

SISTEMA GNSS SOUTH GALAXY G7Q CON INSIGHT V2

**G7Q**

— Nuevo receptor RTK miniatura —



GNSS Extraordinario.

Se combina con un potente motor GNSS RTK con 1598 canales, y la antena de alta sensibilidad de nueva generación, el G7Q logra una precisión centimétrica en segundos mientras rastrea completamente las señales GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO y QZSS.

La unidad GNSS del G7Q está integrada con un SoC avanzado, que es un chip que viene con la ventaja de una alta integración y un bajo consumo de energía, suprime eficientemente las señales de interferencia y obtiene datos de observación de mayor calidad de las constelaciones de satélites.



Diseño brillante.

Diseño de encendido con un solo botón, un botón realiza todas las operaciones RTK.

La pantalla del cuerpo adopta un panel translúcido de alta resistencia, que tiene un sentido visual de tecnología más fuerte. Además de cuatro luces indicadoras de colores, la información común es clara de un vistazo



Unidad inteligente de medición inclinada.

Un compensador automático IMU de alto rendimiento incorporado que corrige las coordenadas hasta la punta del bastón, que ayuda a los usuarios a medir o replantar puntos de manera rápida y precisa a voluntad sin nivelar estrictamente el receptor, ayuda a los topógrafos a aumentar la productividad en más de un 30%. Además, la compensación aún está disponible aunque 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 hasta 60°.



Conectividad sin igual

Productividad sin límites La radio digital de desarrollo propio de SOUTH incorporada, con un protocolo avanzado "Farlink", hace que el G7Q alcance el rango de trabajo típico de 8 km. El ancho de banda de transmisión de "Farlink" aumenta la sensibilidad de la captura de señales 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 aproximadamente un 60 % con la misma cantidad de transmisión de datos en comparación con el RTK tradicional.



Productividad sin límites

La nueva generación de plataforma SoC ofrece un RTK con rendimiento más estable y un menor consumo de energía. La batería incorporada de alto rendimiento de 6800 mAh puede soportar más de 15 horas de funcionamiento continuo. Con una interfaz universal tipo C, el G7Q permite cargar las baterías integradas con un cargador rápido PD y admite el suministro de energía desde un banco de energía (powerbank) para garantizar un trabajo de día completo. Esta interfaz tipo C accede simultáneamente a la memoria interna y a la interfaz web sin cambiar el modo de trabajo para este puerto.



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*
GALILEO.....	E1, E5A, E5B, E6C, AINBOC*
SBAS (WAAS/MSAS/EGNOS/GAGAN).....	L1*
IRNSS.....	L5*
QZSS.....	L1, L2C, L5*
MSS Banda-L (Reservada).....	
Tasa salida de posicionamiento.....	1Hz~20Hz
Tiempo de inicialización.....	< 10s
Confianza de inicialización.....	> 99.99%

Precisión Posicionamiento

GNSS código diferencial.....	Horizontal: 0.25 m + 1 ppm RMS Vertical: 0.50 m + 1 ppm RMS
GNSS estático.....	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
RTK UHF.....	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS
(Línea base <30km)	Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
SBAS.....	Tipicamente < 5m 3DRMS
Tiempo inicialización RTK.....	2~8s
Compensación IMU.....	Precisión de 10 mm + 0.7 mm/m de inclinación hasta 30°
Inclinación IMU.....	0° ~ 60°

Características Hardware

Dimensiones.....	135mm(An) × 135mm(L) × 83mm(Al)
Peso.....	907g (batería incluida)
Material.....	Carcasa de aleación de aluminio y magnesio.
Temp. Operación.....	-25°C ~ +65°C
Temp. Almacenaje.....	-40°C ~ +80°C
Humedad.....	100% No-condensada
Resistencia agua y polvo.....	IP67 protegido contra inmersión prolongada hasta una profundidad de 1 m IP67 totalmente protegido contra el viento de polvo
Choque/Vibración.....	Resiste caídas de postes desde 2 metros sobre el suelo de cemento de forma natural.
Energía.....	6-28 V DC, protección contra sobretensión
Batería.....	Batería de iones de litio recargable, 7.2 V 6800 mAh
Duración de batería.....	15h (Rover modo Bluetooth)

Comunicaciones

Puerto E/S.....	Puerto de alimentación externo LEMO de 5 pines + interfaz RS232 tipo C (carga, OTG, transferencia a PC o celular, Ethernet) 1 interfaz antena UHF
UHF interno.....	radio 2W, Tx/Rx, radio router y radio repetidor
Rango frecuencia.....	410 - 470MHz
Protocolo comunicación.....	Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, HUACE, Hi-target, Satel
Rango comunicación.....	Tipico 8 km con protocolo Farlink
Bluetooth.....	Bluetooth 3.0/4.1 estándar, Bluetooth 2.1 + EDR
Comunicación NFC.....	emparejamiento (menor a los 10cm) automático entre el receptor y controlador (el controlador requiere NFC para comunicación wireless)

WIFI

Módem.....	802.11 b/g estándar
Punto de acceso Wi-Fi.....	transmisión desde web UI ingresando con cualquier dispositivo celular
WIFI datalink.....	puede transmitir y recibir correcciones diferenciales enviadas mediante el Wifi

