

Leica GS18 I

Dados técnicos



Inovador

O Leica GS18 I é um GNSS RTK móvel preciso e fácil de usar. Usa tecnologia de posicionamento visual altamente inovadora baseada em integração total entre GNSS, IMU e câmera. Permite medir pontos topográficos em imagens no campo e no escritório, além de criar nuvens de pontos a partir de dados capturados com o Infinity para expandir ainda mais as possibilidades.



Rápido

Criado para medir grandes quantidades de pontos com eficiência. O Leica GS18 I permite capturar imagens e medir centenas de pontos em minutos. Não há necessidade de ir fisicamente até o ponto para medi-lo. Isso permite reduzir o tempo gasto no local e diminuir o retrabalho: depois que tiver capturado dados do local, você pode medir todos os detalhes, sempre que quiser.



Versátil

O poder da captura de imagens mudou as regras do jogo. Ao ter o poder para medir o que vê, agora você pode atingir locais que antes eram impossíveis, sem mudar de ferramentas ou subir em obstáculos. Isso proporciona flexibilidade no campo, otimiza seus equipamentos e equipe e maximiza verdadeiramente a produtividade em seus projetos, o que resulta em mais lucro.



leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



TECNOLOGIA GNSS

Autoaprendizagem GNSS	Leica RTKplus SmartLink (serviço de correção mundial)	Seleção automática dos melhores sinais de satélite Posicionamento de ponto remoto preciso (3 cm 2D) ¹ , convergência inicial para precisão total geralmente em 18 mins, reconvergência em < 1 min Une interrupções RTK de até 10 min (3 cm 2D) ¹
Leica SmartCheck	SmartLink fill (serviço de correção mundial)	
Leica SmartCheck	Verificação contínua da solução RTK	Confiabilidade de 99,99 %
Rastreamento do sinal	GPS / GLONASS Galileo / BeiDou	L1, L2, L2C, L5 / L1, L2, L2C, L3 ² E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 ³ / B1I, B1C, B2I, B2a, B3I
	QZSS / NavIC	L1, L2C, L5, L6 ² / L5
	SBAS / Banda-L	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN / TerraStar
Número de canais		555 (mais sinais, rápida aquisição, alta sensibilidade)
Compensação da inclinação	Maior rastreamento e produtividade das leituras	Sem calibragem, imune a interferências magnéticas

CAPTURA DE IMAGEM

Câmera	Sensor / Campo de visão (Hz, V) / Taxa de quadros	Obturador global com 1,2 MP / 80°, 60° / 20 Hz
Captura de grupo de imagens	Taxa de captura de 2 Hz	Tempo máximo de captura: 60 s, tamanho aproximado de um grupo de imagens 50 MB
Nuvens de pontos	Software Leica Infinity	Gere nuvem de pontos a partir de um grupo de imagens

DESEMPENHO E PRECISÃO DA MEDIÇÃO¹

Tempo de inicialização	Normalmente 4 s	
Cinemático tempo real (De acordo com norma ISO17123-8)	Linha base simples Rede RTK	Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm
Compensação de inclinação cinemática em tempo real	Pontos topográficos (não para pontos de controle)	Incerteza adicional em Hz inferior a 8 mm + 0,4 mm/° em até 30° de inclinação
Pós-processamento	Estático (fase) com longas observações Estático e rápido estático (fase)	Hz 3 mm + 0,1 ppm / V 3,5 mm + 0,4 ppm Hz 3 mm + 0,5 ppm / V 5 mm + 0,5 ppm
Código diferencial	DGNSS	Hz 25 cm + 1 ppm / V 50 cm
Medição do ponto da imagem	Medição com um clique no campo/escritório	Geralmente 2 cm a 4 cm (2D ¹), na distância de 2 m a 10 m até o objeto

COMUNICAÇÕES

Portas de comunicação	Lemo / Bluetooth® / WLAN	USB e serial RS232 / Bluetooth® v2.1 + EDR, classe 1.5 / 802.11 b/g apenas para comunicação de controladora de campo
Protocolos de comunicação	Protocolos de dados RTK Saída NMEA Rede RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 e próprio da Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM 5C 104)
Modem LTE embutido	Bandas de frequência LTE Bandas de frequência UMTS Bandas de frequência GSM	Cinco bandas (20, 8, 3, 7, 1) / Cinco bandas (13, 17, 5, 4, 2) ⁴ Três bandas (900/1800/2100 MHz) / Três bandas (1700/1900/2100 MHz) ⁴ Duas bandas (900/1800 MHz) / Quatro bandas (850/900/1800/1900 MHz) ⁴
Modem LTE embutido ⁵	Modem de rádio de recepção e transmissão UHF	403 – 473 MHz, espaçamento de canal de 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, potência máxima de saída de 1 W até 28800 bps pelo ar

GERAL

Controladora de campo e software	Software Leica Captivate	Controladora de Campo Leica CS20 LTE & BASIC, Leica CS35
Interface do usuário	Botões e LEDs Servidor Web	Botão Liga/Desl e Função, 8 LEDs de status Informação de status completa e opções de configuração
Registro de dados	Armazenamento Tipo de dados e taxa de gravação	Cartão SD Removível, 8 GB Dados de campo Leica GNSS e dados RINEX de até 20 Hz
Gestor de energia	Fonte de energia interna Fonte de energia externa Tempo de operação ⁶	Bateria Li-Ion (2,8 Ah / 11,1 V) substituíveis Nominal 12 V DC, intervalo 10,5–26,4 V DC. Tempo de operação tipicamente até 8 horas. O tempo de operação depende do uso de dispositivos de comunicação sem fio.
Peso e dimensões	Peso Dimensões	1,25 kg / 3,55 kg configuração RTK móvel padrão no bastão 173 mm x 73 mm x 108 mm
Ambiental	Temperatura Queda À prova de água, areia e poeira Vibração Umidade Choque funcional	-30 °C a +50 °C operando com câmera, -40 °C a +65 °C operando sem câmera, -40 °C a +85 °C para armazenamento Resiste à queda no bastão de 2 m em superfícies duras IP66 / IP68 (IEC60529 / MIL STD 810G CHG-1 510.6 I / MIL STD 810G CHG-1 506.6 II, MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) Resiste a vibração forte (ISO 9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24) 95% (ISO9022-13-06 / ISO9022-12-04 / MIL STD 810G CHG-1 507.6 II) 40 g / 15 a 23 mseg (MIL STD 810G 516.6 I)

- A precisão da medição, acurácia, confiabilidade e tempo de inicialização dependem de vários fatores incluindo o número de satélites, tempo de observação, condições atmosféricas, multicaminhamento, etc.. Os valores apresentados são normais para condições favoráveis. Constelações BeiDou e Galileo completas aumentarão ainda mais o desempenho e acurácia da medição.
- GLONASS L3, QZSS L6 e Galileo E6 serão fornecidos através de futura atualização de firmware.

- Suporte de NavIC L5 está incluso e será fornecido através da atualização de firmware.
- Apenas versão NAFTA.
- Apenas a variante UHF de GS18 I
- Pode variar com a temperatura, idade da bateria, potência de transmissão do dispositivo de link de dados.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suíça. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil – 2020.
Leica Geosystems AG é parte da Hexagon AB. 900763pt-br – 08.20

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Suíça
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**
Leica
Geosystems