

CHCNAV

i73+

KOMPAKTOWY ODBIORNIK GNSS Z IMU I RADIEM UHF



**GEODEZJA
I INŻYNIERIA**

NaviGate

KOMPAKTOWY ODBIORNIK GNSS Z IMU I WBUDOWANYM RADIEM UHF

CHCNAV i73+ to niezwykle **kompaktowy, wydajny i wszechstronny odbiornik GNSS z IMU oraz zintegrowanym modemem UHF TRx**, dzięki czemu może być on używany zarówno jako stacja bazowa, jak i odbiornik ruchomy. Napędzany unikalną technologią CHCNAV iStar, która optymalizuje śledzenie sygnałów satelitarnych ze wszystkich konstelacji satelitarnych, i73+ osiąga centymetrową dokładność pomiarów już w ciągu 30 sekund od uruchomienia sprzętu. **Automatyczna kompensacja wychylenia tyczki zwiększa efektywność pracy nawet o 20% w przypadku pomiaru punktów oraz 30% w przypadku tyczenia.** Łatwy w transporcie odbiornik i73+ to wszechstronne rozwiązanie GNSS, które znajdzie zastosowanie w każdym zadaniu geodezyjnym, czyniąc intensywne pomiary terenowe wygodniejszymi i mniej męczącymi dla operatora.

NAJLEPSZE W KLASIE ŚLEDZENIE SYGNAŁÓW GNSS

1408 kanałów i technologia CHCNAV iStar

Zintegrowana, zaawansowana technologia GNSS CHCNAV iStar z 1408-kanałową płytą główną, wykorzystuje sygnały GPS, GLONASS, Galileo i BeiDou (w tym najnowszy sygnał BeiDou III), zapewniając zawsze najwyższą jakość wyników. i73+ rozszerza możliwości prowadzenia pomiarów GNSS, utrzymując cały czas centymetrową dokładność klasy geodezyjnej. Pomiary GNSS nigdy nie były bardziej efektywne!

PROSTE POMIARY W TRYBIE BAZA-ROVER

Zintegrowany, nadawczo-odbiorczy modem UHF w kompaktowej obudowie

i73+ został wyposażony we wbudowany moduł radiowy nadawczo-odbiorczy, który jest kompatybilny ze wszystkimi najpopularniejszymi protokołami radiowymi. Oznacza to, że i73+ jest idealnym wyborem jeśli poszukujemy łatwego w transporcie zestawu typu baza-rover z niewielką ilością akcesoriów. Odbiornik ten świetnie sprawdzi się także jako poręczny „rover” pracujący w sieciach NTRIP, w połączeniu z kontrolerami polowymi CHCNAV i oprogramowaniem terenowym LandStar. Wszechstronność i niezawodność i73+ sprawia, że z powodzeniem wykorzystamy go w dowolnym zadaniu geodezyjnym, które zostanie przed nim postawione.

FUZJA TECHNOLOGII GNSS RTK Z IMU

Mierz szybciej niż kiedykolwiek z wykorzystaniem wbudowanego sensora IMU

Nawet w warunkach silnego pola magnetycznego, i73+ automatycznie inicjalizuje swój moduł IMU w zaledwie 3 sekundy – bez konieczności jego ponownej kalibracji. Moduł ten pozwala na wykonywanie pomiarów z dokładnością do 3 cm przy wychyleniu tyczki do 30 stopni, zwiększając tym samym efektywność pomiarów punktów o 20% oraz tyczeń o 30%. Dzięki IMU, eliminowany jest problem pomiaru punktów osłoniętych lub niebezpiecznych, czyniąc pracę zespołów geodezyjnych bezpieczniejszą i bardziej wydajną.

NISKA WAGA I KOMPAKTOWE WYMIARY

Niezwykle wytrzymały, aby sprostać każdemu warunkom pomiarowym

i73+ posiada kompaktową obudowę ze stopu magnezu, ważącą zaledwie 0.73 kg (razem z baterią), co czyni go jednym z najlżejszych odbiorników w swojej klasie. i73+ jest o ponad 40% lżejszy od przeciętnego odbiornika GNSS na rynku, dzięki czemu jest znacznie wygodniejszy w obsłudze, łatwiejszy w przenoszeniu, obniżając tym samym zmęczenie użytkownika.



