

Leica GS18 I

Datablad



Innovativ

Leica GS18 I är en lättanvänd GNSS RTK-rover med hög precision. Den använder innovativ visual positioning-teknik baserad på smidig integration av GNSS, IMU och en kamera. Den gör det möjligt att mäta punkter i bilder både i fält och på kontoret. Skapa punktmoln utifrån insamlad data med Infinity. Låt dig överraskas av den värld av möjligheter som öppnas.



Snabb

Särskilt framtagen för att kunna mäta stora mängder av punkter snabbt och effektivt. Leica GS18 gör det möjligt att registrera bilder och mäta hundratals punkter inom loppet av några få minuter. Du behöver inte kunna nå punkten rent fysiskt för att kunna mäta den. Det innebär att du sparar mycket tid i fält och minimerar behovet av ommätningar: när du har registrerat bilder över området, kan detaljmätningarna göras senare när det passar dej.



Mångsidig

Bildhantering har verkligen förändrat spelreglerna. Tack vare möjligheten att mäta exakt det man ser, kan man numera nå platser utan att behöva använda olika verktyg eller ta sig igenom eller över olika hinder på vägen. På så sätt får du större flexibilitet i fält, kan frigöra utrustning och personal och verkligen maximera produktiviteten i ditt projekt, vilket i sin tur genererar ökad vinst.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



GNSS-TEKNIK OCH TJÄNSTER

Självlärande GNSS	Leica RTKplus	PPP
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Nätverks-RTK and obegränsad global RTK-överbrygning och PPP-tjänst Nätverks-RTK och tjänst för RTK-överbrygning Obegränsad global RTK-överbrygning och PPP-tjänst
Leica SmartCheck	Kontinuerlig kontroll av RTK-lösning	Tillförlitlighet på 99,99 %
Signal-ID	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 ² L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN L-Band, IP
RAIM	Autonom integritetskontroll hos mottagare	Detektering och eliminering av felaktiga satellitsignaler för förbättrad positionslösning och GNSS-integritet
Antal kanaler		555 (fler signaler, snabb insamling, hög känslighet)
Lutningskompensation	Ökad produktivitet och spårbarhet för dina mätningar	Kräver ingen kalibrering Påverkas inte av magnetiska störningar

BILDHANTERING

Mätkamera	Sensor siktfält bildhastighet	Global slutare med 1,2 MP Hz 80°, V 60° 20 Hz
Bildgruppsvisare	2 Hz registreringsfrekvens	Max registreringstid: 60 s, ung, storlek på en bildgrupp 50 MB
Punktmoln	Leica Infinity programvara	Härledning av punktmoln från bildgrupper

MÄTPRESTANDA OCH PRECISION¹

Tid för RTK-initiering		Vanligtvis 4 sek
Kinematik i realtid RTK (Uppfyller ISO17123-8-standard)	Enkel baslinje Nätverks-RTK	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm V 15 mm + 0,5 ppm
Lutningskompensation för kinematik i realtid RTK	Inte för statiska kontrollpunkter	Ytterligare Hz-mätosäkerhet vanligtvis mindre än 5 mm + 0,4 mm/° lutning, upp till 30° lutning
RTK-överbrygning	Upp till 10 min överbrygning av RTK-avbrott	Hz 2,5 cm V 5 cm
PPP	Tid för första etablering med full precision normalt 10 min, tid till återetablering < 1 min	Hz 2,5 cm V 5 cm
Efterberäkning	Statisk, fasmätning med lång observation Statisk och snabb statisk, fasmätning	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
Differentiell kod	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm
Mätning av bildpunkt	Mätning med enkelt klick i fält och från kontoret	Vanligtvis 2-4 cm (2D ¹) taget på ett avstånd från 2-10 m

KOMMUNIKATION

Kommunikationsportar	Lemo Bluetooth® WLAN	USB- och RS232 seriell Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), klass 1,5 802.11 b/g/n för kommunikation via fältdator
Kommunikationsprotokoll	RTK-datatprotokoll NMEA-utdata Nätverks-RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 och Leicas egna VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Inbyggt 4G LTE-modem ³	LTE frekvensband UMTS frekvensband GSM frekvensband	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
Inbyggt UHF-modem ⁴	UHF-radiomodem (mottagning och sändning)	403-473 MHz, kanalutrymme 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, max 1 W utgångseffekt, upp till 28800 bps över luften 902-928 MHz (gratis licens i Nordamerika), max. 1 W utgångseffekt

ALLMÄNT

Fältdatorer och programvara	Leica Captivate (programvara)	Leica CS20 LTE eller BASIC fältdator, Leica CS30 & CS35 surfplattor
Användargränssnitt	Knappar och LED-lampor Webbserver	På/Av-knapp och funktionsknapp, 8 LED-statuslampor Full statusinformation och konfiguration
Datalagring	Lagring Datatyp och lagringstakt	Internminne på upp till 4 GB, uttagbart SD-kort Leica GNSS-rådata och RINEX-data upp till 20 Hz
Strömförsörjning	Intern strömförsörjning Extern strömförsörjning Drifttid ⁵	Utbytbart Li-Ion-batteri (2,8 Ah/11,1 V) Nominellt 12 V DC, område 10,5 - 26,4 V DC Typisk drifttid upp till 8 h
Vikt och storlek	Vikt Storlek	1,25 kg/3,55 kg standard RTK-rover (stånglösning) 173 mm x 173 mm x 109 mm
Miljöspecifikationer	Temperatur Fall Skyddad mot vatten, sand, damm Vibration Luftfuktighet Slagtåligghet	-30 till +50 °C vid drift med kamera, -40 till +65 °C vid drift utan kamera, -40 to +85 °C vid förvaring Klarar ett fall från en 2 meter hög lodstav mot hård yta IP66 IP68 (IEC60529 MIL STD 810G CHG-1 510.6 MIL STD 810G CHG-1 506.6 II, MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) Klarar kraftiga vibrationer (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 till 23 ms (MIL STD 810G 516.6 I)

- Mätprecision, noggrannhet och pålitlighet är beroende av olika faktorer såsom antal satelliter, geometri, hinder, observationstid, noggrannhet i banddata, jonosfärspåverkan, flervägsfel etc. Siffrorna som anges förutsätter normala konditioner. En full konstellation BeiDou och Galileo kommer ytterligare att förbättra mätfunktion och noggrannhet.
- QZSS L6 kommer att erbjudas via en framtida uppdatering av mjukvaran.

- Beroende på version. För version Europa | NAFTA | Japan
- Endast tillgängligt för varianterna GS18 I UHF.
- Kan variera beroende på temperatur, batteriets ålder och uteffekt på datalänken samt användning av trådlösa kommunikationsenheter.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Schweiz. Med ensamrätt. Tryckt i Schweiz 2022 (original).
Leica Geosystems är en del av Hexagon AB. 900766sv - 10.23

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

- when it has to be **right**