

Leica GS18 I

Datasheet



Innovatief

De Leica GS18 I is een nauwkeurige en gemakkelijk te gebruiken GNSS RTK-rover. De rover maakt gebruik van zeer innovatieve Visual Positioning-technologie op basis van naadloze integratie van GNSS, IMU en een camera. Hiermee kunt u met landmeetkundige precisie punten meten in foto's op locatie en op kantoor. Creëer puntenwolken van ingewonnen gegevens met Infinity om de mogelijkheden nog verder uit te breiden.



Snel

Ontworpen om efficiënt een grote hoeveelheid punten te meten. Met de GS18 I kunt u foto's maken en zo honderden punten binnen enkele minuten meten. U hoeft het punt niet fysiek te bereiken om het te kunnen meten. Zo kunt u tijd besparen die u op locatie doorbrengt en herstelwerk verminderen: zodra u de locatie hebt vastgelegd, kunt u alle details meten wanneer u maar wilt.



Veelzijdig

Beeldvermogen heeft de spelregels veranderd. Door het vermogen te hebben om te meten wat u ziet, kunt u nu plekken bereiken die u eerder niet kon bereiken zonder van apparatuur te wisselen of over of door obstakels te klimmen. Dat geeft u de flexibiliteit in het veld, zorgt ervoor dat apparatuur en medewerkers eerder beschikbaar zijn en het maximaliseert echt de productiviteit in uw projecten, wat resulteert in meer winst.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



GNSS TECHNOLOGIE

Zelflerende GNSS	Leica RTKplus SmartLink (wereldwijde correctieservice) SmartLink fill (wereldwijde correctieservice)	Aanpasbare, directe satellietverbinding Precieze puntpositie op afstand (3 cm 2D) ¹ , initiële convergentie tot volledige nauwkeurigheid meestal 18 min, re-convergentie < 1 min Overbrugging van RTK-uitval tot 10 min (3 cm 2D) ¹
Leica SmartCheck	Voortdurende controle van RTK-oplossing	Betrouwbaarheid 99,99%
Signaaltracking	GPS / GLONASS Galileo / BeiDou QZSS / NavIC SBAS / L-Band	L1, L2, L2C, L5 / L1, L2, L2C, L3 ² E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 ³ / B1I, B1C, B2I, B2a, B3I L1, L2C, L5, L6 ² / L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN / TerraStar
Aantal kanalen		555 (meer signalen, snelle acquisitie, hoge gevoeligheid)
Tiltcompensatie	Hogere meetproductiviteit en traceerbaarheid	Kalibratievrij, niet gevoelig voor magnetische storingen

IMAGING

Camera	Sensor / gezichtsveld (Hz, V) / beeldsnelheid	Global shutter met 1,2 MP / 80°, 60° / 20 Hz
Afbeeldingsgroepopname	2 Hz opnamesnelheid	Max. opnametijd: 60 s, ca formaat van een afbeeldingsgroep 50 MB
Puntenwolk	Leica Infinity software	Puntenwolk herleiden van een groep afbeeldingen

MEETPRESTATIES EN NAUWKEURIGHEID¹

Initialisatietijd	Typisch 4 s	
Real-time kinematisch (In overeenstemming met ISO17123-8-standaard)	Enkele basislijn Netwerk RTK	Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm
Real-time kinematische tiltcompensatie	Topografische punten (niet voor controlepunten)	Aanvullende Hz-afwijking max 8 mm + 0,4 mm/° tilt tot 30° tilt
Post processing	Static (fase) met lange observaties Static en rapid static (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
Differentiële code	DGNSS	Hz 25 cm / V 50 cm
Meting van punt in afbeelding	1 klik meting in veld / op kantoor	Gewoonlijk 2 cm – 4 cm (2D ¹), binnen de afstand van 2 m tot 10 m tot het object

COMMUNICATIES

Communicatie poorten	Lemo / Bluetooth® / WLAN	USB en RS232 serieel / Bluetooth® v2.1 + EDR, klasse 1.5 / 802.11 b/g alleen voor communicatie via veldcontroller
Communicatieprotocollen	RTK-dataprotocollen NMEA uitvoer Netwerk RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 en eigen systemen van Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Ingebouwde LTE-modem	LTE-frequentiebanden UMTS-frequentiebanden GSM-frequentiebanden	Pentaband (20, 8, 3, 7, 1) / Pentaband (13, 17, 5, 4, 2) ⁴ Tri-band (900/1800/2100 MHz) / Tri-band (1700/1900/2100 MHz) ⁴ Dual-band (900/1800 MHz) / Quad-band (850/900/1800/1900 MHz) ⁴
Ingebouwde UHF-modem ⁵	UHF-radiomodem ontvangen en verzenden	403 – 473 MHz, kanaalafstand 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, max. 1 W uitgangsvermogen, tot 28800 bps via ether

ALGEMEEN

Veldcontroller en software	Leica Captivate software	Leica CS20 LTE veldcontroller, Leica CS35 tablet
Gebruikersinterface	Knoppen en lampjes Webserver	Aan-/uit-functieknop, 8 led-lampjes met status Complete statusinformatie en configuratieopties
Dataopslag	Opslag Datatype en opslagsnelheid	Uitneembare SD-kaart, 8 GB Leica GNSS ruwe data en RINEX-data tot 20 Hz
Energiebeheer	Interne voeding Externe voeding Gebruiksduur ⁶	Verwisselbare Li-Ion accu (2,8 Ah / 11,1 V) Nominiaal 12 V DC, bereik 10,5 – 26,4 V DC 7 uur ontvangst (Rx) data met interne radio, 5 uur verzending (Tx) data met interne radio, 6 uur Rx/Tx data met interne modem
Gewicht en afmetingen	Gewicht Dimensies	1,25 kg / 3,55 kg standaardinstallatie RTK-rover op loodstaaf 173 mm x 73 mm x 108 mm
Milieu	Temperatuur Val Bestand tegen water, zand en stof Vibratie Luchtvochtigheid Functionele schokken	-30 tot +50°C in bedrijf met camera, -40 tot +65°C in bedrijf zonder camera, -40 tot +85°C in opslag Bestand tegen een val vanaf een 2 m loodstaaf op een hard oppervlak 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) Bestand tegen sterke trillingen (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 tot 23 msec (MIL STD 810G 516.6 I)

1. Meetprecisie, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en tijd voor initialisatie zijn afhankelijk van verschillende factoren, waaronder aantal satellieten, observatietijd, atmosferische omstandigheden, multipad, enz. B vermelde cijfers is uitgegaan van normale tot gunstige omstandigheden. Een volledige BeiDou- of Galileo-constellatie verhoogt de meetprestaties en nauwkeurigheid nog verder.
2. GLONASS L3, QZSS L6 en Galileo E6 worden geleverd via toekomstige firmware-upgrade.

3. Support of NavIC L5 zijn ingebouwd en worden geleverd via toekomstige firmware-upgrade..
4. Alleen NAFTA-versie.
5. Alleen UHF-variant van GS18 I
6. Kan variëren met de temperatuur, de acculeeftijd en het zendvermogen van het communicatie-apparaat.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Zwitserland. Alle rechten voorbehouden. Gedrukt in Zwitserland – 2020.
Leica Geosystems maakt deel uit van Hexagon. 900762nl – 02.20

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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems