

Leica GS18 I

Datablad



Innovativ

Leica GS18 I er en nøjagtig og brugervenlig GNSS RTK-rover. Den anvender en stærk, innovativ visuel positioneringsteknologi baseret på tæt integration af GNSS, IMU og et kamera. Den gør det muligt for dig at måle punkter på billeder i høj kvalitet – på stedet og på kontoret. Opret punktskyer fra indsamlede data med Infinity for at få endnu flere muligheder.



Hurtig

Designet til effektiv måling af store punktmængder. Leica GS18 I gør det muligt for dig at optage billeder og måle hundredvis af punkter på få minutter. Det er ikke nødvendigt at være fysisk ved punktet for at måle det. Derved bruger du mindre tid på stedet og skære ned på omarbejdet: Så snart du har foretaget registreringer på stedet, kan du måle alle detaljerne, når det passer dig.



Alsidig

Kraftfuld billedbehandling har ændret spillereglerne. Når du har kraften til at måle det, du ser, kan du nu nå ud på steder, som du ikke kunne før, uden at skifte værktøj eller kravle gennem forhindringer. Det giver dig fleksibilitet i felten, det frigør udstyr og mandskab, og produktiviteten maksimeres i dine projekter med øget indtjening til følge.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



GNSS-TEKNOLOGI OG -TJENESTER

Selværende GNSS	Leica RTKplus	Satellitvalg, der kan tilpasses, når du er på farten
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Netværks-RTK og ubegrænset, global RTK bridging og PPP-tjeneste Netværks-RTK og RTK bridging Ubegrænset, global RTK bridging og PPP-tjeneste
Leica SmartCheck	Uafbrudt kontrol af RTK-løsning	Pålidelighed 99,99 %
Tracking af 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 ² L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN L-Band, IP
RAIM	Modtagerens autonome integritetsovervågning	Registrering og eliminering af fejlagtige satellitsignaler øger positionsopløsningen og GNSS-integriteten
Antal kanaler		555 (flere signaler, hurtigt etablering, høj følsomhed)
Tilt-kompensation	Højere produktivitet og sporbarhed i opmålingen	Kalibreringsfri Immun over for magnetisk interferens

BILLEDE

Målekamera	Sensor Synsfelt Billedhastighed	Global lukker med 1,2 MP Hz 80°, V 60° 20 Hz
Optagelse af billedgruppe	2 Hz optagelseshastighed	Maks. optagelsestid: 60 sek., størrelse på en billedgruppe ca. 50 MB
Punktsky	Leica Infinity-software	Få punktskyer fra billedgrupper

PRÆSTATION & PRÆCISION I MÅLINGER¹

Tid for RTK-initialisering		Typisk 4 sek.
Real-time kinematisk (Overholder standard ISO17123-8)	Enkel baselinje Netværks-RTK	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm V 15 mm + 0,5 ppm
Kinematisk tilt-kompenseret i realtid	Ikke til statiske referencepunkter	Ekstra Hz-usikkerhed mindre end 2 mm + 0,3 mm/° tilt ned til 30° tilt
RTK bridging	Op til 10 minutters bridging ved RTK-udfald	Hz 2,5 cm V 5 cm
PPP	Fra begyndelseskongvergens til fuld nøjagtighed på 10 min, genkonvergens < 1 min.	Hz 2,5 cm V 5 cm
Efterbehandling	Statisk (fase) ved lange observationer Statisk og hurtig statisk (fase)	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
Kode differentiell	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm
Billedpunktmåling	Måling med 1 klik i felten/på kontoret	Typisk 2 cm – 4 cm (2D ²), inden for en afstand på 2 m til 10 m

KOMMUNIKATION

Kommunikationsporte	Lemo Bluetooth® WLAN	USB og RS232 serie Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), klasse 1.5 802.11 b/g/n kun til terminalkommunikation
Kommunikationsprotokoller	RTK-data protokoller NMEA-udgangssignal Netværks-RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 og Leica-udviklet VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Indbygget 4G LTE-modem ³	LTE-frekvensbånd UMTS-frekvensbånd GSM-frekvensbånd	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
Indbygget UHF-modem ⁴	UHF-radiomodem (modtage og sende)	403–473 MHz, kanalseparation 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, maks. 1 W udgangseffekt op til 28800 bps gennem luften 902–928 MHz (licensfri i Nordamerika), op til 1 W udgangseffekt

GENERELT

Controller og software	Leica Captivate-software	Leica CS20-terminal, Leica CS30- & CC180- & CC200-tablets
Brugerinterface	Taster og LEDs Web server	Tænd/sluk- og funktionsknap, 8 statuslamper Fuld information status og konfigurationsmuligheder
Datalagring	Lagring Datatype og lagringshastighed	Op til 4 GB intern hukommelse, flytbart SD-kort Leica GNSS rådata og RINEX data med op til 20 Hz
Strømstyring	Intern strømforsyning Ekstern strømforsyning Driftstid ⁵	Udskiftelige Li-Ion batteri (2,8 Ah / 11,1 V) Nominel 12 V DC, interval 10,5 – 26,4 V DC Typisk driftstid op til 8 t.
Vægt og mål	Vægt Dimensioner	1,25 kg/3,55 kg standard-RTK rover-opsætning på stok 173 mm x 173 mm x 109 mm
Miljø	Temperatur Fald Beskyttet mod vand, sand og støv Vibration Luftfugtighed Funktionsrystelse	-30 til +50 °C driftstemperatur med kamera, -40 til +65 °C driftstemperatur uden kamera, -40 til +85 °C ved opbevaring Kan holde til at falde ned på hårde overflader fra en 2 m høj stok 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) Modstår kraftige 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 til 23 msek. (MIL STD 810G 516.6 I)

¹ Præcision i måling, nøjagtighed, pålidelighed og tid for opstart afhænger af forskellige faktorer, herunder antallet af satellitter, observationstid, atmosfæriske forhold, multipath etc. De angivne værdier forudsætter normale til gunstige betingelser. En fuld BeiDou og Galileo-konstellation vil desuden forbedre ydeevne og nøjagtighed.

² Support af QZSS L6 vil blive ydet gennem fremtidig firmwareopgradering.

³ Afhængigt af version. Til bestilling Europa (SN < 4912000) | På verdensplan (SN >= 4912000) | NAFTA | Japansk version

⁴ Fås kun til GS18 I UHF-varianter.

⁵ Kan variere på grund af temperatur, batteriets levetid, sendekraft for datalinkenhed eller brugen af trådløse kommunikationsenheder.