

# 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 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 et niveaux pour un résultat final exact. Le traitement n'a jamais été aussi facile : 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 & SERVICES GNSS

GNSS qui s'adapte seul aux conditions satellitaires	Leica RTKplus	Sélection intelligente et continue des satellites
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Réseau RTK, maintien de la position précise et PPP illimités à l'échelle mondiale Réseau RTK et maintien de la position précise 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 Galileo   BeiDou QZSS   NavIC SBAS   TerraStar	L1, L2, L2C, L5   L1, L2, L2C, L3 E1, E5a, E5b, AltBOC, E6   B1I, B1C, B2I, B2a, B3I L1, L2C, L5, L6 <sup>2</sup>   L5 <sup>3</sup> WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN   Bande L, IP
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 LEVÉS<sup>1</sup>

Durée d'initialisation RTK		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
Maintien de la position précise	Jusqu'à 10 min de relais RTK en cas d'interruption	Hz 2,5 cm   V 5 cm
PPP	Convergence initiale garantissant une performance et exactitude des levés en 10 min, reconvergence < 1 min	Hz 2,5 cm   V 5 cm
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

## COMMUNICATION

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 LTE intégré <sup>4</sup>	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 <sup>5</sup>	Modem radio UHF en réception et émission	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 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 <sup>6</sup>	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 Vibrations Humidité Chocs fonctionnels	-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 I   MIL STD 810G CHG-1 506.6 II   MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) 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 la traçabilité des levés augmentées	Sans calibrage, insensibilité 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/ <sup>9</sup> d'inclinaison, jusqu'à 30°

MOBILE TEMPS RÉEL GNSS LEICA GS18	PERFORMANCE	ILLIMITÉ
<b>SYSTÈMES GNSS PRIS EN CHARGE</b>		
Multifréquence	✓	✓
GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou/QZSS	✓/./././.	✓/✓/✓/✓/✓
<b>PERFORMANCE RTK</b>		
DGPS/RTCM, RTK illimité, RTK en réseau	✓	✓
HxGN SmartNet Global	.	.
<b>MISE À JOUR DU POSITIONNEMENT ET ENREGISTREMENT DES DONNÉES</b>		
Actualisation 20 Hz	✓	✓
Données brutes/Enregistrement des données RINEX/ Sortie NMEA	✓/./.	✓/✓/✓
<b>CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES</b>		
Compensateur d'inclinaison	.	.
Fonction station de référence RTK	✓	✓
Téléphone LTE/Modem radio UHF (réception et émission)	✓/.	✓/.

✓ Standard • Optionnel

<sup>1</sup> 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.

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

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suisse. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse - 2022.

Leica Geosystems AG fait partie de Hexagon AB. 949488fr - 04.22

## Leica Geosystems AG

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

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

<sup>4</sup> Selon la version. Dans l'ordre Europe | ALENA | Japon

<sup>5</sup> Uniquement disponible pour les versions GS18 T UHF.

<sup>6</sup> 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.

- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems