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, AltBOC*
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 …… Típicamente < 5m 3DRMS
Tiempo inicialización RTK…… 2 ~ 8s
Compensación IMU…… Precisión de 10 mm + 0,7 mm/° 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℃ ~ +65℃
Temp. Almacenaje…… -40℃ ~ +80℃
Humedad…… 100% No-condensada
Resistencia agua y polvo…… IP67 protegido contra inmersión prolongada hasta una profundidad de 1 m
IP67 totalmente protegido contra elviento 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…… Típico 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 de 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 via WiFi, los usuarios pueden monitorear el estado del receptor y cambiar configuraciones libremente
Voz guía…… provee voz guía para estado y operación y soporta idioma Chino/Inglés/Koreano/Español/Portugués/Ruso/Turco
Desarrollo secundario…… Provee 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.

CE FC MIL-STD 810G

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

SOUTH
Target your success

G7Q

— Nuevo receptor RTK miniatura —

GNSS Extraordinario....

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.

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.

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 replantear 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

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.