subtop
PARTENAIRE DISTRIBUTEUR
INTÉGRATION VENTE LOCATION
www.subtop.fr
contact@subtop.fr
01 64 55 80 40

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 des projets variés, que vous travailliez 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, niveaux et scanners laser pour un résultat final précis. Le traitement n'a jamais été aussi facile : tous vos instruments travaillent en synergie pour produire des informations précises et pratiques.

Un service client accessible en un clic

Le programme Contrats de Services 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 un service après vente 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, à tout moment.

Leica GS18

TECHNOLOGIE & SERVICES GNSS		
GNSS à auto-apprentissage	Leica RTKplus	Sélection adaptative et en temps réel des satellites
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro	Réseau RTK, maintien de la position précise et PPP illimités à l'échelle mondiale
	HxGN SmartNet+	Réseau RTK et maintien de la position précise
	HxGN SmartNet PPP	Maintien de la position précise et PPP illimités à l'échelle mondiale
Leica SmartCheck	Contrôle continu de la solution RTK	Fiabilité 99,99 %
Poursuite du signal	GPS | GLONASS	L1, L2, L2C, L5 | L1, L2, L2C, L3
	Galiléo | BeiDou	E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 | B1I, B1C, B2I, B2a, B2b[2], B3I
	QZSS | NavIC	L1, L2C, L5, L6[2] | L1[2], L5
	SBAS | TerraStar	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN | L-Band, IP
CAIR	Contrôle autonome de l'intégrité du récepteur	Détection et élimination des signaux satellite erronés pour un positionnement et une intégrité GNSS améliorés
Nombre de canaux		555 (plus de signaux, acquisition plus rapide, sensibilité accrue)
PERFORMANCES ET PRÉCISION DES LEVÉS[1]		
Durée d'initialisation RTK		Habituellement 4 s
Cinématique en temps réel (RTK) (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
Maintien de la solution RTK	Jusqu'à 10 min de relais RTK en cas d'interruption	Hz 2,5 cm | V 5 cm
PPP	Convergence initiale vers une solution RTK en 6 min, reconvergence < 1 min	Hz 2,5 cm | V 5 cm
Post-traitement	Statique (phase) longues observations Statique et statique rapide (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
Différentiel sur le code	DGNSS	Hz 25 cm | V 50 cm
COMMUNICATION		
Ports de communication	Lemo | Bluetooth® | WLAN	USB et RS232 série | Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), classe 1,5 | 802.11 b/g/n uniquement avec l'équipement de terrain
Protocoles de communication	Protocoles de données RTK Sortie NMEA Réseau RTK Protocole de sécurité	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 et propriétaire Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104) TLS 1.2
Modem LTE intégré[3]	Bandes de fréquences LTE Bandes de fréquences UMTS Bandes de fréquences GSM	20,8,3,1,7 | 1,2,3,4,5,7,8,12,13,18,19,20,26,28,38,40,41,66 | 13,17,5,4,2 | 19,3,1 8,3,1 | 1,3,2,4,5,6,8,19 | 5,4,2 | 6,19,1 900,1800 | 850,900,1800,1900 | 850,900,1800,1900 MHz
Modem UHF intégré[4]	Modem radio UHF émetteur / récepteur	403 à 473 MHz, espacement des canaux 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, puissance de sortie max. 1 W, jusqu'à 28 800 bits/s sans fil ; 902 à 928 MHz (sans licence en Amérique du Nord), puissance de sortie max. 1 W.
GÉNÉRAL		
Logiciel et carnet de terrain	Logiciel Leica Captivate	Contrôleur de terrain Leica CS20, tablettes Leica CS30 & CC180 & CC200
Interface utilisateur	Touches et LEDs Serveur Internet	Touches ON/OFF et de fonction, 8 LED d'état Informations complètes sur l'état et options de configuration
Enregistrement des données	Stockage Type de donnée et fréquence d'enregistrement	Mémoire interne jusqu'à 4 Go, carte SD amovible Données Leica GNSS brutes et données RINEX jusqu'à 20 Hz
Gestion de l'alimentation	Alimentation interne Alimentation externe Autonomie[5]	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 Vibration Humidité Chocs fonctionnels	-40 à +65°C en fonctionnement, -40 à +85°C pour le stockage Résiste à la chute d'une canne de 2 m sur des surfaces dures 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 les fortes vibrations (ISO9022-36-08 | MIL STD 810G 514.6 Cat.24) Jusqu'à 100% (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	Pas de calibration, insensibilité aux perturbations magnétiques
Cinématique en temps réel (RTK) avec compensation d'inclinaison	Non adapté à des points de contrôle statiques	Incertitude Hz supplémentaire de la canne généralement inférieure à 2 mm + 0,3 mm/°, jusqu'à 30° d'inclinaison

MOBILE TEMPS RÉEL GNSS LEICA GS18	PERFORMANCE	ILLIMITÉES
SYSTEMES GNSS COMPATIBLES		
Multi fréquences	✔	✔
GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou/QZSS	✔ /·/·/·/·	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔
PERFORMANCE RTK		
DGPS/RTCM, RTK illimité, réseau RTK	✔	✔
HxGN SmartNet Global	·	·
MISE À JOUR DU POSITIONNEMENT ET ENREGISTREMENT DES DONNEES		
Actualisation 20 Hz	✔	✔
Données brutes/Enregistrement des données RINEX/ Sortie NMEA	✔ /·/·	✔ / ✔ / ✔
CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES		
Compensateur d'inclinaison	·	·
Fonction station de référence RTK	✔	✔
Téléphone 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 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.

[2] BeiDou B2b, QZSS L6 et NavIC L1 seront intégrés et fournis lors d'une prochaine mise à jour du logiciel.

[3] Selon la version. Dans l'ordre Europe (SN < 4912000) | Worldwide (SN >= 4912000) | NAFTA | Japon

[4] Uniquement disponible pour les versions GS18 T UHF.

[5] 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.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suisse. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse – 2025.
Leica Geosystems AG fait partie de Hexagon AB. 949488fr – 10.25

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

- when it has to be **right**

Leica Geosystems