

Leica GS18 I

Fiche Technique



Novateur

Le Leica GS18 I est un mobile GNSS temps réel précis et facile à utiliser. Il utilise la technologie innovante de Positionnement Visuel basé sur l'intégration combinée du GNSS, de l'IMU et d'un appareil photo. Il vous permet de mesurer des points topographiques précis dans des images sur le terrain et au bureau. Créez des nuages de points à partir des données enregistrées grâce au logiciel PC Infinity pour augmenter les possibilités et aller plus loin.



Rapide

Conçu pour mesurer efficacement un grand nombre de points. Le Leica GS18 I permet d'enregistrer des images et de mesurer des centaines de points en quelques minutes. Il n'est pas nécessaire d'atteindre physiquement le point pour le mesurer ce qui permet de réduire le temps passé sur le terrain et de limiter les reprises. Une fois les images capturées sur le terrain, vous pouvez mesurer tous les détails quand vous le souhaitez.



Polyvalent

Le pouvoir de l'image a changé les règles du jeu. En ayant le pouvoir de mesurer ce que vous voyez, vous pouvez désormais atteindre des endroits que vous ne pouviez pas atteindre auparavant sans changer d'outil ou franchir des obstacles. Cela vous donne la flexibilité sur le terrain, libère des équipements et des équipes, et maximise réellement la productivité de vos projets, ce qui se traduit par une augmentation des profits.

leica-geosystems.fr



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



TECHNOLOGIE GNSS

GNSS qui s'adapte seul aux conditions satellitaires	Leica RTKplus SmartLink (service de correction, PPP) SmartLink fill (service de correction, PPP)	Sélection intelligente et continue des satellites Positionnement haute précision à distance (3 cm 2D) ¹ , convergence initiale garantissant une précision optimale typiquement en 18 min, reconvergence < 1 min Création d'un pont durant les arrêts de la correction RTK pendant 10 min max. (3 cm en 2D) ¹
Leica SmartCheck	Contrôle continu de la solution RTK	Fiabilité 99,99 %
Poursuite du signal	GPS/GLONASS Galileo/BeiDou QZSS/NavIC SBAS/Bande L	L1, L2, L2C, L5 / L1, L2, L2C, L3 ² E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 ³ / B1I, B1C, B2I, B2a, B3I L1, L2C, L5, L6 ² / L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN/TerraStar
Nombre de canaux		555 offrant davantage de signaux, une acquisition plus rapide et une sensibilité accrue
Compensateur d'inclinaison	Productivité et la traçabilité des levés augmentées	Sans calibration, insensibilité aux perturbations magnétiques

IMAGERIE

Appareil photo	Capteur/Champ de vision (Hz, V)/Fréquence de vue	Obturbateur global avec 1,2 MP/80°, 60°/20 Hz
Prise de vue de groupe d'images	Actualisation de 2 Hz	Temps max. de prise de vue : 60 s, taille approximative d'un groupe d'images 50 Mo
Nuage de points	Logiciel Leica Infinity	Déterminez un nuage de points à partir d'un groupe d'images

PERFORMANCES ET PRÉCISION DES LEVÉS¹

Temps d'initialisation	Habituellement 4 s	
RTK Mode cinématique (Conforme à la norme ISO17123-8)	Ligne de base individuelle RTK réseau	Hz 8 mm + 1 ppm/V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm/V 15 mm + 0,5 ppm
Compensateur d'inclinaison en mode cinématique en temps réel	Repères topographiques (pas pour les points fixes)	Incertitude supplémentaire en Hz 8 mm + 0,4 mm/deg d'inclinaison jusqu'à 30° d'inclinaison
Post-traitement	Statique (phase) avec de longues observations Statique et rapide statique (phase)	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
Code différentiel	DGNSS	Hz 25 cm/V 50 cm
Mesure de points d'image	Mesure en 1 clic sur le terrain/au bureau	Habituellement 2 cm à 4 cm (2D ¹), à une distance de 2 m à 10 m de l'objet

COMMUNICATION

Ports de communication	Lemo/Bluetooth®/WLAN	USB et série RS232 / Bluetooth® v2.1 + EDR, classe 1.5/802.11 b/g uniquement avec le carnet de terrain
Protocoles de communication	Protocoles de données RTK Sortie NMEA RTK réseau	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 et format Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Modem LTE intégré	Bandes de fréquences LTE Bandes de fréquences UMTS Bandes de fréquences GSM	Pentabande (20, 8, 3, 7, 1)/Pentabande (13, 17, 5, 4, 2) ⁴ Tribande (900/1 800/2 100 MHz)/Tribande (1 700/1 900/2 100 MHz) ⁴ Bibande (900/1 800 MHz)/Quadribande (850/900/1 800/1 900 MHz) ⁴
Modem UHF intégré ⁵	Modem radio UHF en réception et émission	403 – 473 MHz, espacement des canaux 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, puissance de sortie max 1 W, jusqu'à 28 800 bps à l'aérien

GÉNÉRAL

Logiciel et contrôleur de terrain	Logiciel Leica Captivate	Contrôleur Leica CS20 LTE, tablette Leica CS35
Interface utilisateur	Touches et DEL Serveur Internet	Touches ON/OFF et de fonction, 8 DEL d'état Informations complètes sur l'état et options de configuration
Enregistrement	Stockage Type de données et fréquence d'enregistrement	Carte SD amovible, 8 Go Données Leica GNSS brutes et données RINEX jusqu'à 20 Hz
Alimentation	Alimentation interne Alimentation externe Longévité ⁶ Autonomie	Batterie Li-Ion interchangeable (2,8 Ah/11,1 V) 12 V CC en nominal, plage de 10,5 à 26,4 V CC 7 h en réception avec radio interne, 5 h en émission avec radio interne, 6 h en réception et émission avec modem téléphonique interne
Poids et dimensions	Poids Dimensions	1,25 kg/3,55 kg comme mobile RTK standard avec canne 173 mm x 73 mm x 108 mm
Environnement	Température Chutes Protection contre l'eau, le sable et la poussière Vibrations Humidité Chocs fonctionnels	-30 à +50 °C en fonctionnement avec appareil photo, -40 à +65 °C en fonctionnement sans appareil photo, -40 à +85 °C pour le stockage Supporte une chute de 2 m sur une surface dure en cas de basculement de la canne 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) Supporte de fortes vibrations (ISO9022-36-08 et 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 à 23 ms (MIL STD 810G 516.6 I)

- La précision, l'exactitude, la fiabilité des mesures et la durée d'initialisation dépendent de plusieurs facteurs, parmi lesquels le nombre de satellites, la durée de l'observation, les conditions atmosphériques, les trajets multiples, etc. Les chiffres cités s'appuient sur des conditions favorables. Les constellations BeiDou et Galileo amélioreront encore les performances et la précision des levés.
- GLONASS L3, QZSS L6 et Galileo E6 seront intégrés et fournis lors d'une prochaine mise à niveau du programme.

- Prise en charge de NavIC L5 prévue et assurée dans le cadre de futures mises à niveau.
- Version ALÉNA uniquement.
- Uniquement version UHF du GS 18 I
- Peut varier en fonction des températures, de l'âge de la batterie et de la puissance du dispositif relié pour la transmission des données.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suisse. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse – 2020.
Leica Geosystems AG fait partie de Hexagon AB. 900759fr – 02.20

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

- when it has to be **right** 