

## ESPECIFICACIONES

### Características GNSS

Canales.....	1598
GPS.....	L1C/A, L2C, L2P, L5
GLONASS.....	L1C/A, L1P, L2C/A, L2P
BDS.....	B1, B2, B3
GALILEOS.....	E1, E5A, E5B, E5AltBOC*, E6
SBAS.....	L1C/A, L5 (Sólo para satélites que soportan L5)
IRNSS.....	L5
QZSS.....	L1C/A, L2C, L5
Banda-L.....	BDSPPP(1)
Tasa de salida de posicionamiento.....	1Hz~20Hz..
Tiempo de inicialización.....	<. 10s..
Fiabilidad de inicialización.....	>. 99.99%

### Precisión en Posicionamiento

DGNSS (Diferencial con códigos).....	Horizontal: 0.25 m + 1 ppm RMS Vertical: 0.50 m + 1 ppm RMS
Estático.....	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Estático (Larga duración).....	Horizontal: 2.5mm + 0.1 ppm RMS Vertical: 3mm + 0.4 ppm RMS
(RTK).....	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS
(Linea base <30km)	Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
RTK NTRIP.....	Horizontal: 8mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 15mm + 0.5 ppm RMS
PPK.....	Horizontal: 3mm + 1 ppm RMS Vertical: 5mm + 1 ppm RMS
Posicionamiento SBAS.....	Típicamente < 5m 3DRMS
Tiempo inicialización RTK.....	<. 10s
IMU.....	Incertidumbre adicional a la punta del bastón horizontal normalmente menor a 8mm + 0.7 mm/° inclinación, por debajo de los 30°, altura de bastón 1.80 m
Rango de compensación IMU.....	0° ~ 60°

### Características del Hardware

Dimensiones.....	131mm(φ)× 80mm(H)
Peso.....	800g (con batería)
Material.....	Carcasa de aleación de magnesio y aluminio
Temperatura de operación.....	-45°C ~ +75°C
Temperatura de almacenamiento.....	-55°C ~ +85°C
Humedad.....	100% No condensada
Impermeabilidad/Resistencia al polvo.....	Estándar IP68, protección para inmersiones prolongadas a una profundidad de 2 m estándar IP68, totalmente protegido contra polvo transportado por el viento
Golpes/Vibración.....	Resistente a caídas naturales hasta A pisos de concreto a 2 metros instalado en el bastón
Consumo de energía.....	4W
Fuente de energía.....	6-28V.DC, protección por sobre tensión
Batería.....	Incorporada de 7.4 V 6800mAh recargable Bateria de Li-ion
Duración de batería.....	16h (modo estático) 10h (Modo Base Radio UHF interno) 12h (modo rover)
Cámara.....	200 MP
Campo de vista (FOV).....	75°

### Comunicaciones

Puerto E/S.....	Interfaz Antena UHF USB Tipo C
UHF Interno.....	Radio receptor/transmisor 2W
Rango de frecuencia.....	410 - 470MHz
Protocolos de comunicación.....	Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, HUACE, ZHD
Rango de comunicación.....	Típicamente 8km con Protocolo Farlink
Bluetooth.....	BLEBluetooth 4.2 standard, Bluetooth 2.1 + EDR
Comunicación NFC.....	Mediante un rango corto (menor a 10 cm) emparejamiento automático entre el receptor y el controlador (el controlador debe tener la opción de comunicación NFC)

### WIFI

Módem.....	802.11 b/g estándar
Punto de acceso WiFi.....	el receptor permite el acceso a su Web UI mediante cualquier dispositivo móvil inteligente
Enlace de datos WiFi.....	el receptor puede transmitir y recibir flujo de datos de corrección a través de un enlace WiFi

### Almacenamiento/Transmisión

Almacenamiento.....	4GB SSD memoria interna estándar, expandible a 32GB
Almacenamiento de ciclo (la data más antigua será eliminada automáticamente cuando no haya suficiente espacio)	Admite almacenamiento USB externo
Transmisión de datos.....	El intervalo de muestreo customizable hasta 20Hz (reservado), Modo Plug and play USB, Soporta descarga de datos a través de FTP/HTTP
Formato datos.....	Formato datos diferenciales: CMR(solo GPS), RTCM 2.x, RTCM 3.x
Formato datos estáticos: STH, Rinex2.01, Rinex3.02, etc	Formato salida de datos GPS: NMEA 0183, PJK coordenadas planas, código binario
Modelo de red compatible: VRS, FKP, MAC, totalmente compatible con protocolo NTRIP	

### Sensores

Burbuja electrónica.....	El software del controlador puede mostrar la burbuja electrónica, chequeo del estado de nivelación
IMU.....	del bastón en tiempo real
Módulo IMU incorporado, libre de calibración	
Termómetro.....	e inmune a interferencias magnéticas
Sensor de temperatura incorporado, adopta tecnología inteligente de control de temperatura, monitoreando y ajustando la temperatura del receptor	

