

CHCNAV

i90

IMU-RTK GNSS RECEPTOR



TOPOGRAFÍA & INGENIERÍA

ALTO-RENDIMIENTO IMU RTK GNSS RECEPTOR

El receptor GNSS i90 integra la tecnología profesional IMU-RTK para proporcionar un posicionamiento robusto y preciso, en cualquier circunstancia. Combina un motor RTK GNSS de última generación, un sensor IMU de alta gama sin calibración y capacidades avanzadas de rastreo GNSS para aumentar drásticamente la disponibilidad y fiabilidad de los RTK.

La compensación automática de inclinación de postes del i90 aumenta la velocidad del levantamiento y replanteo hasta un 30%. Los proyectos de construcción y de levantamiento topográfico se logran con una alta productividad y confiabilidad que sobrepasa los límites del levantamiento topográfico RTK del GNSS convencional.

COMPLETO GNSS POSICIONAMIENTO

Combinando GPS, Glonass, Galileo y BeiDou constelaciones.

La tecnología GNSS de 624 canales incorporada se beneficia de todas las señales GPS, GLONASS, Galileo y BeiDou y proporciona una robusta disponibilidad y fiabilidad de la posición RTK.

LEVANTAMIENTO DE IMU-RTK SIN-PROBLEMAS

Aumentar dramáticamente la disponibilidad de RTK.

No es necesario ningún proceso complicado de calibración, rotación, nivelación o accesorios con el i90. Simplemente hay que balancear el polo de alcance unas cuantas veces para inicializar el módulo IMU interno del i90 y permitir el estudio RTK del GNSS en un entorno de campo difícil.

CONECTIVIDAD EXTENDIDA

Emparejamiento NFC instantáneo de su controlador.

El GNSS i90 combina módulos de conectividad de alta gama: Bluetooth, Wi-Fi, NFC, 4G, y UHF radio módem. El módem 4G es fácil de usar cuando se trabaja en redes RTK. El radiomódem UHF interno permite realizar estudios de larga distancia entre la base y la carretera hasta 5 km.

CONECTIVIDAD EXTENDIDA

Aumenta la velocidad del levantamiento y replanteo hasta un 30%

El IMU incorporado al GNSS i90 asegura una compensación automática y sin interferencias de la inclinación de las bastones en tiempo real. Se consigue una precisión de 3 cm con un rango de inclinación de la pértiga de hasta 30 grados.



HABILITAR GNSS RTK EN CUALQUIER MOMENTO Y LUGAR

ESPECIFICACIONES

GNSS Característica ⁽¹⁾	
Canales	624 canales
GPS	L1 C/A, L2C, L2P, L5
GLONASS	L1, L2
Galileo	E1, E5a, E5b
BeiDou	B1, B2, B3
SBAS	L1
QZSS	L1, L2, L5

GNSS Precisión ⁽²⁾	
Cinemática en Tiempo real (RTK)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS
	Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
	Tiempo de inicialización: < 10 s Fiabilidad de inicialización: > 99.9%
Cinemática en PostProcesamiento (PPK)	Horizontal: 2.5 mm + 1 ppm RMS
	Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
Post-procesamiento estático Código diferencial	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS
	Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Autónomo	Horizontal: 1.5 m RMS
	Vertical: 3 m RMS
Tasa de posicio.	Hasta 10 Hz
Tiempo de fijar a la primera vez ⁽³⁾	En frío: < 45s
	En caliente:<10 s Readquisición: < 1 s
RTK con inclinación compensada	La incertidumbre adicional de la inclinación horizontal de bastón típicamente menor de 10 mm + 0.7 mm/°

Hardware	
Tamaño (LxAxA)	159 mm x 150 mm x 110 mm (6.3 pulg x 5.9 pulg x 4.3 pulg)
Peso	1.26 kg (2.77 lb)
Entornos	Operación: -40°C a +65°C (-40°F a +149°F)
	Almacenamiento: -40°C a +85°C (-40°F a +185°F)
Humedad	100% condensación
Protección	IP67 a prueba de agua y polvo, protegido de la inmersión temporal al agua de 1 m
Choque	Sobrevivir a una caída de 2m
Sensor de inclinación	IMU sin calibración para la compensación de la inclinación de bastón. Inmune a las perturbaciones magnéticas. Eburbuja nivelación
Panel	4 LED indicadores 1.46" OLED pantalla

Certificados	
FCC Parte 15 (Dispositivo clase B), FCC Parte 22, 24, 90; CE Mark; NGS Calibración de antena; MIL STD 810G, Method 514.7	

Comunicación	
Módem de red	Integrado 4G módem LTE (FDD):B1,B2,B3,B4,B5,B7,B8,B20 DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS: B1, B2, B5, B8 EDGE/GPRS/GSM 850/900/1800/1900MHz
Wi-Fi	802.11 b/g/n, modo punto de acceso
Bluetooth®	v4.1

Puertos	1 x 7-pin LEMO puerto (externo poder, RS-232) 1 x USB Type-C puerto (descarga de datos, actualización del firmware) 1 x UHF antena puerto (TNC femenino)
UHF radio	Estándar Interno Rx/Tx: 410 - 470 MHz Poder de transmisión: 0.5 W a 2 W Protocolo: CHC, Transparent, TT450, 3AS Tasa de enlace: 9600bps a 19200bps

Formatos de datos	Rango: Típico 3 km a 5 km RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR entrada/salida HCN, HRC, RINEX 2.11, 3.02 NMEA 0183 salida NTRIP Client, NTRIP Caster
Almac.	32 GB memoria interna

Eléctrico	
Consumo del poder	5 W (depende del config del usuario)
Capacidad de la batería	2 x 3400 mAh, 7.4 V
Tiempo de operación con batería interna ⁽⁴⁾	UHF recibir/transmitir (0.5 W): 6 h a 9 h Solo recibir por celular: hasta 9 h Estático: hasta 10 h
Poder externo	9 V DC a 28 V DC



*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
(1) Cumplido, pero sujeto a la disponibilidad de la definición de servicio comercial de BDS ICD y Galileo. El BDS B3 y el Galileo E6 serán proporcionados a través de una futura actualización del firmware. 2) La precisión y la fiabilidad se determinan a cielo abierto, sin trayectos múltiples, con una geometría GNSS óptima y en condiciones atmosféricas. Las prestaciones asumen un mínimo de 5 satélites, seguimiento de las prácticas generales recomendadas del GPS. (3) Valores típicos observados. (4) La vida de la batería está sujeta a la temperatura de funcionamiento.



© 2020 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. El CHC y el logo del CHC son marcas registradas de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. El resto de las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Revisión Mayo 2020.

WWW.CHCNAV.COM | SALES@CHCNAV.COM

CHC Navigation Oficina Central Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. 599 Gaojing Road, Building D. Shanghai, 201702, China +86 21 54260273	CHC Navigation Europa Infopark Building, Sétány 1, 1117 Budapest, Hungary +36 20 235 8248 +36 20 5999 369 info@chcnav.eu	CHC Navigation USA LLC 16412 N 92nd Street, Suite 115, 85260 Scottsdale, Arizona, USA +1 480 676 4306	CHC Navigation India 409 Trade Center, Khokhra Circle, Maninagar East, Ahmedabad, Gujarat, India +91 90 99 98 08 02
--	--	--	---