

SISTEM GNSS TRIMBLE R8S

CARACTERISTICI

Un receptor **configurabil**, care poate fi adaptat nevoilor viitoare

Disponibil în configurațiile: doar static, doar baza, doar rover sau bază/rover

Dispune de procesoare **Trimble Maxwell 6** cu 440 de canale

Integrare simplă cu stațiile totale din seria S și V10

Softul intuitiv de culegere a datelor **Trimble Access** și procesarea rapidă a datelor la birou, cu ajutorul softului Trimble Business Center



RECEPTOR CONFIGURAT PENTRU PREZENT, ADAPTABIL PENTRU VIITOR

De peste 30 de ani, Trimble stabilizează standardul în tehnologia de poziționare, continuând să ridice ștacheta de fiecare dată. În schimbul, unui sistem preconfigurat Trimble® R8s oferă doar caracteristicile și avantajele de care are nevoie utilizatorul, într-un sistem flexibil și adaptabil ulterior.

Trimble R8s se integrează ușor cu stațiile totale Trimble din Seria S și cu Trimble V10. Astfel se poate crea o soluție completă de măsurare, prin combinarea receptorului Trimble R8s cu o unitate de control pe care să ruleze soft-ul Trimble Access™.

FLEXIBILITATE ÎN CONFIGURARE ȘI ADAPTAREA ULTERIOARĂ

Cu Trimble R8s configurarea unui receptor potrivit pentru necesitățile fiecăruia este foarte simplă și ușor de realizat. Se alege nivelul de configurare adaptat nevoilor utilizatorului, indiferent că e vorba de post-procesare, baza, rover sau baza/rover.

După selectarea unui nivel de configurare, se pot adăuga ulterior diferite opțiuni individuale pentru extinderea funcționalității receptorului.

Întrucât nevoile se schimbă, Trimble R8s se poate adapta, ulterior achiziționării, noilor cerințe. Pur și simplu se pot adăuga noi funcții oricând se dorește.

TEHNOLOGIA TRIMBLE 360

Fiecare receptor Trimble R8s integrează tehnologia de urmărire Trimble 360 care suportă semnale de la toate constelațiile satelitare existente și planificate și de la sistemele augmentate.

Trimble R8s include două procesoare Maxwell™ 6 împreună cu 440 de canale GNSS. Este capabil să urmărească sistemele satelitare, inclusiv GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou și QZSS. Împreună cu protocolul de

corecții CMRx, care oferă corecții compresate fără precedent, se obține cea mai sigură poziționare, fiind o investiție care va rămâne productivă în viitor.

OPȚIUNILE DE COMUNICARE ȘI ACCESUL DE LA DISTANȚĂ CU AJUTORUL WEB UI

Receptorul GNSS TRIMBLE R8s oferă opțiuni de comunicare a datelor incluzând un radio de bandă largă UHF sau un modem 3G.

WebUi este caracteristică unică Trimble ce elimină nevoia de deplasare în teren pentru monitorizarea de rutină a receptoarelor baza. Se pot descărca astfel datele brute GNSS pentru post-procesare prin WebUi, eliminând deplasările inutile în teren.

SOLUȚIE COMPLETĂ

Folosind receptorul Trimble R8s împreună cu o unitate de control Trimble cu soft-ul de culegere al datelor Trimble Access pre-instalat pe această, aveți la dispoziție una din cele mai avansate sisteme GNSS.

Prin caracteristicile sale, soft-ul de culegere al datelor Trimble Access simplifică muncă de zi cu zi. Modulele integrate, cum ar fi Roads, Monitoring, Mines și Tunnels ajută utilizatorii în diferite tipuri de proiecte, permițând ca scopul să fie atins cât mai rapid.

