

## ESPECIFICACIONES

### Características GNSS

Canales.....	1598
GPS.....	L1, L1C, L2C, L2P, L5
GLONASS.....	L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
BDS.....	BDS-2: B1I, B2I, B3I BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b*
GALILEOS.....	E1, E5A, E5B, E6C, AltBOC*
SBAS(WAAS/MSAS/EGNOS/GAGAN).....	L1*
IRNSS.....	L5*
QZSS.....	L1, L2C, L5*
MSS Banda-L*.....	BDS-PPP
Tasa de salida de posicionamiento.....	1Hz~20Hz
Tiempo de inicialización.....	< 10s
Fiabilidad de inicialización.....	> 99.99%

### Precisión de Posicionamiento

Pos. diferencial GNSS (códigos)...	H: 0.25 m + 1 ppm, V: 0.50m + ppm RMS
Estático de larga duración.....	H: 2.5 mm + 0.1 ppm, V: 3 mm + 0.4 ppm RMS
Estático/Estático Rápido.....	H: 2.5 mm + 0.5 ppm, V: 3.5 mm + 0.5 ppm RMS
PPK.....	H: 3 mm + 1 ppm, V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
RTK (UHF).....	H: 8 mm + 1 ppm, V: 15 mm + 1 ppm RMS
RTK (NTRIP).....	H: 8 mm + 1 ppm, V: 15 mm + 1 ppm RMS
Posicionamiento SBAS.....	Típicamente < 5m 3DRMS
L-band.....	H: 5-10 cm, V: 10-30 cm (5 - 30 minutos)
Inicialización RTK.....	2 ~ 8s
Compensación de inclinación IMU.....	Incertidumbre adicional horizontal típicamente menor de 10 mm + 0,7 mm / ° inclinación menor a 30 °
Rango de compensación IMU.....	0° ~ 60°

### Características del Hardware

Dimensiones.....	135mm(Ancho) × 135mm(Largo) × 84.75mm(Alto)
Peso.....	970g (batería incluida)
Material.....	Carcasa de aleación de aluminio y magnesio
Temperatura de operación.....	-25° ~ +65°
Temperatura de almacenamiento.....	-40° ~ +80°
Humedad.....	100% No-condensada
Impermeabilidad/protección polvo.....	Estándar IP67, protegido en casos de inmersión prolongada a profundidades de hasta 1 m
Estándar IP67, totalmente protegido contra polvo transportado por viento	
Golpes/vibración.....	Protección en caídas naturales estando instalado en el bastón a 2 m sobre concreto rígido
Fuente de alimentación.....	9-28V DC, protección por subidas de voltaje
Batería.....	de Li-ion incorporada 6800mAh 7.2V recargable
Duración de batería.....	Típicamente 15h (Rover+Bluetooth)

### Comunicaciones

Puertos I/O.....	5PIN LEMO alimentación externa + Rs232
Interfaz USB Tipo C (carga, OTD, transferencia de datos a PC o teléfono, Ethernet)	
1 interfaz de antena de radio UHF	
Radio UHF interno.....	2W de potencia, receptor y transmisor, radio router y radio repetidor
Rango de Frecuencia.....	410 - 470MHz
Protocolos de comunicación.....	Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, HUACE, Hi-target, Satel
Rango de comunicación.....	Típicamente 8km con protocolo Farlink
Bluetooth.....	Bluetooth 3.0/4.1 estándar, Bluetooth 2.1 + EDR
Comunicación NFC.....	Emparejamiento en rango corto (menor a 10cm) automático entre receptor y controlador (es necesario también que el controlador cuente con módulo de comunicación NFC)

### WIFI

Modem.....	802.11 b/g estándar
Punto de acceso WIFI.....	el receptor transmite su punto de acceso en forma de Interfaz de usuario web, se puede acceder a través de cualquier dispositivo móvil
Enlace de datos WIFI.....	El receptor puede transmitir y recibir datos de corrección enviados a través de wifi

### Almacenamiento/Transmisión

Almacenamiento.....	4GB SSD memoria interna estándar, expandible a 64GB
Almacenamiento de ciclo automático (los archivos más antiguos se eliminarán automáticamente cuando la memoria no sea suficiente)	
Soporta almacenamiento USB externo	
Intervalo de registro modificable hasta los 20Hz	
Transmisión de Datos.....	Modo plug and play de transmisión de datos USB
Soporta descarga de datos vía FTP/HTTP	
Formato de datos..	data de estáticos: STH, Rinex2.01, Rinex3.02 entre otros.
Formato de datos Diferenciales: RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2	
Formato de salida de datos GPS: NMEA 0183, PJK coordenadas planas, código binario, Trimble GSOFF	
Modelo de red compatibles: VRS, FKP, MAC, Totalmente compatible con protocolo NTRIP	