### Interacción de Usuario

Sistema Operativo.....	Linux
Botones.....	Un solo botón
Indicadores.....	3 indicadores LED de color e indicador de batería
Interacción Web.....	Con el acceso a la gestión de la interfaz web Interna a través de WiFi o conexión USB, los usuarios son capaces de monitorear el estado del receptor y cambiar configuraciones libremente
Guía por voz.....	Proporciona indicaciones de estado y funcionamiento por voz y es compatible con Chino/Inglés/Koreano/Español/ Portugués/Ruso/Turco
Desarrollo secundario.....	Provee un paquete de desarrollo secundario y formato abierto de datos de observación de OpenSIC y la definición de la interfaz de interacción
Servicio Cloud (nube).....	La poderosa plataforma en la nube ofrece servicios en línea como administración remota, actualización, de firmware, registro en línea, etc.

Ítems marcados con \* se actualizará con la nueva versión de firmware.

Los datos provienen del laboratorio de productos GNSS SOUTH y la situación específica está sujeta al uso local. La exactitud, precisión y confiabilidad de la medición están asociadas con varios factores, incluido el número de seguimiento de satélites, el tiempo de observación, multipath, etc..



**SOUTH**  
Target your success

# Insight V2

— RTK Visual Innovador Super Portable —



**SOUTH**  
Target your success

**SOUTH SURVEYING & MAPPING TECHNOLOGY CO., LTD.**

Add: South Geo-information Industrial Park, No.39 Si Cheng Rd, Guangzhou, China  
Tel: +86-20-23380888 Fax: +86-20-23380800  
E-mail: mail@southsurvey.com export@southsurvey.com impexp@southsurvey.com gnss@southsurvey.com  
http://www.southinstrument.com http://www.southsurvey.com



Cámara



Todas las constelaciones



Duración Superior



Sensor IMU



Radio UHF poderoso



Indicadores LED a color

## Replanteo rápido y preciso con AR

Nuevo receptor RTK SOUTH del tamaño de la palma de la mano: Insight V2, perfectamente integrado con GNSS, sensor IMU y una cámara, lo que lleva la topografía y el replanteo RTK a una nueva era.

Basado en tecnología integrada de posicionamiento GNSS, compensación IMU, imágenes y cálculo de la altitud del receptor en tiempo real, Insight V2 proporciona datos visuales en vivo que dan como resultado que el objetivo de replanteo se muestre con alta precisión en la pantalla, por lo tanto, ofrece una navegación precisa y vanguardista hacia a los objetivos; además, sin preocuparse por nivelar el bastón en ningún momento.



## Guía virtual hacia los objetivos

La tecnología AR superpone una guía virtual y distancias desde el objetivo en la visualización de imágenes en tiempo real; por lo tanto, el software de campo puede guiarlo a los puntos mediante imágenes de visualización en vivo con las cuales no necesitan preocuparse por identificar direcciones, lo que ahorra tiempo, esfuerzo y dinero.

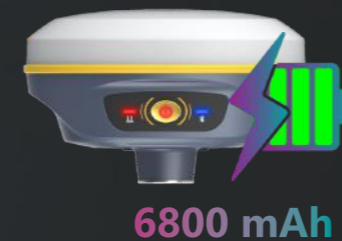
## Radio UHF Interno poderoso

Insight V2 está equipado con un nuevo módulo de radio digital de desarrollo propio que utiliza la tecnología de comunicación "Farlink", que aumenta la sensibilidad de la señal y la eficiencia de transmisión para lograr un rango de trabajo ultra largo.



## Algoritmo Avanzado de Posicionamiento

V2 aprovecha la placa GNSS tipo SoC con 1598 canales para el seguimiento de múltiples constelaciones y frecuencias, suprime de manera eficiente las señales de interferencia (multipath) y obtiene datos de observación de mayor calidad de las constelaciones GNSS. V2 brindará una experiencia de avance en el rendimiento RTK, incluso en entornos hostiles.



## Resistencia Superior

Beneficiándose de la placa SoC y el plan inteligente de administración de energía, la batería integrada de alto rendimiento de 6800 mAh puede soportar el funcionamiento continuo de V2 durante todo el día. La cantidad de carga de batería se indica en la parte inferior del receptor. Mientras tanto, V2 adopta la interfaz Tipo-C convencional, que admite el inicio de sesión de la interfaz web, carga rápida y powerbank.

## Unidad de Medición Inercial Brillante

La compensación automática IMU de alto rendimiento incorporada corrige las coordenadas hasta la punta del bastón, ayudándole a medir o replantear puntos de forma rápida y precisa sin nivelar estrictamente el receptor.

Gracias a la última generación de sensores, el IMU puede iniciarse rápida y fácilmente con solo caminar unos pocos pasos.