Almacenamiento/Transmisión de datos

Memoria.....	4GB SSD memoria interna, expandible hasta 64GB Almacenamiento de ciclo automático (los datos más antiguos se borrarán automáticamente si la memoria no es suficiente Soporta almacenamiento USB externo Intervalo de muestreo personalizado hasta 20Hz
Transmisión Datos.....	Plug and play mode of USB data transmission Soporta descarga de datos FTP/HTTP
Formato datos.....	Datos estáticos: STH, Rinex2.01, Rinex3.02, etc. Datos diferenciales: RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 Datos salida GPS: NMEA 0183, PJK coordenadas planas, código binario Soporta modelos de redes: VRS, FKP, MAC, Soporta completamente protocolo NTRIP

Sensores

Burbuja electrónica.....	El software del controlador puede mostrar la burbuja electrónica, chequear la nivelación del bastón en tiempo real
IMU.....	Módulo IMU incorporado, libre de calibración inmune a perturbaciones magnéticas
Termómetro.....	incorporado, adopta tecnología inteligente de control de temperatura, monitorea y ajusta la temperatura del receptor

Interfaz Usuario

Sistema operativo.....	Linux
Botones.....	un botón
Indicadores.....	4 indicadores LED (satélites, Datalink, Bluetooth, Power)
Interacción Web.....	acceso a web UI a través de USB o vía WIFI, los usuarios pueden monitorear el estado del receptor y cambiar configuraciones libremente
Voz guía.....	proporciona voz guía para estado y operación y soporta idioma Chino/Inglés/Koreano/Español/Portugués/Ruso/Turco
Desarrollo secundario.....	Proporciona desarrollo secundario y observación OpenSIC abierta formato y definición personalizable
Servicio de nube.....	El servicio en nube ofrece servicios online como manejo remoto, actualización de firmware, registro online y otros

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

Los datos provienen del Laboratorio de Productos SOUTH GNSS y el cumplimiento específico está sujeto al uso real local.

SOUTH
Target your success

Insight V2

— RTK Visual Innovador Super Portable —



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.



Algoritmo Avanzado de Posicionamiento.

V2 aprovecha la placa GNSS tipo SoC con 1598 canales para el seguimiento de múltiples





Venta - Arriendo - Calibración - Equipos Topográficos y Geodésicos.

ISO 9001:2015

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.

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.



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.



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.



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 replantar 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.

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, E5A/B/C*, E6
SBAS.....	L1C/A, L5 (Solo para satélites que soportan L5)
IRNSS.....	L5
QZSS.....	L1C/A, L2C, L5
Banda-L.....	BDSPPPP
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 Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
(Línea base <30km).....	Horizontal: 8mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 15mm + 0.5 ppm RMS
RTK NTRIP.....	Horizontal: 3mm + 1 ppm RMS Vertical: 5mm + 1 ppm RMS
PPK.....	Tipicamente < 5m 3DRMS
Posicionamiento SBAS.....	< 10s
Tiempo inicialización RTK.....	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
IMU.....	0° - 60°
Rango de compensación IMU.....	

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.....	5-28V.DC, protección por sobre tensión
Batería.....	Incorporada de 7.4 V 6800mAh recargable Batería 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.....	Tipicamente 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..

COLECTORA modelo H6 + SurvStar H6

Es el controlador de la nueva generación de SOUTH para recopilar y visualizar datos de medición de campo. Diseñado para trabajar con receptores GNSS RTK SOUTH. El controlador SOUTH H6 se ejecuta en Android 5.1 y está equipado con un potente procesador de 2,6 GHz. Fabricado con una aleación de magnesio liviana y duradera, puede soportar una caída en el concreto desde una altura de 1.5 metros, la protección contra el polvo y la humedad del controlador cumple con la norma IP68; además la batería de Ion-litio incorporada con una capacidad de 9600 mA /h garantiza un largo tiempo en el campo durante más de 16 horas. La nueva generación de Bluetooth V4.0, así como el módulo WIFI, le permiten trabajar a una distancia de hasta 20 metros y 16 de conexión continua. El controlador está equipado con una cámara de enfoque automático de 13Mp.

Dimensiones	197x92x26,5mm, 380gr
Poder	9600 mAh
Beneficio / protección contra el polvo	IP67
Rango de temperatura de funcionamiento	-30°C / +60°C
Sistema operativo	Android 5.1
Memoria interna	64 GB
Pantalla diagonal	540 x 960
Software de campo	SurvX



SOFTWARE de Campo Survstar SOUTH

Es un software de campo que permite realizar múltiples funciones ejecutadas por profesionales en terreno. Gracias a su interfaz intuitiva desarrollada bajo un ambiente ANDROID, logra que usuario pueda interactuar con el software de manera amigable (Disponible en multilenguaje) para realizar trabajos de levantamiento y replanteos diversos, Diseño de Camino, Calculo de Área, Localización para levantamientos con coordenadas PTL, NTRIP, Funciones COGO, Exporta en distintos formatos (TXT, CSV, KLM, GPX, DXF, etc.)

