rover în rețeaua Trimble VRS™ Da

MĂSURĂTORI

- Chip GNSS avansat Trimble Maxwell 6
- Corelator multiplu de înaltă precizie pentru măsurători L1 / L2
- Date măsurate nefiltrate a pseudo-intervalului nelimitat pentru zgomot redus, eroare multipath scăzută, corelație pe domeniu cu timp redus și răspuns dinamic ridicat
- Măsurători de fază a undei purtătoare cu zgomot foarte redus cu precizie <1 mm într-o lățime de bandă de 1 Hz
- Radiațiile semnal-la-zgomot (bruij) raportate în dB-Hz
- Tehnologia Trimble EVEREST™ pentru reducerea efectului multipath
- Tehnologia Trimble de urmărire a semnalului satelitar la elevații reduse
- 220 de canale GNSS
- 4 canale SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

PERFORMANȚĂ DE POZIȚIONARE

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)¹

Precizie orizontală 0.50 m
 Precizie verticală 0.85 m

Poziționare GPS diferențială pe cod²

Tip corecție DGPS RTCM 2.x
 Sursă corecție IBSS
 Precizie orizontală 0.25 m + 1 ppm RMS
 Precizie verticală 0.50 m + 1 ppm RMS

Poziționare GNSS statică

Static și Fast Static
 Precizie orizontală 3 mm + 0.5 ppm RMS
 Precizie verticală 5 mm + 0.5 ppm RMS

Mod cinematic cu post-procesare, configurație decimetrică / centimetrică

Precizie orizontală 10 mm + 1 ppm RMS
 Precizie verticală 20 mm + 1 ppm RMS

Mod cinematic cu post-procesare, configurație sub-metrică²

Precizie orizontală (baze până la 30 km) 1 cm + 1 ppm RMS
 Precizie verticală (baze până la 30 km) 2 cm + 1 ppm RMS
 Precizie orizontală (baze peste 30 km) 50 cm + 1 ppm RMS

Poziționare Trimble RTX^{3, 4}

CenterPoint® RTX
 Precizie orizontală 2 cm RMS
 Precizie verticală 5 cm RMS

FieldPoint RTX™ 10 cm orizontal RMS
 RangePoint® RTX 30 cm orizontal RMS
 ViewPoint RTX™ 50 cm orizontal RMS

Poziționare RTK²

Precizie orizontală 10 mm + 1 ppm RMS
 Precizie verticală 20 mm + 1 ppm RMS

Măsurători RTK în rețea²

Precizie orizontală 10 mm + 0.5 ppm RMS
 Precizie verticală 20 mm + 0.5 ppm RMS

BATERIE ȘI ALIMENTARE

Alimentară internă Baterie internă înlocuibilă 7.4 V, 2800 mA-hr, Litiu-ion
 Alimentare externă alimentare prin conector Mini-B USB, fără încărcare pe conectorul USB standard de 10 W
 Consum 4.95 W (VFD 100%), 3.7 W (VFD 12.5%) la 18 V, în mod rover
 Timp de operare cu bateria internă
 Rover 5 ore; variază în funcție de temperatură

SPECIFICAȚII MECANICE

Interfață utilizator indicator LED pentru statusul receptorului, buton On/Off
 Dimensiuni 14.0 cm diametru x 11.4 cm înălțime
 Greutate 1.08 kg doar receptorul

SPECIFICAȚII DE MEDIU

Temperatura
 De operare între -20 °C și 55 °C
 De depozitare între -40 °C și 75 °C
 Umiditate 100% condensare
 Standard de protecție IP65
 Cădere liberă Construit să reziste la o cădere de la 2 m pe suprafețe dure
 Șocuri
 Non-operare la 75 g, 6 ms, saw-tooth
 Operare la 40 g, 10 ms, saw-tooth 100 de șocuri de 2 Hz
 Vibrații MIL-STD-810G (Operare), Metoda 514.6, Procedura I, Categoria 4, Figura 514.6C-1 (Transportator comun, expunere la vibrații, pentru autostrăzi din SUA) Total niveluri Grms aplicate 1.95 g

