

ESPECIFICACIONES

Posicionamiento GNSS

Canales.....	1598
GPS.....	L1C/A, L2C, L2P, L5
GLONASS.....	L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3*
BDS.....	BDS-2: B1I, B2I, B3I BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b*
GALILEO.....	E1, E5A, E5B, E6C, AltBOC*
SBAS(WAAS/MSAS/EGNOS/GAGAN).....	L1C/A, L5*
IRNSS.....	L5*
QZSS.....	L1, L2C, L5*
MSS Banda-L.....	BDS-PPP
Tasa de salida de posicionamiento.....	1Hz~20Hz
Tiempo de inicialización.....	< 10s
Fiabilidad de la 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 (observaciones largas).....	Horizontal: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS Vertical: 3 mm + 0.4 ppm RMS
Estático.....	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 3.5 mm + 0.5 ppm RMS
Estático rápido.....	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
PPK.....	Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
RTK(UHF).....	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
RTK(NTRIP).....	Horizontal: 8 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 15 mm + 0.5 ppm RMS
Tiempo de inicialización RTK.....	2 ~ 8s
Posicionamiento SBAS.....	Típicamente < 5m 3DRMS
IMU.....	Incertidumbre adicional a la punta del bastón horizontal normalmente menor a 10mm + 0.7 mm/° inclinación, por debajo de los 30°
Rango de Compensación IMU.....	0° ~ 60°

Características del Hardware

Dimensiones.....	154mm(φ) × 106mm(H)
Peso.....	1.3kg (con baterías)
Material.....	Carcasa de aleación de magnesio y aluminio
Temperatura de operación.....	-25 ~ +65
Temperatura de almacenamiento.....	-40 ~ +80
Humedad.....	100% No condensada
Impermeable / a prueba de polvo.....	IP68, protección para inmersiones prolongadas a una profundidad de 1 metro/IP68, totalmente protegido contra polvo transportado por el viento.
Choque / Vibración.....	Resiste caídas naturales hasta 2 metros instalado en el bastón hacia pisos de concreto
Consumo de energía.....	2W
Fuente de energía.....	6-28V DC, protección por sobre tensión
Batería.....	7.4V 3400mAh x 2 Baterías de Li-ion recargables y extraíbles
Battery life(Dual-battery).....	15h(Rover Bluetooth mode)

WIFI

Modem.....	802.11 b/g estándar
Punto de acceso WIFI.....	El receptor emite el acceso a su Web UI mediante cualquier dispositivo móvil
Enlace de Datos WIFI.....	El receptor puede transmitir y recibir flujo de datos de corrección a través de un enlace WIFI

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

Los datos provienen del laboratorio de productos GNSS de SOUTH, y los resultados pueden variar de acuerdo a las condiciones locales.

Comunicaciones

Puertos (E/S).....	5PIN LEMO Puerto de energía externa + Rs232 7-PIN LEMO(USB, OTG y Ethernet) 1 interfaz datos PPS Ranura para tarjeta SIM (estándar)
UHF interno.....	Receptor y transmisor, 1/2/3W intercambiable,
Rango de frecuencias.....	410 - 470MHz
Protocolos de comunicación.....	Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, HUACE, ZHD
Rango de comunicación.....	Típicamente 10km con protocolo Farlink
Red móvil celular.....	4G módulo celular estándar
Bluetooth.....	BLEBluetooth 4.0 estándar, 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)

Almacenamiento/Transmisión

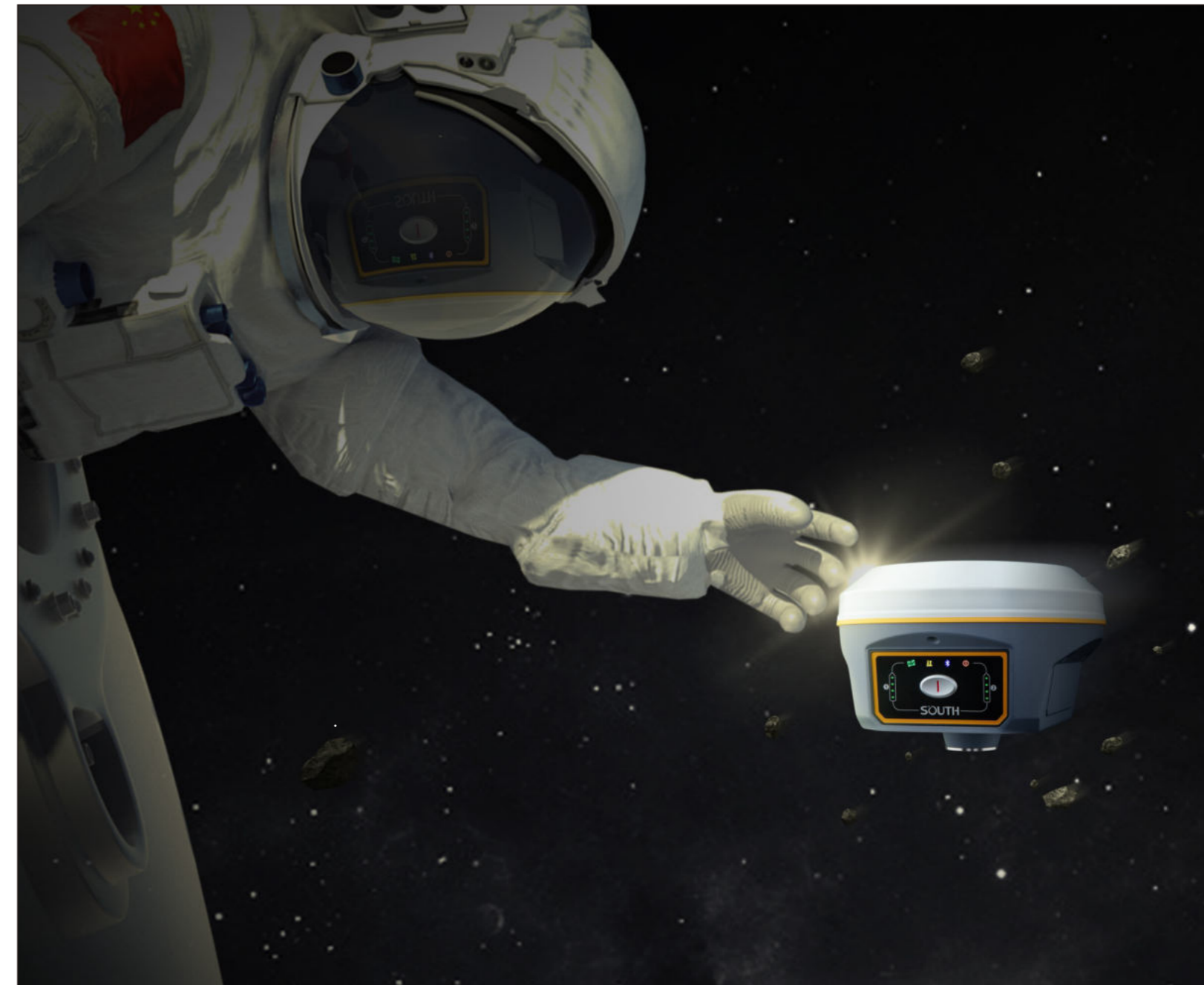
Memoria interna.....	16GB SSD Almacenamiento de ciclo (la data más antigua será eliminada automáticamente cuando no haya suficiente espacio) Admite almacenamiento USB externo
Transmisión de datos.....	Modo Plug and play USB admite descarga de datos vía FTP/HTTP
Formato (datos).....	Estáticos: STH, Rinex2.01, Rinex3.02, etc. Formato Diferencial: CMR (solo GPS), CMR+(solo GPS), RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 Formato de datos de navegación: NMEA 0183, PJK, Modelo de red de código binario 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 del bastón en tiempo real
IMU.....	módulo IMU incorporado, libre de calibración e interferencias magnéticas
Termómetro.....	Sensor de temperatura incorporado, Adoptando tecnología inteligente de control de temperatura, monitoreando y ajustando la temperatura del receptor

Interacción de Usuario

Sistema Operativo.....	Linux
Botones.....	Botón único
Indicadores.....	4 indicadores LED con colores, 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 las configuraciones libremente
Guía de voz.....	Proporciona indicaciones de estado y funcionamiento por voz, y admite chino / inglés / coreano / español / portugués / ruso / turco
Desarrollo secundario.....	Proporciona 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 proporciona servicios en línea como administración remota, actualización de firmware, registro en línea, etc.



Antena UHF incorporada



Integración SoC



Rango de trabajo UHF 10 Km



Rango IMU 0°~60°



Vista Nivel de carga

Tecnología de bloqueo de señal base inteligente

Utilizando la tecnología de seguimiento y bloqueo de señal uno a uno, y la frecuencia independiente bajo el protocolo Farlink, el móvil G9 puede bloquear y capturar continuamente la señal de la estación base de destino para reducir la interferencia de frecuencia cruzada aunque otras estaciones base estén trabajando cerca con el mismo canal.



Lo último en rendimiento UHF interno

El G9 supera las limitaciones de las longitudes de onda. Adopta un diseño de microcircuito de alta velocidad para actualizar las antenas UHF incorporadas. Combinando un módulo UHF de alto rendimiento con la tecnología de comunicación Farlink, que aumenta la sensibilidad de la señal y la eficiencia de transmisión, y realmente logra el objetivo de un rango de trabajo de ultra larga distancia de 10 km.



Antena UHF



Bluetooth



WiFi



Antena GNSS

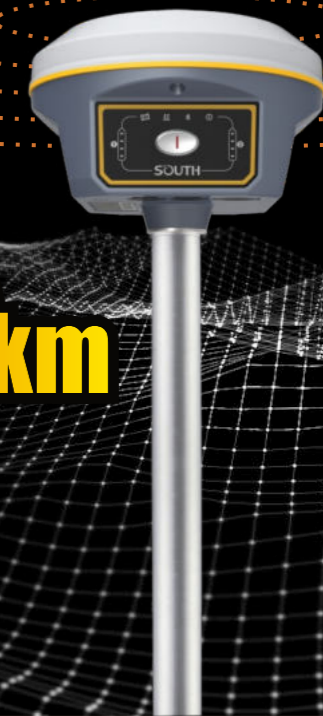


Antena de red móvil

La alta integración crea un trabajo de campo conveniente

Con una nueva tecnología de integración RTK, las antenas de radio, Bluetooth, WiFi y GSM están altamente integradas en la antena GNSS. Todas estas antenas están integradas para que cualquier modo de trabajo se pueda completar sin ninguna antena externa, lo que reduce los accesorios de transporte y hace que el trabajo de campo sea conveniente y más fácil.

10km



Ventajosa plataforma SoC (System-on-Chip)

La placa GNSS del G9 se actualizó a la tecnología SoC más avanzado, que es un chip de alta integración que tiene 1598 canales para el seguimiento de múltiples constelaciones y frecuencias, suprime de manera eficiente las señales de interferencia y obtiene datos de observación de mayor calidad de las constelaciones GNSS.

↓ 50%

Módulos

↓ 50%

Consumo

↓ 50%

Tamaño módulo

↑ 30%

Inmunidad

↑ 100%

Rastreo señal

↑ 120%

Canales

Potente gestión del sistema —ROS inteligente

El G9 está integrado con el sistema ROS, que viene con un despliegue inteligente de componentes de hardware multimodo, una gran potencia informática y un mecanismo de programación inteligente, y se acopla con un mecanismo de gestión de memoria ultrafino, lo que hace que la fluidez y la velocidad de ejecución del receptor sean integrales y mejorados.



Inclinación eficiente y medición Altamente confiable

El compensador automático IMU de alto rendimiento integrado corrige las coordenadas hasta la punta del bastón, lo que ayuda a los usuarios a medir o replantear puntos de forma rápida y precisa sin necesidad de nivelar estrictamente el receptor. El rango del ángulo de inclinación puede alcanzar hasta 60°.

Además, la compensación todavía está disponible, aunque la solución fija se pierda por un corto tiempo. Los usuarios pueden continuar con la medición después de que la solución fija se recupere sin necesidad de inicializar el módulo IMU nuevamente, lo que ayuda a los operadores a aumentar la productividad en un 30%.



Jornada de trabajo súper larga

G9 también adopta un diseño de sistema de batería dual para que pueda lograr una mayor duración de la batería mientras mantiene un rendimiento sólido. La función reemplazable en caliente le permite cambiar la batería una por una cuando la energía es baja. Puede continuar con el trabajo sin apagar el receptor.

El receptor G9 puede funcionar de forma continua durante unas 15 horas en modo Rover+Bluetooth con 2 baterías. El volumen de energía es visible sincrónicamente en el panel de control.



3400mAh X 2