APLICAȚIA TRIMBLE MOBILE

O NOUĂ CALE DE A COLECTA DATELE BRUTE GNSS

Cu ajutorul aplicației Trimble Mobile se pot colecta datele brute rezultate în urmă măsurătorilor statice fără a fi nevoie de a folosi o unitate de control Trimble sau soft-ul Trimble Access. Această aplicație este gratuită fiind disponibilă pe Magazinul de Aplicații al Google, pentru telefoanele și tabletele care rulează sistemul de operare Android.

SPECIFICATIILE DE PERFORMANTA¹

Masuratori

- Chip-uri avansate Trimble Maxwell 6 cu 440 canale
- Investitie de viitor cu ajutorul tehnologiei de urmarire Trimble 360
- Precizie ridicata a corelarilor multiple pentru masurarea pseudodistantelor
- Datele masuratorilor pseudodistantelor sunt nefiltrate in vederea reducerii zgomotului si erorilor multipath, rezultând reducerea intervalului de timp pentru realizarea corelarii si a timpului de raspuns.
- Urmarirea riguroasa a satelitilor aflati la elevatii reduse.

PERFORMANTE DE POZITIONARE²

Semnale de la sateliti urmariti simultan:

- GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
- GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
- SBAS: L1C/a, L5 (pentru sateliti care suporta L5)
- Galileo: E1, E5A, E5B
- BeiDou (COMPASS): B1, B2

SBAS: QZSS, WAAS, EGNOS, GAGAN³

Frecventa de realizare a observatiilor 1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz si 20Hz

Pozitionare GPS diferentiaala pe cod

Orizontala.....0,25 m + 1 ppm RMS

Verticala.....0,50 m + 1 ppm RMS

SBAS - acuratetea pozitionarii diferentiale precizia caracteristica <5 m 3DRMS

Masuratori Statice cu precizie ridicata

Orizontala.....3 mm + 0,1 ppm RMS

Verticala.....3.5 mm + 0,4 ppm RMS

Static si FastStatic

Orizontala.....3 mm + 0,5 ppm RMS

Verticala.....5 mm + 0,5 ppm RMS

Masuratori cinematice GNSS post-procesate

Orizontala.....8 mm + 1 ppm RMS

Verticala.....15 mm + 1 ppm RMS

Masuratori RTK clasice (o singura baza <30 km)

Orizontala.....8 mm + 1 ppm RMS

Verticala.....15 mm + 1 ppm RMS

Masuratori RTK in retea⁴

Orizontala.....8 mm + 0,5 ppm RMS

Verticala.....15 mm + 0,5 ppm RMS

Timpul de initializare pentru preciziile specificate⁵.....<8 secunde

Siguranta initializarii pentru preciziile specificate⁶.....>99,9%

SPECIFICATIILE HARDWARE

Dimensiuni(LxH).....19 cm x 10,4 cm

Greutate.....1,52Kg (baterie interna, radio intern si antena) 3,81 Kg (standard cu jalon si unitate de control)

Temperatura de operare.....de la -40° C la + 65° C

Temperatura de depozitare.....de la -40° C la + 75° C

Umiditate.....condens 100%

Protectie.....IP67 rezistent la praf,

protejat pentru scufundarea temporara la o adancime de 1 m

Socuri in modul non-operare - construit sa reziste de la o cadere de 2 m pe beton.

Vibratii.....MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

SISTEMUL DE ALIMENTARE

Alimentare de la 11V DC la 24V DC. Mufa pentru alimentare externa cu



ARAD

Str. Andrei Saguna nr. 5A, et. 3

Tel: 0257-338.200

Mail: office@giscad.ro

www.giscad.ro

BUCURESTI

str. Nicolae Constantinescu nr. 66,

Sector 1

Tel: 031-425.5202

protectie a supratensiune pe portul 1 (Lemo 7 pini)

Acumulatori interni detasabili 7.4V, 2.8Ah Litiu-Ion

Consumul este <3.2 W in modul rover RTK cu radio intern si Bluetooth pornit⁷.