ANTENA INTERNĂ

Frecvență L1/L2 (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS), MSS (RTX), L1 SBAS

COMUNICAȚII

USB 1 x USB 2.0 (Tip B)
 Wi-Fi Mod simultan client și punct acces point (AP)
 Bluetooth modul integrat de 2.4 GHz²
 Protocoale rețea HTTP (browser web GUI); NTP Server, TCP/IP sau UDP; NTRIP v1 și v2, Mod Client; serviciu mDNS/uPnP ; dinamic DNS; alerte eMail; link rețea la Google Earth; PPD and PPPoE
 Formate de date suportate
 Corecții primite CMR, CMR+™, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM3.1, RTCM 3.2
 Corecții trimise Nu
 Date de ieșire NMEA, GSOFF
 Modem extern GSM/GPRS, suportă rețeaua de telefonie mobilă
 Receptor radio integrat (opțional) Radio UHF integrat 450 MHz
 Spațiere canale (450 MHz) 12.5 și 25 kHz
 Sensitivitate (450 MHz) -103 dBm, bandă GMSK 9600, 25kHz spațiere canal
 Memoria de stocare 48 MB memorie internă⁶

CERTIFICĂRI

IEC 60950-1 (Siguranță electrică); FCC OET Bulletin 65 (Siguranță la expunere RF); FCC Partea 15.105 (Clasa B), Part ea15.247, Partea 90; Bluetooth SIG; IC ES-003 (Clasa B); Directiva Echipament Radio 2014/53/EU, RoHS, WEEE; Australia & New Zealand RCM; Japan Radio și Telecom MIC

„Realizat pentru iPhone” și „realizat pentru iPad”, înseamnă că un accesoriu electronic a fost proiectat pentru a se conecta special la iPhone sau, respectiv, iPad și a fost certificată de dezvoltator pentru a respecta standardele de performanță Apple. Apple nu este responsabil pentru funcționarea acestui dispozitiv sau pentru respectarea acestuia a standardelor de securitate și reglementare. Vă rugăm să rețineți că utilizarea acestui accesoriu cu iPhone sau iPad poate afecta performanța wireless.
 iPad, iPhone și Retina sunt mărci înregistrate ale Apple Inc., înregistrate în SUA și în alte țări. iPad mini este o marcă comercială a Apple Inc.

1. Depinde de performanța sistemului SBAS.

2. Precizia și fiabilitatea pot fi supuse anomaliilor precum efectul multipath, obstrucții, poziționarea sateliților, interferențe și condiții atmosferice. Urmăriți întotdeauna practicle recomandate. Precizia receptorului R2 la nivel de centimetru/decimetru R2 (la post-procesare) specificată poate fi obținut în mod normal pentru lungimi de bază de 100 km sau mai puțin. Precizia operatorului post-procesare necesită cel puțin 2 minute de date ale operatorului.

3. Precizia maximă CenterPoint RTX se obține de obicei în 5 minute în anumite regiuni și în termen de 30 de minute în întreaga lume. Precizia FieldPoint RTX se obține de obicei în 5 minute în anumite regiuni și în 15 minute în întreaga lume. Precizia RangePoint RTX și ViewPoint RTX se obține de obicei în termen de 5 minute în întreaga lume.

4. Precizia receptorului și timpul de convergență variază în funcție de starea de sănătate a constelației GNSS, nivelul efectului multipath și apropierea de obstrucții, cum ar fi copaci mari și clădiri.

5. Aprobările de tip Bluetooth sunt specifice fiecărei țări. Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul local Trimble.

6. Capacitatea disponibilă reală a memoriei interne este mai mică decât capacitatea specificată, deoarece firmware-ul ocupă o parte din memorie. Capacitatea disponibilă se poate modifica atunci când actualizați firmware-ul receptorului.

Specificațiile se pot modifica fără notificare.