

i90

Topografía & Ingeniería

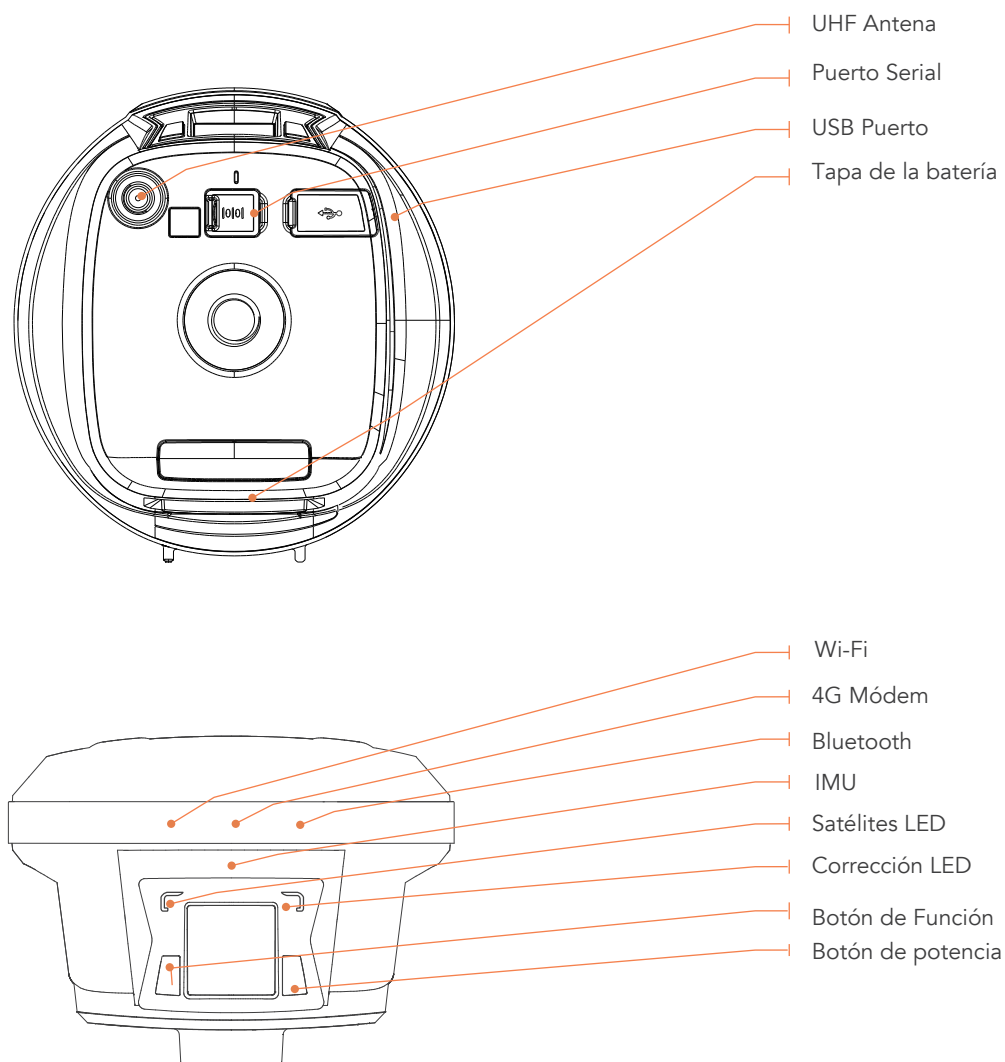


Descripción del Hardware

i90 IMU-RTK GNSS Receptor

El receptor i90 GNSS ofrece tecnología IMU -RTK integrada para proporcionar una sólida y posicionamiento GNSS preciso, en cualquier circunstancia. A diferencia de los MEMS estándar basados en receptores GNSS, el i90 GNSS IMU -RTK combina GNSS de última generación Motor RTK, sensor IMU profesional sin calibración y seguimiento GNSS avanzado capacidades para aumentar dramáticamente la disponibilidad y confiabilidad de RTK.

La compensación automática de inclinación del poste i90 aumenta el levantamiento y la velocidad de replanteo hasta en 20%. Los proyectos de construcción y agrimensura se logran con alta productividad y fiabilidad que supera los límites de la encuesta GNSS RTK convencional.



Tecnología del Nucleo



624 canales-Full GNSS

El GNSS integrado de 624 canales la Tecnología se beneficia de todos los GPS, Señales GLONASS, Galileo y BeiDou proporciona una posición RTK disponibilidad y fiabilidad robusta.



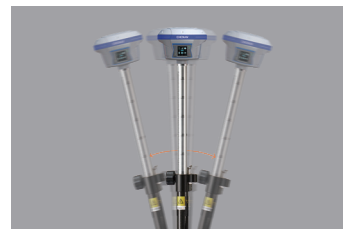
Conectividad extendida

El GNSS i90 combina una Alta Gama de Módulos de conectividad: Bluetooth, Wi-Fi, Radio Modem NFC, 4 G y UHF. El modem 4G brinda facilidad de uso trabajando dentro de redes RTK. El Radio modem UHF interno permite topografía de larga distancia de base a rover hasta 5 km.



Topografía IMU-RTK sin complicaciones

Sin complicado proceso de calibración, rotación, nivelación o accesorios son necesarios con el i90. Solo algunos metros de caminata inicializarán el i90 modulo IMU interno y habilitar RTK para un reconocimiento en entornos de campo difíciles.



Alta Precisión. Siempre

La IMU incorporada GNSS i90 garantiza inclinación de poste automática sin interferencias y compensación en tiempo real. La precisión de 3 cm se logra con la inclinación del poste en un rango de hasta 30 grados.



Especificaciones

Características GNSS⁽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

Precisiones GNSS⁽²⁾

Tiempo Real Cinemático(RTK)	Horizontal: 8mm + 1ppm RMS Vertical: 15mm + 1ppm RMS Tiempo de inicialización: <10s Fiabilidad de inicialización: >99.9%
Post-procesamiento cinemático(PPK)	Horizontal: 2.5 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
Post-procesamiento estático	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Código diferencial	Horizontal: 0.25 m RMS
Autónomo	Horizontal: 1.5 m RMS Vertical: 3 m RMS
Tasa de posicionamiento	Hasta 10Hz
Tiempo de primera fija⁽³⁾	Inicio en frío: <45s Inicio en caliente: <10s Señal re-acquisición: <1s
RTK con compensación de inclinación	Incertidumbre horizontal adicional de inclinación del poste, generalmente menor de 10 mm + 0.7 mm / ° inclinación

Hardware

Tamaño(L x A x A)	159mm x 150mm x 110mm (6.3 pulgadas x 5.9 pulgadas x 4.3 pulgadas)
Peso	1.26 kg (2.77 lb)
Entornos	En funcionamiento: -40 ° C a +65 ° C (-40 ° F a +149 ° F) Almacenamiento: -40 ° C a +85 ° C (-40 ° F a +185 ° F)
Humedad	100%
Protección de Ingreso	IP67 a prueba de agua y polvo, protegido desde inmersión temporal hasta 1 m de profundidad
Choque	Sobrevive a una caída de poste de 2 metros
Sensor de inclinación	IMU sin calibración para la compensación de inclinación del poste. Inmune a las perturbaciones magnéticas.
Panel Frente	4 LED indica Pantalla OLED de 1.46 ''

Certificaciones

FCC Parte 15 (Dispositivo de clase B), FCC Parte 22, 24, 90;
Marca CE; Calibración de antena NGS;

Comunicaciones

Modem de Red	Módem 4G integrado 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
Wi-Fi	802.11 b/g/n, modo de punto de acceso
Bluetooth®	v4.1
Puertos	1 x puerto LEMO de 7 pines (alimentación externa, RS-232) 1 x puerto USB tipo C (descarga de datos, actualización de firmware) 1 x puerto de antena UHF (TNC hembra)
UHF radio	Rx / Tx interno estándar: 410 MHz a 470 MHz Potencia de transmisión: 0.5 W a 2 W Protocolo: CHC, transparente, TT450 Velocidad de enlace: 9600 bps a 19200 bps Alcance: típico de 3 km a 5 km
Formatos de datos	RTCM 2.x, RTCM 3.x, entrada y salida CMR HCN, HRC, RINEX 2.11, 3.02 Salida NMEA 0183 Client NTRIP, Caster NTRIP
Almacenamiento de datos	32GB memoria interna

Eléctrico

El consumo de energía	5W (dependiente del ajuste del usuario)
Capacidad de la batería de iones de litio	2 x 3400 mAh, 7.4 V
Tiempo de funcionamiento en batería interna⁽⁴⁾	Recepción / transmisión UHF (0.5 W): 6 h a 9 h Solo recepción celular: hasta 9 h Estática: hasta 10 h
Entrada de energía externa	9 V DC a 28 V DC

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

(1) Cumple, pero está sujeto a disponibilidad de BDS ICD y la definición de servicio comercial de Galileo. GLONASS L3, BDS B3 y Galileo E6 se proporcionarán a través de futuras actualizaciones de firmware.

(2) La precisión y la fiabilidad se determinan a cielo abierto, sin trayectos múltiples, GNSS óptimo geometría y condición atmosférica. Las actuaciones suponen un mínimo de 5 satélites, siga de las prácticas generales recomendadas de GPS.

(3) Valores típicos observados.

(4) La vida útil de la batería está sujeta a la temperatura de funcionamiento.



© 2019 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. El logotipo de CHC y CHC son marcas comerciales de Shanghai Huace Navigation Tecnología limitada. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.
- Revisión agosto de 2019

Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.

599 Gaojing Road, Building D
Shanghai, 201702, China

+86 21 54260273 WWW.CHCNAV.COM