TIMP DE OPERARE CU BATERIA INTERNA⁸:

450 MHz doar receptie.....5,0 ore

450 MHz transmisie/receptie.....2,5 ore

Receptie celulara.....4,0 ore

SISTEM DE COMUNICARE SI STOCARE A DATELOR

Serial: 3 cuple (Lemo 7 pini) pe portul 1 USB

Modem Radio: integrat, modul de transmisie/receptie de banda larga pe 450

MHz cu intervalul frecventei intre 403 MHz si 473 MHz

- Puterea de transmisie: 0.5W

- Raza: tipic 3-5 Km / 10 Km optional⁹

Transmisie date: modem 3.5G integrat, GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+.

BANDA DE FRECVENTA:

- Penta-Band UMTS/HSPA+ (850/800, 900, 1900 si 2100MHz)

- Quad-Band GSM/CSD & GPRS/EDGE (850, 900, 1800 si 1900)

Bluetooth integrat complet, port de comunicatii sigilat de 2.4 GHz¹⁰

Suporta mod de conectare cu dispozitive externe - Serial, USB, Ethernet,

Bluetooth

Stocare date: memorie interna de 56 MB (960 ore de observatii, care cuprind

inregistrari la fiecare 15 secunde pentru un numar mediu de 14 sateliti)

FORMAT DATE:

CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1 input/output

23 iesiri NMEA, GSOFF, RT17 si RT27, suporta BINEX

WEBUI

Ofera posibilitatea de a se interveni de la distanta pentru configurare,

modificarea modului de lucru, verificarea statusului aparatului si transferul

datelor.

UNITATILE DE CONTROL SUPTORATE¹

Trimble TSC3, Trimble Slate, Trimble CU, Trimble Tablet Rugged PC, Trimble

T10

CERTIFICARI

FCC Part 15 (Class B device), Part 15.247 si Part 90; ICES-003, RSS-210 si

RSS-119; CE Mark; C-Tick; Bluetooth EPL

NOTE DE SUBSOL

1. Bazat pe configuratia receptorului GNSS Trimble R8s. Setarile de frecventa radio sunt specifice tarii.
2. Precizia si fiabilitatea pot fi supuse anomaliilor datorate erorilor multipath, obstructii, geometria de satelit si conditiile atmosferice. Se recomanda folosirea unor suporturi stabile cu o vedere deschisa spre cer, configuratii optime de constelatie GNSS, precum si utilizarea unor tehnici de masurare care sunt acceptate in general pentru efectuarea studiilor de cea mai inalta calitate, inclusiv ocupatia timpului adecvat pentru lungimea bazelor referinta. Linii de baza mai lungi de 30 km necesita o efemerie precisa si pot fi necesare ocupatii de pâna la 24 de ore pentru a atinge specificatia statica de mare precizie.
3. Depinde de performanta sistemului SBAS.
4. Valorile RTK de retea RTM se refera la cea mai apropiata statie de referinta fizica.
5. Poate fi afectata de conditiile atmosferice, multipathul de semnal, obstacolele si geometria satelitilor. Fiabilitatea initializarii este monitorizata continuu pentru a asigura cea mai buna calitate.
6. Receptorul functioneaza in mod normal la -40 ° C, bateriile interne sunt evaluate la -20 ° C, modemul celular intern optional functioneaza la -40 ° C.
7. Urmarirea satelitilor GPS, GLONASS si SBAS.
8. Variaza in functie de temperatura si viteza de transfer wireless. Atunci când utilizati un receptor si un radio intern in modul de transmisie, se recomanda utilizarea unei baterii externe de 6 Ah sau mai mare. Timpul de functionare specificat pe o baterie interna pentru optiunea de receptie celulara se afla in modul GSM CSD (Circuit-Switched Data) sau in modul GPRS PSD (Packet-Switched Data).
9. Variaza in functie de conditiile de teren si de functionare.
10. Aprobările de tip Bluetooth sunt specifice tarii.