### Sensores

Burbuja electrónica.....	El software del controlador muestra la burbuja electrónica, verificando el estado de nivelación del bastón de fibra de carbono en tiempo real
IMU.....	módulo IMU incorporado, libre de calibración e inmune a interferencias magnéticas
Termómetro.....	sensor de temperatura incorporado, adopta tecnología Inteligente para el control de temperatura, monitorea y ajusta la temperatura del receptor

### Interacción del usuario

Sistema Operativo.....	Linux
Botones.....	Un solo botón
Indicadores.....	indicadores 4 LED (enlace, satélites, bluetooth y batería)
Interacción Web.....	Con el acceso a de la interfaz web interna manejada a través de Wifi o conexión USB, los usuarios pueden monitorear el estado del receptor y cambiar las configuraciones libremente
Guía de voz.....	proporciona guía de voz de estado y operación, y soporta idioma Chino/Inglés/Coreano/Español/Portugués/Ruso/Turco
Desarrollo secundario.....	Proporciona paquete de desarrollo secundario y formato abierto de datos de observación OpenSIC y definición de interfaz de interacción
Servicio Cloud (nube).....	La poderosa plataforma en la nube proporciona servicios en línea como administración remota, actualización de firmware, registro en línea, entre otros.

Los elementos marcados con \* se actualizarán junto con la actualización del firmware asignado

Los datos provienen del Laboratorio de productos GNSS de SOUTH, los mismos están sujetos a las condiciones locales obtenidas en las pruebas.



3ra Avenida 8-37 Zona 9,  
Ciudad de Guatemala, Guatemala 01009  
PBX: +502 2332-4477  
www.bt-surveying.com



— Nuevo receptor RTK miniaturizado —



## 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



## GNSS Extraordinario.....

La unidad GNSS del G7 está integrada con un **SoC** avanzado el cual es un chip que ofrece la ventaja de una alta integración y bajo consumo ayuda a suprimir de manera eficiente las señales de interferencia y obtener datos de observación de mayor calidad de las constelaciones GNSS

Se combina con un potente motor GNSS con **1598** canales, Y una antena de nueva generación de alta sensibilidad, el G7 logra precisión centimétrica en segundos mientras sigue todas las señales GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO y QZSS.



## Conectividad inigualable

Radio digital de desarrollo propio SOUTH incorporada, con un avanzado protocolo **"Farlink"**, hace que el G7 alcance un rango de trabajo típico de 8km. El ancho de banda de transmisión de "Farlink" es mayor y aumenta la sensibilidad de la captura de la señal de radio, lo que resuelve perfectamente el problema del gran volumen de datos de transmisión de múltiples constelaciones. Y el consumo de energía puede reducirse alrededor del 60 % en la misma cantidad de transmisión de datos en comparación con un receptor RTK tradicional.



## Productividad ilimitada

La nueva generación de plataforma SoC brinda un rendimiento RTK más estable y un menor consumo de energía. La batería integrada de alto rendimiento de 6800 mAh puede admitir más de **15 horas** continuas de operación. Con una interfaz tipo C universal, G7 permite cargar las baterías integradas con un cargador rápido PD y admite la fuente de alimentación de un banco de energía (power bank externo) para extender aún más el tiempo de trabajo para aquellos proyectos exigentes.

Esta interfaz tipo C accede simultáneamente a la memoria interna y a la interfaz web sin cambiar el modo de trabajo para este puerto.

## Diseño Brillante

Diseño de arranque de un solo botón, un botón maneja todas las operaciones RTK.

La pantalla del cuerpo adopta un panel translúcido de alta resistencia, el cual tiene una tecnología de mayor sensibilidad visual. Además de 4 indicadores LEDs que permiten ver información común de manera rápida y eficiente.



## Unidad inteligente de medición de inclinación

Un compensador automático **IMU** incorporado de alto performance

corrige las coordenadas hasta la punta del bastón, lo que ayuda a los usuarios a medir o replantear puntos de manera rápida y precisa sin necesidad de nivelar estrictamente el receptor, ayuda a los topógrafos a aumentar la productividad en un 30%. Además, la compensación todavía está disponible a pesar de que la solución fija se pierda en poco tiempo, los topógrafos pueden continuar el trabajo después de que la solución fija se recupere sin inicializar nuevamente el módulo IMU. Y el rango de ángulo de inclinación puede alcanzar los 60°.