**POMIARY GNSS RTK
W DOWOLNYM MIEJSCU I CZASIE**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wydajność GNSS⁽¹⁾

Liczba kanałów	1408 z technologią iStar
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
QZSS	L1, L2, L5, L6*
NaviC/IRNSS	L5*
PPP	B2b-PPP
SBAS	L1, L5

Dokładność GNSS⁽²⁾

RTK	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Czas inicjalizacji: <10 s Wiarygodność inicjalizacji: >99.9%
PPK	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS
Pomiar statyczny wysokiej precyzji	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Pomiar statyczny i szybki statyczny	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Kodowo, różnicowo	H: 0.4 m RMS V: 0.8 m RMS
Autonomicznie	H: 1.0 m RMS V: 1.5 m RMS
Częstotliwość ⁽³⁾	1 Hz, 5 Hz i 10 Hz
Szybkość inicjalizacji ⁽⁴⁾	Zimny start: <45 s, Ciepły start: <10 s, Reinicjalizacja: <2 s
Częstotliwość IMU	200 Hz
Zakres wychyleń	0 – 60°
RTK z kompensacją wychyleń	Dodatkowy błąd horyzontalny: <8 mm + 0.7 mm/° wychyleń

Charakterystyka fizyczna

Wymiary (Sz. x W.)	Ø 119 x 85 mm
Waga	0.73 kg
Panel frontowy	Diody LED (x4), przyciski (x2)
Sensor IMU	Wolny od kalibracji, odporny na zakłócenia magnetyczne

Charakterystyka środowiskowa

Temperatury	Pracy: -40° do +65°C Przechowywania: -40°C do +85°C
Wilgotność	100%, skondensowana
Poziom ochrony	IP67 (wodo- i pyłoodporny, chroniony przed tymczasowym zanurzeniem na głębokość 1 m)
Upadki	Odporność na upadki tyczki z 2 m

Komunikacja

Bezprzewodowe	NFC
Wi-Fi	802.11 b/g/n, tryb punktu dostępowego
Bluetooth®	v4.2
Porty	1x USB-C (zasilanie zewn., pobieranie danych, akt. firmware) 1x port anteny UHF (żeńskie TNC)
Wbudowane radio UHF	Rx/Tx: 410-470 Mhz Moc nadawcza: 0.5-1.0 W Protokoły: CHC, Transparent, TT450, Satel ⁽⁵⁾ Szybkość łącza: 9600-19200 bps Zasięg: Typowo 3 km; do 8 km w optymalnych warunkach
Formaty danych	RTCM (2.x i 3.x), CMR, HCN, HRC, RINEX (2.11, 3.02), NMEA 0183, NTRIP (klient i caster)
Pamięć	8 GB pamięci wewnętrznej

Zasilanie

Pobór energii	2.2 W (typowo)
Bateria	Wbudowana, o pojemności 6800 mAh (7.4V)
Czas pracy na baterii wewnętrznej ⁽⁶⁾	RTK Rover (UHF/4G): do 24 h Baza RTK (UHF): do 10.5 h Pomiar statyczny: do 25 h

Międzynarodowe normy zgodności

CE Mark; FCC Part 15 Subpart B Class B;
NGS Antenna Calibration



* Specyfikacja może się zmienić bez wcześniejszego powiadomienia.

(1) Zgodny pod warunkiem dostępności definicji usług komercyjnych BDS ICD, GLONASS, Galileo, QZSS i IRNSS. GLONASS L3, Galileo E6, QZSS L6 i IRNSS L5 zostaną udostępnione w ramach przyszłej aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

(2) Dokładność i wiarygodność określone w terenie wolnym od wielodrożności sygnału, przy optymalnej geometrii satelitów, w optymalnych warunkach atmosferycznych, przy widoczności minimum 5 satelitów i przestrzeganiu zalecanych ogólnych praktyk pomiarowych.

(3) Zgodny; częstotliwość 10 Hz zostanie udostępniona w ramach przyszłej aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

(4) Typowe obserwowane wartości.

(5) Zgodny; obsługa protokołu Satel zostanie udostępniona w ramach przyszłej aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

(6) Żywość baterii zależy od temperatury pracy.

WWW.NAVIGATE.PL | WWW.CHCNAV.COM