

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



GEOMATE SG5

SMART GNSS IMU-RTK RECEIVER



GEOMATE SG5

Máy GNSS SG5 là máy thu GNSS RTK cao cấp được thiết kế và lắp ráp tại Singapore. Máy được thiết kế để đáp ứng các tiêu chuẩn cao nhất với số kênh lên tới 1608 kênh tích hợp chế độ bù nghiêng mang lại hiệu suất đo đạc, khảo sát với độ tin cậy cao. SG5 tích hợp các giao thức kết nối bao gồm: Wifi, Bluetooth, NFC, UHF, hiện đại để hỗ trợ nhiều tình huống xử lý dữ liệu khác nhau chẳng hạn như đo đạc khảo sát, lập bản đồ đô thị, xây dựng cơ sở hạ tầng đường bộ, phát triển hạ tầng đô thị, xây dựng nhà ở, vv...

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Hiệu suất đầu thu GNSS SG5

Số kênh	1608 kênh
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b*
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC/ IRNSS	L5
PPP	B2b-PPP, E6B-HAS
SBAS	EGNOS (L1, L5*)

Độ chính xác GNSS SG5

Đo động (RTK)	Ngang: 8 mm + 1 ppm RMS Đứng: 15 mm + 1 ppm RMS Thời gian khởi tạo: < 10 s Độ tin cậy khởi tạo: > 99.9%
Đo động được xử lý (PPK)	Ngang: 3 mm + 1 ppm RMS Đứng: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	Hỗ trợ PPP-B2b, E6B-HAS H: 10cm V: 20cm
Đo tĩnh sau khi bình sai kết quả	Ngang: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Đứng: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Mã đo đặc biệt	Ngang: 0.4 m RMS Đứng: 0.8 m RMS
Đo đơn	Ngang: 1.5 m RMS Đứng: 2.5 m RMS
Tỉ lệ định vị	1 Hz, 5 Hz và 10 Hz
T/G khởi động	Khởi động mới: < 45 s. Khởi động lại: < 10 s Phục hồi tín hiệu < 1 s
Tốc độ tính IMU	200 Hz
Góc IMU	0-60°
Bù nghiêng RTK	Sai số bù nghiêng thường nhỏ hơn 8 mm + 0.7 mm/° tilt

Phần Cứng

Kích thước (L x W x H)	Φ119 mm x 85 mm (Φ4.69 in x 3.35 in)
Trọng lượng	0.73kg (1.61 lb)
Nút điều khiển	4 đèn LED, 2 Button
Môi trường	Vận hành: -40°C to +65°C (-40°F to +149°F) Bảo quản: -40°C to +85°C (-40°F to +185°F)
Độ ẩm	100% không ngưng tụ
Tiêu chuẩn bảo vệ	IP67 ⁽⁵⁾
Chống va đập	Vẫn hoạt động khi rơi ở độ cao 2m
Cảm biến độ nghiêng	IMU không cần hiệu chuẩn

Giao tiếp

Wi-Fi	802.11 b/g/n, Chế độ điểm truy cập
Bluetooth®	V4.2
Cổng Ports	1 x USB Type-C port (nguồn điện, tải dữ liệu, cập nhật chương trình) 1 x UHF Cổng ăng ten.
UHF radio	Tiêu chuẩn nội bộ Rx/Tx: 410 - 470 MHz Công suất phát: 0.5 W, 1 W Giao thức: Transparent, TT450, Satel [®] Tốc độ liên kết: 9600 bps đến 19200 bps Phạm vi: Thông thường là 3 km, có thể lên tới 8km trong điều kiện lý tưởng.
Định dạng	RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR input / output RINEX 2.11, 3.02 NMEA 0183 output NTRIP Client, NTRIP Caster
Dung lượng bộ nhớ	8 GB tốc độ cao

Nguồn điện

Điện năng tiêu thụ	Công suất 2.2W (Tùy thuộc vào cài đặt của người dùng)
Dung lượng pin	Pin tích hợp trong máy, không thể tháo rời 6,600 mAh, 7.2 V
Thời gian hoạt động cho máy	UHF RTK Rover: Lên tới 24h UHF RTK Base: Lên tới 10.5 h Đo tĩnh: Lên tới 25 h



Geomate Positioning Pte. Ltd.

www.geomate.sg

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



MADE IN SINGAPORE