

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



GEOMATE SG6

RECEPTOR RTK-IMU VISUAL DE BOLSO



GEOMATE SG6

O receptor GNSS de bolso GeoMate SG6 Pocket Visual é o mais recente e avançado equipamento de topografia GNSS desenvolvido em Singapura, que incorpora tecnologias de ponta em GNSS, IMU e câmera dupla. O SG6 conta com um impressionante módulo GNSS SoC de 1608 canais, garantindo posicionamento preciso mesmo em ambientes desafiadores.

Equipado com tecnologia de câmeras duplas de última geração, o SG6 aproveita o poder de câmeras de alta qualidade e da fotogrametria por vídeo, mantendo ao mesmo tempo um design compacto e portátil.

O SG6 GNSS oferece aos profissionais da topografia e operadores da construção civil recursos poderosos, incluindo locação visual, levantamento visual e modelagem 3D, permitindo a coleta de dados e a locação em tempo real de forma eficiente.

Projetado como um GNSS RTK visual de bolso, o SG6 é compacto, resistente e durável. Fabricado com precisão em Singapura, ele é respaldado pelo compromisso da GeoMate com qualidade e precisão, tornando-se um parceiro confiável para qualquer tarefa de levantamento e uma ferramenta ideal para topógrafos que buscam excelência em seus projetos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESEMPENHO GNSS

Canais	1608 canais
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*)

PRECISÕES GNSS

Cinemática em tempo real (RTK)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS Tempo de inicialização: < 10 s Confiabilidade da inicialização: > 99,9%
Cinemática pós-processada (PPK)	Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	Suporte a PPP-B2b, E6B-HAS. H: 10cm V: 20cm
Estático pós-processado	Horizontal: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0,5 ppm RMS
Código diferencial	H: 0,4 m RMS / V: 0,8 m RMS
Autônomo	H: 1,5 m RMS / V: 2,5 m RMS
Visual stakeout	H: 8 mm + 1 ppm RMS / V: 15 mm + 1 ppm RMS
Levantamento Visual	Típico 2 a 4 cm, Alcance: 2 a 15
Taxa de Processamento	1 Hz, 5 Hz and 10 Hz
Tempo para primeiro posicionamento	Partida fria: < 45 s Partida quente: < 10 s Reaquisição de sinal: < 1 s
Taxa de atualização IMU	200 Hz
Ângulo de inclinação	0-60°
Compensação de inclinação RTK	Incerteza adicional típica: < 8 mm + 0,7 mm/° até 30° Ângulo de inclinação: 0-60°

ELÉTRICA

Temperatura	RTK 4G/UHF sem câmera: típico 2,4 W Base RTK UHF sem câmera: típico 4,3 W Marcação/levantamento visual: típico 4,2 W
Capacidade da bateria Li-ion	Bateria interna não removível
Tempo de operação com bateria interna (6)	RTK 4G/UHF sem câmera: até 16,5 h Marcação/levantamento visual: até 9,5 h Base RTK UHF: até 10 h Estático: até 22 h
Entrada de energia externa	5 V / 2 A

AMBIENTE

Temperatura	Operação: -40°C a +65°C (-40°F a +149°F) Armazenamento: -40°C a +85°C (-40°F a +185°F)
Umidade	100% sem condensação
Proteção contra ingresso	IP68* (de acordo com IEC 60529)
Queda	Suporta queda de haste de 2 metros
Membrana à prova d'água e respirável	Evita entrada de vapor d'água em ambientes agressivos

CAMERAS

Sensores	Obturador global com 2 MP e 5 MP
Campo de visão	75°
Taxa de quadros de vídeo	25 fps
Captura de grupo de imagens	Método: fotogrametria de vídeo Taxa: tipicamente 2 Hz, até 25 Hz Tempo máx. de captura: 60 s com grupo de imagens de aprox. 60 MB
Iluminação	Câmera com qualidade de visão noturna (Starlight-grade) Tecnologia OmniPixel®-GS Mantém cores reais com iluminação de até 0,01 lux
Funcionalidades	Software MateSurvey com suporte à navegação visual, marcação visual, levantamento visual e modelagem 3D (7)

COMUNICAÇÃO

Conexão sem fio	NFC para emparelhamento por toque entre dispositivos
Wi-Fi	2.4G (802.11 b/g/n), 5G (802.11ac)
Bluetooth®	v4.2, compatível com versões anteriores
Portas	1x USB Tipo-C (alimentação, dados, atualização OTG) 1x Porta de antena UHF (SMA fêmea)
Rádio UHF	Interno, apenas recepção: 410-470 MHz Protocolo: Transparente, TT450 Taxa de link: 9600-19200 bps
Formatos de dados	Entrada/saída: RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR Saída: RINEX 2.11, 3.02; NMEA 0183 Cliente e Servidor NTRIP
Armazenamento de dados	8 GB de memória de alta velocidade

CONFORMIDADE COM LEIS E REGULAMENTOS

Padrões internacionais:
RED 2014/53/EU, IEC 62368-1, FCC PART 15, IEC 62133-2, UN38.3



Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

(1) Compatível, mas sujeito à disponibilidade da definição de serviço comercial do BDS ICD, GLONASS, Galileo, QZSS e IRNSS. GLONASS L3, Galileo E6, Serviço de Alta Precisão Galileo E6 (HAS), BDS B2b e SBAS L5 serão fornecidos por meio de atualização futura de firmware. (2) A precisão e a confiabilidade são determinadas em céu aberto, sem multipercursos, com geometria GNSS ideal e condições atmosféricas adequadas. O desempenho assume um mínimo de 5 satélites, seguindo as práticas gerais recomendadas para GPS. (3) Compatível, e 10 Hz será fornecido por meio de atualização futura de firmware. (4) Valores observados típicos. (5) Resistente a respingos, água e poeira, testado em condições laboratoriais controladas com classificação IP68 conforme norma IEC 60529. (6) Bateria interna de 4900 mAh, 7,2 V. A duração da bateria está sujeita à temperatura de operação. (7) O uso de link de dados UHF pode estar sujeito a regulamentações locais. Os usuários devem garantir que o dispositivo não seja operado sem a permissão das autoridades locais em frequências ou potências que não sejam especificamente reservadas e destinadas ao uso sem necessidade de licença.

GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



DESIGNED IN
SINGAPORE

Geomate Positioning Pte. Ltd.

38 BEACH ROAD #29-11, SOUTH BEACH TOWER, SINGAPORE 189767

+65 8919 0418

sales@geomate.sg

www.geomate.sg

Designed in Singapore