

# GNSS i80



## CARACTERISTICAS

- **Ligero y ultra-resistente, minimiza la fatiga del usuario**
- **Conexiones avanzadas integradas para cualquier proceso y dispositivo**
- **Flujo de datos comun sin necesidad de colectora**
- **Diseñado a futuro para años de productividad**

El i80 representa la cumbre de productividad en el lugar de trabajo hoy en día. Tecnología líder de capacidad superior, el i80 rastrea todas las cinco constelaciones, 10 frecuencias, y usa todos los métodos de conectividad disponibles. El i80 es el receptor mas pequeño en el mercado incorporando dos baterías intercambiables en caliente, permitiendo un trabajo continuo. Todas esas características integradas en un ergonómico paquete resultan en un día de topografía lo más productivo posible.

### Conectividad Inteligente

El GNSS i80 CHC provee numerosos metodos de comunicación que soporta variados flujos de datos con cualquier dispositivo periferico. El modem integrado permite correcciones RTK y servicio de datos via WiFi 802.11 a dispositivos cercanos. La características de punto de acceso también permite conectividad y configuración a cualquier dispositivo compatible que elimina la clásica limitación de los costosos dispositivos colectores de datos para configuración de hardware. La tecnología superior de radio UHF de CHC brinda a los usuarios un incremento de rango de 25% incluso cuando se combinan y sincronizan con radio que no son CHC.

### Verdadera Operación Autónoma

La pantalla LCD amigable permite numerosas configuraciones del receptor a desempeñar sin la necesidad de un dispositivo externo. Operaciones como: Almacenamiento Estático, AutoBase, AutoRover, Configuración UHF, y configuración GSM pueden ser realizadas fácilmente con un par de botones Función/Aceptar. Los receptores únicos de CHC tienen la habilidad de ser usados con APIS que permite a un receptor AutoBase unirse automáticamente a un red de bases en línea que el rover puede conectarse automáticamente para una fácil configuración "1 a 1" , o "1 a varios" .

### Confiabilidad

CHC continua desarrollando sobre su reputación de resistente y confiable. El i80 esta elaborado en un chasis fundido de magnesio, empaques dobles sellados, conectores protegidos y atenuadores de vibración internos. Esto contribuye a su sobresaliente supervivencia en campo con IP67 y habilidad de resistir prolongados periodos de vibración a MIL-STD-810G.

### A prueba del futuro

Usted nunca sufrirá en cuanto a soluciones por programa o dispositivo. El receptor i80 es compatible con programas de control de terceros. Es compatible con diferentes protocolos de comunicación permitiendo adentrarse a una más productiva plataforma.

# Especificaciones Técnicas

## Características GNSS

220 canales para rastrear todas las señales satelitales simultáneamente

- GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
- GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
- Galileo: E1, E5A, E5B
- BeiDou: B1, B2
- SBAS: L1C/A, L5 (QZSS, WAAS, EGNOS, GAGAN)

## Precisión GNSS <sup>(1)</sup>

- Precisión de posicionamiento diferencial SBAS: 0.5 m RMS
- Precisión estática
  - Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS
  - Vertical: 3.5 mm + 0.5 ppm RMS
- Cinemático Pos-Proceso (PPK)
  - Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS
  - Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
- RTK
  - Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS
  - Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
  - Tiempo de inicialización < 5 s
  - Confiabilidad > 99.9%
- Red RTK
  - Horizontal: 8 mm + 0.5 ppm RMS
  - Vertical: 15 mm + 0.5 ppm RMS
  - Tiempo de inicialización < 10 s
  - Confiabilidad > 99.9%

## Equipo

- Dimensiones (W×H): 14 cm × 12.4 cm (5.5 in x 4.9 in)
- Peso: 1.02 kg (2.2 lbs)  
1.22 kg (2.69 lbs) con baterías

### Ambientales

- Operación: -40 °C a +75 °C (-40°F a 167°F)
- Almacenamiento: -55 °C a +85 °C (-67°F a 185°F)
- Humedad: 100% condensación
- Protección IP: IP67, protegido a inmersión temporal a profundidad de 1 m (flota) (Optional IP68)
- Golpe y vibración: 2 m (6.56.8 ft) de caída a concreto, MIL-STD-810G
- LCD: 128 x 64dpi visible a contra luz de sol con botones function/accept

## Certificación y Calibración

FCC Part 15 (Class B), FCC Part 22, 24, 90; Marca CE;  
C-Tick; Bluetooth EPL, Calibración de antena NGS,  
Calibración de antena IGS, MIL-STD-810G

## Comunicación y grabación de datos

- Serial: 2 x 7pin puerto LEMO (fuente externa, USB descarga de datos, actualización USB, RS-232)
- Celular: Módem integrado internamente 3.75G
  - HSPA+ 21 Mbps (descarga), 5.76 Mbps (carga)
  - WCDMA 850/900/1700/1900/2100
  - EDGE/GPRS/GSM 850/900/1800/1900
- Bluetooth®: Sistema multi-modo integrado compatible con Android, Windows Mobile, iOS y sistema operativo de escritorio Windows
- WiFi: 802.11 b/g/n, modo punto de acceso
- UHF Radios <sup>(2)</sup>: TNC hembra protegido
  - Estándar: Interno Rx/Tx: 450 - 470 Mhz;  
Potencia de transmisión: 0.5 W a 2 W;  
Protocolo CHC, Trimble, Pacific Crest, Transparent;  
Rango: 5 Km en condiciones óptimas
  - Opción 2: CE & FCC Certificado, interno Rx/Tx: 403- 473 MHz;  
Potencia de transmisión: 0.1 W to 1 W;  
Protocolo Satel, Trimble, Pacific Crest, Transparent;  
Rango: 5 km en condiciones óptimas
- Protocolos
  - CMR: CMR+, sCMRx salida/entrada
  - RTCM: 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.2 salida/entrada
  - NMEA 0183 salida
  - HCN y RINEX (formato estáticos)
  - NTRIP
- Almacenamiento de datos
  - 32 GB memoria de alta velocidad
- Frecuencia de almacenamiento
  - Hasta 20Hz

## Eléctricas

- Consumo : <3.2 W
- Capacidad de la batería Li-ion : 2 x 3400 mAh, 7.4 V
- Tiempo de operación:
  - 6 horas en modo rover RTK;
  - 12 horas modo estático;
- Fuente externa: 12 a 36 V DC

(1) Las especificaciones de precisión y confiabilidad pueden ser afectadas por multitrayectoria, geometría de satélites y condiciones atmosféricas. El desempeño asume un mínimo de 5 satélites, siguiendo las recomendaciones generales de prácticas de GPS.

(2) Las especificaciones de aprobación de UHF depende de cada país. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.