

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



GEOMATE SG5

RECEPTOR SMART GNSS IMU-RTK



GEOMATE SG5

El GeoMate GNSS SG5 es el último receptor geodésico GNSS premium fabricado en Singapur. Diseñado para cumplir las normas más exigentes, el SG5 es un receptor GNSS IMU-RTK de 1608 canales de alto rendimiento que ofrece las prestaciones y la fiabilidad que necesita para inspeccionar sus obras con confianza. El SG5 cuenta con módulos de conexión integrados, como Wi-Fi, Bluetooth, NFC y módem UHF, que permiten una gran variedad de aplicaciones, como la topografía y cartografía urbanas, la construcción de infraestructuras viarias, el desarrollo de servicios públicos urbanos, la construcción de viviendas, etc.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rendimiento del GNSS ⁽¹⁾

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

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

Eléctrico

Consumo de energía	Típico 2.2 W (dependiendo de la configuración del usuario)
Capacidad de la batería de Li-ion	Batería incorporada no extraíble 6,800 mAh, 7.4 V
Tiempo de funcionamiento con batería interna ⁽⁵⁾	"UHF RTK Rover: hasta 24 horas Base UHF RTK: hasta 10.5 h Estática: hasta 25 h"

Comunicación

Wi-Fi	802.11 b/g/n, modo de punto de acceso
Bluetooth®	V4.2
Puertos	1x puerto USB tipo C (alimentación externa, descarga de datos, actualización de 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 1 W Protocolo: CHC, Transparent, TT450, Satel Tasa de enlace 9600 bps a 19200 bps Rango: Típico de 3 km a 5 km, hasta 15 km en condiciones óptimas
Formatos de datos	RTCM 2.x, RTCM 3.x, entrada/salida del CMR Salida NMEA 0183 NTRIP Client, NTRIP Caster
Almacenamiento de datos	8 GB de memoria interna
Hardware	
Tamaño (L x A x A)	Φ119 mm x 85 mm (Φ4.69 in x 3.35 in)
Peso	0.73kg (1.61 lb)
Panel frontal	4 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-Burbuja



*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

(1) Cumplido, pero sujeto a la disponibilidad de la definición de servicio comercial de BDS ICD y Galileo. El BDS B2b y el Galileo E6 serán proporcionados a través de una futura actualización del firmware.

(2) La precisión y la fiabilidad se determinan sin obstrucciones, sin trayectorias múltiples, con una geometría GNSS óptima y en condiciones atmosféricas. Las prestaciones asumen un mínimo de 5 satélites, seguimiento de las prácticas generales recomendadas de GPS.

(3) Conforme y 10 Hz que se proporcionará a través de una futura actualización del firmware.

(4) Valores típicos observados.

(5) La vida de la batería está sujeta a la temperatura de funcionamiento.

GEOMATE
Premium Surveying. Trusted Solutions



Geomate Positioning Pte. Ltd.

71 Lorong 23 Geylang #07-09
Work + Store (71G) Singapore 388386
+65 8133 1858
sales@geomate.sg
www.geomate.sg