

CHCNAV GNSS i89

IMU-RTK GNSS visual de bolsillo



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rendimiento GNSS (1)

Canales: 1408 canales con tecnología iStar 2.0

GPS: L1C/A, L2C, L2P(Y), L5

Galileo: E1, E5a, E5b, E6*

GLONASS: L1, L2, L3*

BeiDou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b*

QZSS: L1C/A, L1C, L2C, L5

NavIC / IRNSS: L5

SBAS: L1, L5*

PPP: Soporte B2b-PPP, E6B-HAS

Rendimiento visual (3)

Levantamiento visual: típico de 2 a 4 cm, rango de 2 a 15 m

Método: fotogrametría de video

Tasa: típica 2 Hz, hasta 25 Hz

Tiempo máximo de captura: 60 s (grupo de imágenes de aprox. 60 MB)

Replanteo visual: tecnología CHCNAV VPT™ (Virtual Pole Tip) para alineación precisa del punto de replanteo virtual con el punto rojo del software LandStar.

Hardware

Cámaras: doble cámara de obturador global de 2 MP y 5 MP, campo de visión de 75°

Tamaño (D x H): Ø133 x 87 mm (Ø5,24 x 3,43 in)

Peso: 750 g (1,65 lb)

Panel frontal: 4 LED, 2 botones físicos

Sensor de inclinación: IMU libre de calibración, inmune a perturbaciones magnéticas

Membrana impermeable y transpirable: evita la entrada de vapor de agua en condiciones extremas

Protección: IP68 (según IEC 60529)

Caída: soporta caída desde 2 metros

Vibración: conforme a ISO 9022-36-08 y MIL-STD-810H

Humedad: 100 % (sin condensación)

Temperatura:

· Funcionamiento: -40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)

· Almacenamiento: -40 °C a +85 °C (-40 °F a +185 °F)

Precisión GNSS (2)

Cinemático 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 %

RTK compensado por inclinación:

Incertidumbre adicional horizontal por inclinación del bastón típicamente inferior a 8 mm + 0,7 mm/° hasta 30°

Postprocesamiento cinemático (PPK)

· Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS

· Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS

Estático y estático rápido

· Horizontal: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS

· Vertical: 5 mm + 0,5 ppm RMS

Estático de alta precisión

· Horizontal: 2,5 mm + 0,1 ppm RMS

· Vertical: 3,5 mm + 0,4 ppm RMS

Diferencial por código

· Horizontal: 0,4 m RMS

· Vertical: 0,8 m RMS

Autónomo

· Horizontal: 1,5 m RMS

· Vertical: 2,5 m RMS

PPP

Horizontal: 10 cm | Vertical: 20 cm

Tasa de posicionamiento (4): 1 Hz, 5 Hz y 10 Hz

Frecuencia de actualización del IMU: 200 Hz, AUTO-IMU

Ángulo de inclinación: 0 – 60°

Tiempo hasta la primera posición (5):

· Inicio en frío: < 45 s

· Inicio en caliente: < 10 s

· Re-adquisición de señal: < 1 s

Comunicación

Bluetooth®: versión 4.2, compatible con versiones anteriores
Wi-Fi: 802.11 b/g/n/ac (2.4 y 5.8 GHz, modo punto de acceso)
NFC: emparejamiento rápido por contacto

Radio UHF:

- Transceptor interno: 410 – 470 MHz
- Potencia: 0,5 W / 1 W
- Protocolos: CHC, Transparent, TT450, Satel
- Tasa de enlace: 9600 – 19200 bps
- Alcance: típico 3 km, hasta 8 km en condiciones óptimas

Puertos:

- 1 x USB Tipo-C (alimentación externa, descarga de datos, actualización de firmware)
- 1 x puerto de antena UHF (TNC hembra)

Formatos de datos: RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR (entrada/salida), HCN, RINEX 2.11 / 3.02, salida NMEA 0183, Cliente/Servidor NTRIP

Almacenamiento: 8 GB de memoria interna de alta velocidad

Software

LandStar: compatibilidad con Navegación Visual, Replanteo Visual, Levantamiento Visual y Modelado 3D.

Eléctrico

Consumo de energía: típico 2,2 W
Carga rápida: 18 W QC (carga completa en 3 h)
Batería: de ion-litio interna, 7,2 V / 4900 mAh

Duración:

- Rover UHF/4G RTK (sin cámara): hasta 16,5 h
- Replanteo / Levantamiento Visual: hasta 9,5 h
- Base RTK UHF: hasta 10 h
- Estático: hasta 22 h

Entrada de energía externa: 5 V / 2 A

Cumplimiento y Normativas

Cumple con las siguientes normas internacionales:

- IGS y NGS (calibración de antena)
- IEC 62133-2:2017 + A1, IEC 62368-1:2014
- UN Manual Sección 38.3
- IC: 32467-A2045

*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

(1) Conforme, pero sujeto a la disponibilidad de los servicios comerciales BDS ICD, GLONASS, Galileo, QZSS e IRNSS. GLONASS L3, Galileo E6, Galileo E6 High Accuracy Service (HAS), BDS B2b y SBAS L5 estarán disponibles mediante futuras actualizaciones de firmware.

(2) La precisión y fiabilidad se determinan bajo cielo abierto, libre de multitrayectorias, con geometría GNSS y condiciones atmosféricas óptimas.

El rendimiento asume un mínimo de 5 satélites y el cumplimiento de las prácticas recomendadas de GPS.

(3) Compatible; la tasa de 10 Hz estará disponible mediante futura actualización de firmware.

(4) Valores típicos observados.

(5) Precisión PPP sujeta a región, entorno y tiempo de convergencia.

(6) Protección IP68 certificada bajo condiciones controladas de laboratorio.

(7) Batería recargable incorporada de 7,2 V / 4900 mAh.

(8) La función de modelado 3D puede activarse mediante código de función.

(4) Valores típicos observados.

(5) La duración de la batería depende de la temperatura de funcionamiento.



contacto@geocommerce.cl



+56 2 292 76 001



soporte@geocommerce.cl



+56 9 2637 8794



www.geocommerce.cl