

OKOS ÉS SOKOLDALÚ IMU-RTK GNSS VEVŐ



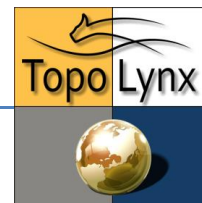
Az **i83 Pro GNSS vevő** egy korszerű, 336 csatornás, többsávos **IMU-RTK GNSS vevő**, amelyet úgy terveztek, hogy megfeleljen a földmérési, építési és térképészeti szakemberek szigorú követelményeinek. A beépített Wi-Fi, Bluetooth, UHF és 4G modemmel megbízható teljesítményt biztosít a különböző helyzetekben, és zökkenőmentesen alkalmazkodik bármilyen munkaterületi kihíváshoz. Az i83 Pro GNSS a CHCNAV harmadik generációs GNSS antennájával és a fejlett iStar algoritmussal rendelkezik, amely 30%-kal növeli a GNSS jelkövetés

hatékonyságát. Tartalmaz egy 200 Hz-es Auto-IMU érzékelőt, ami növeli a GNSS RTK felmérések használhatóságát és megbízhatóságát. Az i83 Pro sokoldalú GNSS-funkciókat kínál, beleértve a Trimble RTX és OmniSTAR opcionális támogatását, valamint a Trimble MAXPro Positioning Engine-t, amely kibővített képességeket biztosít a különféle alkalmazásokhoz. Az i83 Pro GNSS intelligens antenna másodpercek alatt centiméteres pontosságot biztosít, és még kihívást jelentő környezetben is fenntartja az RTK pontosságot.

Műszaki jellemzők:

GNSS teljesítmény ⁽¹⁾	
Csatornák	336 csatorna
GPS	L1 C/A, L2E, L2C, L5
GLONASS	L1 C/A, L2 C/A, L3 CDMA*
Galileo	E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6*
BeiDou	B1, B2, B
QZSS	L1 C/A, L1 SAIF, L1C, L2C, L5, LEX*
NavIC/ IRNSS	L5*
SBAS	L1 C/A, L5
MSS L-Band ⁽²⁾	OmniSTAR*, Trimble RTX*
GNSS pontosság ⁽³⁾	
Valós idejű kinematikus (RTK)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS Initialization time: <10 s Initialization reliability: >99.9%
Utófeldolgozásos kinematikus (PPK)	Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
Nagy pontosságú statikus	Horizontal: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS Vertical: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS

Statikus és gyors statikus	Horizontal: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Kód differenciális	Horizontal: 0.4 m RMS Vertical: 0.8 m RMS
Autonóm	Horizontal: 1.5 m RMS Vertical: 2.5 m RMS
Pozíció/ helyzetfrissítési sebesség	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz and 50 Hz ⁽⁴⁾
Első fix idő ⁽⁵⁾	Hideg indítás: < 45 s Meleg indítás: < 10 s Signal re-acquisition: < 1 s
Dőlésszög	0~60°
IMU frissítési tartomány	200 Hz
RTK dőléskompenzált	További vízszintes rúd-dőlés bizonytalanság, kevesebb, mint 8 mm + 0,7 mm/° dőlés
Hardver	
Méret (H x Sz x M)	Φ 152 mm x 78 mm
Súly	1.15 kg (2.54 lb)
Előlap	1.1" OLED színes kijelző, 2 LED, 2 db gomb
Hőmérséklet	Üzemi: -40°C to +65°C (-40°F to +149°F) Tárolási: -40°C to +85°C (-40°F to +185°F)
Páratartalom	5%-tól 95%-ig relatív páratartalom (RP), nem kondenzáló, +60 °C-on
Behatolásvédelem	IP68(6) (IEC 60529 szerint)
Vízálló és légáteresztő membrán	Megakadályozza a vízgőz bejutását a készülékbe például napsütés és a hirtelen lezúduló erős eső ellen
Ütésvédelem	Túléli a 2 méteres esést a rúdról
Dőlés szenzor	Kalibrációmentes IMU a pólusdőlés kompenzációjához. Immunis a mágneses zavarokra. E-Bubble szintezés
Kommunikáció	
SIM Kártya Típusa	Nano-SIM kártya
Bluetooth	V 4.2
WIFI	802.11 b/g/n, hozzáférési pont mód
Network modem	Integrált 4G modem. LTE(FDD): B1,B2,B3,B4,B5,B7,B8,B20, DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS: B1, B2, B5, B8, EDGE/GPRS/GSM 850/900/1800/1900 MHz
Portok	1 x 7-pin LEMO port (RS-232)



	1 x USB Type-C port (külső áramforrás, adat kinyerés, firmware frissítés) 1 x UHF antenna port (TNC female)
Beépített UHF rádió	Standard Internal Tx/Rx: 410 - 470 MHz Átviteli teljesítmény: 0.5 W, 1W Protocol: CHC, Transparent, TT450, Satel (5) Kapcsolati sebesség: 9,600 bps to 19,200 bps Hatótávolság: tipikusan 3 km, 8 km optimális körülmények mellett
Adatformátumok	RTCM 3.x, CMR, CMR+, SCMR, RTD HCN, HRC, RINEX 2.11, 3.02 NMEA 0183 output NTRIP Client, NTRIP Caster
Háttértár	8 GB belső memória
Elektronika	
Energiafogyasztás	Általában kevesebb, mint 4.15 W (beállítástól függ)
Li-ion akkumulátor kapacitása	Beépített, nem cserélhető akkumulátor 9900 mAh, 7,2 V
Belső akkumulátorral való működési idő ⁽⁶⁾	UHF/4G RTK Rover: legfeljebb 20 óra UHF UHF RTK Bázis: legfeljebb 14 óra Statikus: legfeljebb 20 óra
Kontroller	
CHC LT800 H RTK tablet vagy HCE600 GNSS adatgyűjtő	
Jogszábeli megfelelés	
IEC 62133-2:2017+A1 nemzetközi elektrotechnikai szabvány, Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Vizsgálati és kritériumok kézikönyve – III. rész, 38.3. szakasz	

(1) Megfelelő, de a GLONASS, Galileo, QZSS és IRNSS kereskedelmi szolgáltatás-meghatározás elérhetőségétől függően. A GLONASS L3 CDMA, Galileo E6, QZSS LEX és IRNSS L5 egy jövőbeli firmware frissítéssel lesz elérhető. Jelenleg nincs nyilvános GLONASS L3 CDMA vagy Galileo E6 ICD (Interfész Kontroll Dokumentum). A vevőkészülékek jelenlegi képessége a nyilvánosan elérhető információkon alapul. Ebből kifolyólag a CHCNAV nem tudja garantálni, hogy ezek a vevőkészülékek teljes mértékben kompatibilisek lesznek. (2) Az RTX és az OmniSTAR szolgáltatás is támogatott aktiváló kód megvásárlásával. Az RTX és OmniSTAR pontossága a választott korrekciós szolgáltatástól függ. A Trimble CenterPoint RTX 95%-ban garantál <4 cm-nél kisebb vízszintes pontosságot, 30 percnél rövidebb inicializálási idővel. (3) A pontosság és a megbízhatóság meghatározása nyílt égbolt, több útvonalú szóródástól mentes környezet, optimális GNSS geometria és légköri feltételek mellett történik. A teljesítmények minimum 5 műholdat feltételeznek, és követik az ajánlott általános GPS gyakorlatokat. (4) Szabványoknak megfelelő, alapértelmezett kimeneti sebessége akár 20 Hz. Az opcionális 50 Hz-es nyers megfigyelési és pozicionálási eredmény kimenet aktiváló kód megvásárlásával érhető el. (5) Jellemzően megfigyelt értékek. (6) Fröccsenő víznek, víznek és pornak ellenálló, amelyet ellenőrzött laboratóriumi körülmények között teszteltek az IEC 60529 szabvány szerinti IP68-as besorolással. (7) Az akkumulátor élettartama a működési hőmérséklettől függ.