

Leica GS18

Fiche technique



Un logiciel attrayant

Le logiciel de terrain Leica Captivate est le compagnon parfait du GS18. Il traite toutes les tâches : mesure, visualisation et partage des données. Les applications faciles d'emploi et vues 2D/modèles 3D précis permettent de comprendre, de créer et d'utiliser les données efficacement. Captivate couvre des secteurs d'activité et projets variés que vous travaillez avec un GNSS, une station totale ou les deux.



Partage de données fluide entre tous vos instruments

Leica Infinity importe et combine les données de vos mobiles temps réel GNSS, stations totales et niveaux pour un résultat final exact. Le traitement n'a jamais été aussi facile que lorsque tous vos instruments travaillent en synergie pour produire des informations précises et pratiques.

ACC»

Service client accessible en un clic

Le programme Active Customer Care (ACC) vous permet d'être à un clic d'un réseau mondial de professionnels expérimentés prêt à vous guider dans chacune de vos problématiques. Éliminez les retards grâce à une assistance technique de qualité, terminez vos travaux plus rapidement grâce à l'assistance de nos experts techniques et évitez les retours coûteux sur les chantiers. Contrôlez vos dépenses avec un Contrat Client Personnalisé (CCP) sur mesure qui vous assure d'être couvert partout, tout le temps.

leica-geosystems.fr



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18

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 en 2D) ¹ Convergence initiale garantissant une précision optimale habituellement en 18 min, reconvergence < 1 min Création d'un pont durant les coupures de corrections 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	L1, L2, L2C, L5 L1, L2, L2C, L3 E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 B1, B1C, B2, B2a, B3 L1, L2C, L5, L6 ² L5 ³
	SBAS L-band	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN Terrasar
RAIM	Contrôle autonome de l'intégrité du récepteur	Détection et élimination de signaux satellite erronés pour un positionnement et une intégrité GNSS de meilleure qualité
Nombre de canaux		555 offrant davantage de signaux, une acquisition plus rapide et une sensibilité accrue

PERFORMANCES ET PRÉCISION DES LEVÉS¹

Temps d'initialisation		Habituellement 4 s
RTK Mode cinématique (Conforme à la norme ISO17123-8)	Ligne de base individuelle Réseau RTK	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm V 15 mm + 0,5 ppm
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

COMMUNICATIONS

Ports de communication	Lemo Bluetooth® WLAN	USB et série RS232 Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), classe 1.5 802.11 b/g uniquement avec l'équipement de terrain
Protocoles de communication	Protocoles de données RTK Sortie NMEA Réseau RTK	Leica, Leica 4G, 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 4G LTE intégré ⁴	Bandes de fréquences LTE Bandes de fréquences UMTS Bandes de fréquences GSM	20, 8, 3, 1, 7 13, 17, 5, 4, 2 19, 3, 1 8, 3, 1 5, 4, 2 6, 19, 1 900, 1800 850, 900, 1800, 1900 MHz
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 902 à 928 MHz (sans licence en Amérique du Nord), puissance de sortie max. 1 W

GÉNÉRAL

Logiciel et contrôleur de terrain	Logiciel Leica Captivate	Contrôleur de terrain Leica CS20, tablettes Leica CS30 & 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	Mémoire interne jusqu'à 4 Go, carte SD amovible Données Leica GNSS brutes et données RINEX jusqu'à 20 Hz
Alimentation	Alimentation interne Alimentation externe Autonomie ⁶	Batterie Li-Ion interchangeable (2,8 Ah/11,1 V) Nominale 12 V DC, plage 10,5 à 26,4 V DC Autonomie habituelle jusqu'à 8 h
Poids et dimensions	Poids Dimensions	1,20 kg/3,50 kg comme mobile RTK standard avec canne 173 mm x 173 mm x 109 mm
Environnement	Température Chutes Protection contre l'eau, le sable et la poussière	-40 à +65°C en fonctionnement, -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 (CEI60529 MIL STD 810G CHG-1 510.6 MIL STD 810G CHG-1 506.6 II MIL STD 810G CHG-1 512.6 I)
	Vibrations Humidité Chocs fonctionnels	Supporte de fortes vibrations (ISO9022-36-08 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 à 23 ms (MIL STD 810G 516.6 I)

AJOUT D'UN COMPENSATEUR D'INCLINAISON

Compensateur d'inclinaison	Productivité et traçabilité des levés augmentées	Sans calibration Insensible aux perturbations magnétiques
Compensateur d'inclinaison en mode cinématique en temps réel	Points mesurés (pas pour les points fixes)	Incertitude Hz supplémentaire de la canne généralement inférieure à 8 mm + 0,4 mm/° d'inclinaison, jusqu'à 30°

MOBILE TEMPS RÉEL GNSS LEICA GS18

PERFORMANCES

ILLIMITÉES

SYSTÈMES GNSS COMPATIBLES

Multi-fréquence	✓	✓
GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou/QZSS	✓/./././.	✓/✓/✓/✓/✓

PERFORMANCE RTK

DGPS/RTCM, RTK illimité, RTK en réseau	✓	✓
SmartLink fill/SmartLink	./.	✓/.

MISE À JOUR DU POSITIONNEMENT ET ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Actualisation 20 Hz	✓	✓
Données brutes/Enregistrement des données RINEX/Sortie NMEA	✓/./.	✓/✓/✓

CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES

Compensateur d'inclinaison	.	.
Fonction station de référence RTK	✓	✓
Téléphone 4G LTE/Modem radio UHF (réception et émission)	✓/.	✓/.

✓ Standard • Optionnel

¹ 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 multi-trajets, etc. Les chiffres cités s'appuient sur des conditions favorables. Les constellations BeiDou et Galileo amélioreront encore les performances et la précision des levés.

² QZSS L6 sera intégré et fourni lors d'une prochaine mise à niveau du programme.

³ Prise en charge de NavIC L5 prévue et assurée dans le cadre de futures mises à niveau.

⁴ Selon la version. Dans l'ordre Europe | ALENA | Japon

⁵ Disponible uniquement pour les versions GS18 T UHF.

⁶ Peut varier en fonction des températures, de l'âge de la batterie et de la puissance du dispositif relié pour la transmission des données ou des dispositifs de communication sans fil.