

GEOMATE

High-Tech Precision. High-Touch Service.



GEOMATE SG6L

RECEPTOR IMU-RTK CON LÁSER DE BOLSILLO



GEOMATE SG6L

El receptor GNSS láser de bolsillo GeoMate SG6L es el más reciente receptor GNSS de vanguardia para topografía, diseñado en Singapur, que integra tecnologías avanzadas de GNSS, AUTO-IMU, láser y doble cámara en un diseño compacto y portátil. Impulsado por un módulo GNSS SoC de 1892 canales y equipado con un láser verde de grado industrial, el SG6L ofrece un posicionamiento fiable y de alta precisión incluso en entornos desafiantes. Su tecnología de detección láser de última generación, combinada con la asistencia inteligente de cámaras duales, permite realizar mediciones láser rápidas y precisas, manteniendo al mismo tiempo una portabilidad y facilidad de uso excepcionales. El SG6L proporciona a los topógrafos y profesionales de la construcción potentes capacidades, incluyendo navegación visual, replanteo visual y levantamiento con láser, lo que permite un trabajo de campo eficiente en tiempo real en condiciones complejas. Compacto, resistente y diseñado para entornos exigentes, el SG6L ha sido meticulosamente desarrollado en Singapur y respaldado por el compromiso de GeoMate con la calidad y la precisión. Es un socio fiable para el levantamiento topográfico, el replanteo en construcción, la cartografía de infraestructuras y otras aplicaciones GNSS de alta precisión.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rendimiento del GNSS ⁽¹⁾	
Canales	1892 canales
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L5
GLONASS	G1, G2, L1OC*, L2OC*, L3OC*
Galileo	E1C, E5a, E5b, E5AltBoC, E6
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
QZSS	L1C/A, L1C/B, L1C, L2C, L5, L6D*, L6E*
NavIC/ IRNSS	L5
PPP	B2b-PPP, E6B-HAS
SBAS	EGNOS (L1, L5)
Banda L	PointSky

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 inicialización: > 99,9 %
Cinemática de posprocesamiento (PPK)	Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
Estático de alta precisión	H: 2,5 mm + 0,1 ppm RMS; V: 3,5 mm + 0,4 ppm RMS
Estático y estático rápido	H: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS; V: 5 mm + 0,5 ppm RMS
PointSky ⁽³⁾	H: 2,5 cm (CEP95) V: 5 cm RMS Estándar < 5 min, regiones específicas < 1 min (CEP95) Tiempo de re-convergencia: < 1 min
PPP	Compatible con PPP-B2b, E6B-HAS H: 10 cm V: 20 cm
Estático en posprocesamiento	H: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS; V: 5 mm + 0,5 ppm RMS
Diferencial por código	Horizontal: 0,4 m RMS Vertical: 0,8 m RMS
Autónomo	Horizontal: 1,5 m RMS Vertical: 2,5 m RMS
Replanteo visual	H: 8 mm + 1 ppm RMS; V: 15 mm + 1 ppm RMS
Frecuencia de posicionamiento ⁽⁴⁾	1 Hz, 5 Hz y 10 Hz
Tiempo para la primera fijación ⁽⁵⁾	Arranque en frío: < 45 s; Arranque en caliente: < 10 s Readquisición de señal: < 1 s
Frecuencia de actualización de la IMU	200 Hz
Ángulo de inclinación	0-60°
RTK con compensación de inclinación	Incertidumbre adicional de inclinación del mástil en horizontal: típicamente menos de 8 mm + 0,3 mm/° de inclinación

Sensor láser ⁽⁶⁾	
Levantamiento láser rápido	3 cm en un radio de 5 m; 5 cm en un radio de 10 m
Alcance láser	Hasta 150 m ⁽⁷⁾
Precisión de distancia	2 mm
Tipo de láser	Clase 3R, Verde ⁽⁸⁾

Entornos	
Temperatura	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% sin condensación
Grado de protección IP	IP68 ⁽⁹⁾ (según IEC 60529)
Caída	Resiste una caída del poste desde 2 metros
Impermeable y transpirable membrana	Evita la entrada de vapor de agua en entornos difíciles.

se amplía a 150 metros mediante una actualización de firmware. El alcance máximo de 150 m se ha probado con un objetivo reflectante en condiciones ambientales estándar. La distancia real de medición sobre superficies de pared convencionales puede variar en consecuencia. (8) Evite el contacto visual directo con el haz láser. (9) Resistente a salpicaduras, agua y polvo; probado en condiciones de laboratorio controladas y certificado con grado de protección IP68 conforme a la norma IEC 60529. (10) Todos los valores de las pruebas anteriores proceden de los laboratorios internos de GeoMate y se han obtenido en condiciones normales. Los resultados reales pueden variar debido a diferencias de producto, versiones de software, uso y factores ambientales. (11) Compatible y el protocolo Satel estará disponible mediante una futura actualización de firmware. (12) Batería interna de 4900 mAh y 7,2 V. La duración de la batería depende de la temperatura de funcionamiento.

GEOMATE
High-Tech Precision. High-Touch Service.

SG DESIGNED IN SINGAPORE



Geomate Positioning Pte. Ltd.
5 SHENTON WAY, #12-01,
UIC BUILDING, SINGAPUR 068808
+65 8944 9901
sales@geomate.sg
www.geomate.sg
Diseñado en Singapur