

OKOS ÉS SOKOLDALÚ IMU-RTK GNSS VEVŐ



A CHCNAV i83 GNSS-vevő egy **intelligens és sokoldalú IMU-RTK GNSS-vevő**, amelyet a felmérések, építőipar és térképezés szakemberei számára terveztek. **Több mint univerzális vevő:** Egy 1408 csatornás, többsávós **IMU-RTK GNSS-vevő**, amely ideális eszközt nyújt a GNSS RTK felmérési feladatokhoz. Beépített **CHCNAV harmadik generációs GNSS antennával** és a legújabb **iStar algoritmussal** rendelkezik, amely **30%-kal** növeli az összes GNSS jelkövetés hatékonyságát. Prémium, **kalibrációt nem igénylő IMU szenzort** is integrál, ami jelentősen javítja az RTK GNSS felmérések **használatosságát és megbízhatóságát**.

Kiterjedt Csatlakozási Lehetőségek: Beépített kapcsolódási modulok, mint a **Wi-Fi, Bluetooth, NFC, UHF és 4G modem**, lehetővé teszik a megbízható, hatékony és kényelmes használatot különféle alkalmazási forgatókönyvekben, bármilyen munkaterületi konfigurációhoz. Az intelligens energiagazdálkodási technológia révén akár **34 órányi folyamatos RTK rover üzemidőt** biztosít. A tartós használatra és robusztus teljesítményre tervezték.

Az i83 GNSS páratlan termelékenységét nyújt a következő feladatokhoz: **GNSS mérések, kitűzési felmérések, egyéb tipikus építőipari feladatok**.

Műszaki jellemzők:

GNSS teljesítmény ⁽¹⁾	
Csatornák	1408 csatorna
GPS	L1C/A, L2C, L2P (Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5A, E5B, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b*
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC/ IRNSS	L5
SBAS	L1, L5*
GNSS pontosság ⁽²⁾	
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 + 0.5 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 ⁽³⁾	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz
Első fix idő ⁽⁴⁾	Hideg indítás: < 45 s Meleg indítás: < 10 s Signal re-acquisition: < 1 s
Dőlésszög	0~60°
IMU frissítési tartomány	200 Hz, AUTO-IMU
RTK dőléskompenzált	További vízszintes rúd-dőlés bizonytalanság, kevesebb, mint 8 mm + 0,7 mm/30° dőlésszögig
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	100% kondenzáció
Behatolásvédelem	IP67, víz- és porálló
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	5,0 és 4.2 +EDR (visszafelé kompatibilis)
WIFI	802.11a/b/g/n/ac, 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, 2W Protocol: CHC, Transparent, TT450, Satel (5) Kapcsolati sebesség: 9,600 bps to 19,200 bps Hatótávolság: tipikusan 3-5 km, 15 km optimális körülmények mellett
Adatformátumok	RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR input / output HCN, RINEX 2.11, 3.02 NMEA 0183 output NTRIP Client, NTRIP Caster
Háttértár	8 GB belső memória
Elektronika	
Energiafogyasztás	Általában kevesebb, mint 2.8 W (beállítástól függ)
Li-ion akkumulátor kapacitása	Beépített, nem cserélhető akkumulátor 9900 mAh, 7,2 V
Belső akkumulátorral való működési idő ⁽⁵⁾	UHF/4G RTK Rover: legfeljebb 34 óra UHF UHF RTK Bázis: legfeljebb 16 óra Statikus: legfeljebb 36 óra
Kontroller	
CHC LT800 tablet vagy HCE600 GNSS adatgyűjtő	
Jogszabályi megfelelés	
CE Mark; FCC Part 15 Subpart B Class B; NGS Antenna Calibration; MIL-STD-810H, method 514.8	

Műszaki Adatok Változása: Minden specifikáció előzetes értesítés nélkül változhat. Ez a standard felelősségkizárás lehetővé teszi a gyártó számára a termék folyamatos fejlesztését. (1) Megfelelőség és Elérhetőség: A vevő már kompatibilis a felsorolt rendszerekkel (BDS ICD, GLONASS, Galileo, QZSS, IRNSS), de használatuk a megfelelő kereskedelmi szolgáltatások (ICD) rendelkezésre állásától függ. A GLONASS L3, Galileo E6, Galileo E6 High Accuracy Service (HAS), BDS B2b és SBAS L5 sávok/szolgáltatások a jövőbeni firmware frissítések útján válnak elérhetővé. (3) Funkciók Frissítése: Az 5 Hz-es pozicionálási sebességre való megfelelés adott, de a magasabb, 10 Hz-es frissítési sebesség szintén egy jövőbeni firmware frissítéssel kerül bevezetésre. Pontossági és Megbízhatósági Korlátozások (2) Pontosság és Megbízhatóság: A megadott pontossági és megbízhatósági adatok csak optimális körülmények között garantáltak. E feltételek közé tartozik: Nyílt égbolt (nincs akadály). Multipath (többutas terjedés) mentes környezet. Optimális GNSS geometria (a műholdak jó elhelyezkedése). Optimális légköri viszonyok. A teljesítmény eléréséhez legalább 5 műhold követése szükséges, valamint az általános GPS gyakorlatok betartása javasolt. Teljesítmény és Akkumulátor (4) Tipikus Értékek: Az adatok tipikus megfigyelt értékek, nem pedig szigorú garanciák. (5) Akkumulátor Üzemidő: Az akkumulátor élettartamát jelentősen befolyásolja az üzemi hőmérséklet. Extrém meleg vagy hideg körülmények csökkenthetik a 34 órás maximális üzemidőt.