

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



GEOMATE SG7

RECEPTOR INTELIGENTE GNSS IMU-RTK



GEOMATE SG7

El GeoMate GNSS SG7 es el último receptor geodésico GNSS premium fabricado en Singapur. Diseñado para cumplir las normas más exigentes, el SG7 es un receptor GNSS IMURTK de 1608 canales de alto rendimiento que ofrece el rendimiento y la fiabilidad que necesita para inspeccionar sus obras con confianza. El SG7 cuenta con módulos de conexión integrados, como Wi-Fi, Bluetooth, NFC, módem UHF y 4G, para admitir una gran variedad de aplicaciones, como topografía y cartografía urbana, construcción de infraestructuras viarias, desarrollo de servicios públicos urbanos, construcción de viviendas, etc.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rendimiento del GNSS ⁽¹⁾

Canales	1608 canales
GPS	L1 C/A, L2P(Y), L2C, L5
GLONASS	L1, L2
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
SBAS	L1, L5
QZSS	L1, L2, L5, L6*
L-BAND	Support*

Precisiones del GNSS ⁽²⁾

Cinemática en tiempo real (RTK)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS Tiempo de inicialización: < 10 s Fiabilidad de la inicialización: >99.9%
Cinemática post-procesamiento (PPK)	Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
Estática de post-procesamiento	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Código diferencial	Horizontal: 0.4 m RMS Vertical: 0.8 m RMS
Autónomo	Horizontal: 1.5 m RMS Vertical: 2.5 m RMS
Tasa de posicionamiento ⁽³⁾	1 Hz, 5 Hz y 10 Hz
Tiempo de fijar a la primera vez ⁽⁴⁾	Arranque en frío: < 45 s Arranque en caliente: < 10 s Reaparición de la señal: < 1 s
Tasa de actualización de la IMU	200 Hz
Ángulo de inclinación	0~60°
Inclinación RTK - compensación	Típicamente menos de 10 mm + 0,7 mm/° de inclinación

Hardware

Tamaño (L x A x A)	Φ152 mm x 78 mm (Φ5.98 in x 3.07 in)
Peso	1.15 kg (2.54 lb)
Panel frontal	Pantalla a color OLED de 1,1" 2 LED, 2 botones físicos
Medio Ambiente	En funcionamiento: -40°C a +65°C (-40°F a +149°F) Almacenamiento: -40°C a + 85°C (-40°F a + 185°F)
Humedad	100% de condensación
Protección contra el ingreso	IP67
Caída	Sobrevive a una caída de 2 metros de bastón
Sensor de inclinación	IMU sin calibración, nivelación E-Bubble

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



DESIGNED IN SINGAPORE

Comunicación

Tipo de tarjeta SIM	Tarjeta Nano-SIM
Módem de red	Módem 4G integrado LTE (FDD): B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B20 DC - HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS: B1, B2, B5, B8 EDGE/GPRS/GSM 850/900/1800/1900MHz
Wi-Fi	802.11 b/g/n, modo de punto de acceso
Bluetooth®	V4.2
Puertos	1 puerto LEMO de 7 patillas (RS-232) 1 x puerto USB Tipo-C (alimentación externa, datos descarga, actualización del firmware) 1 x puerto de antena UHF (TNC hembra)
Radio UHF	Rx/Tx interno estándar: 410 - 470 MHz Transmita la energía: 0.5 W a 2 W Protocolo: Transparent, TT450, Satel Tasa de enlace 9600 bps a 19200 bps Rango: Típico de 3 a 5 km 15 km de condiciones óptimas
Formatos de datos	RTCM 2.x, RTCM 3.x, entrada/salida del CMR, RINEX 2.11, 3.02 Salida NMEA 0183 NTRIP Client, NTRIP Caster
Almacenamiento de datos	8 GB de memoria interna

Eléctrico

Consumo de energía	Típico 2.8 W (dependiendo de la configuración del usuario)
Capacidad de la batería de Li-ion	Batería incorporada no extraíble 9,600 mAh, 7,4 V
Tiempo de funcionamiento con batería interna ⁽⁵⁾	UHF/ 4G RTK Rover: hasta 34h Base UHF RTK: hasta 16 h Estática: hasta 36 h
Entrada de energía externa	9 V DC a 28 V DC

Certificaciones

Marca CE; FCC Parte 15 Subparte B Clase B;
NGS Antenna Calibration; NCC; WPC ETA; MIL-STD 810H



*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
(1) Compatible, pero sujeto a la disponibilidad de la definición del servicio comercial de BDS ICD, Galileo y QZSS. BDS B2b, Galileo E6 y QZSS L6 se proporcionarán mediante futuras actualizaciones de firmware.
(2) La precisión y fiabilidad se determinan bajo cielo abierto, sin efectos de multipath, con geometría GNSS y condiciones atmosféricas óptimas. Los rendimientos suponen un mínimo de 5 satélites y el seguimiento de las prácticas generales recomendadas de GPS.
(3) Compatible y frecuencia de 10 Hz se proporcionará mediante futuras actualizaciones de firmware.
(4) Valores observados típicos.
(5) La duración de la batería depende de la temperatura de operación.

Geomate Positioning Pte. Ltd.

38 BEACH ROAD #29-11, SOUTH BEACH TOWER,
SINGAPORE 189767
+65 8944 9901
sales@geomate.sg
www.geomate.sg