

Leica GS18 I

Tekniset tiedot



Innovatiivinen

Leica GS18 I on tarkka ja helppokäyttöinen GNSS RTK -vastaanotin. Siinä käytetään erittäin innovatiivista Visual Positioning tekniikkaa, jonka pohjana ovat täysin integroidut GNSS, IMU sekä kamera. Tämä mahdollistaa kuvissa näkyvien pisteiden mittaamisen niin työmaalla kuin toimistossa. Infinityn avulla luot mitatusta datasta pistepilviä laajentaaksesi mahdollisuuksia entisestään.



Nopea

Suunniteltu mittaamaan suuria määriä pisteitä tehokkaasti. Leica GS18 I:llä otat kuvia ja mittaat satoja pisteitä muutamassa minuutissa. Mitataksesi pisteen sinun ei tarvitse fyysisesti mennä pisteen luo. Näin vähennät työmaalla kuluttua aikaa sekä uudelleen mittauksia: Kun olet kuvannut työmaan, voit mitata kaikki yksityiskohdat milloin haluat.



Monipuolinen

Kvantamistekniikka on muuttanut pelisäännöt. Koska kaikki mitä näet on mitattavissa, vaikeapääsyiset kohteet ovat saavutettavissa välineitä vaihtamatta tai esteitä ylittämättä. Tämä antaa sinulle joustavuutta maastossa, vapauttaa laitteita ja henkilöstöä, maksimoi tuottavuuden ja parantaa kannattavuutta.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



GNSS-TEKNOLOGIA JA PALVELUT

Itseoppiva GNSS	Leica RTKplus	Käytön aikana mukautuva satelliittien valinta
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Verkko RTK ja rajoittamaton maailmanlaajuinen RTK-siltaus ja PPP-palvelu Verkko RTK ja RTK-siltauspalvelu Rajoittamaton maailmanlaajuinen RTK-siltaus ja PPP-palvelu
Leica SmartCheck	RTK-ratkaisun jatkuva tarkistus	Luotettavuus 99,99 %.
Signaalien seuranta	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	Receiver Autonomous Integrity Monitoring	Automaattinen virheellisten satelliittisignaalien tunnistus ja poisto. Varmistaa paremman paikannusratkaisun ja GNSS:n laadun.
Kanavien lukumäärä		555 (enemmän signaaleja, nopea ratkaisu, suuri herkkyys)
Kallistuskompensatio	Parempi mittaustuottavuus ja jäljitettävyy	Ei vaadi kalibrointia Ei magneettista häiriötä

KUVANTAMINEN

Mittauskamera	Sensori Näkökenttä Videon kuvataajuus	Yleinen sulkija 1,2 MP Hz 80° V 60° 20 Hz
Kuvaryhmän tallennus	2 Hz kuvaustaajuus	Kuvausaika enintään: 60 s, kuvaryhmän koko likimäärin 50 MB
Pistepilvi	Leica Infinity -ohjelmisto	Pistepilvien muodostus kuvaryhmistä

MITTAUKSEN SUORITUSKYKY JA TARKKUUS¹

RTK-alustus aika		Tyypillisesti 4 s
Reaaliaikainen kinemaattinen (Noudattaa ISO17123-8-standardia)	Yksittäinen kantavektori Verkkokorjaus RTK	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm V 15 mm + 0,5 ppm
Reaaliaikainen kinemaattinen kallistuksen kompensointi	Ei staattisiin tarkistuspisteisiin	Ylimääräinen Hz-epätarkkuus on alle 2 mm + 0,3 mm/kallistusaste 30° kaltevuuteen asti
RTK-siltaus	Jopa 10 min RTK-katkosten siltaus	Hz 2,5 cm V 5 cm
PPP	Alkuperäinen tarkuuden saavuttaminen kestää tyypillisesti 10 min, uudelleen konvergenssi < 1 min	Hz 2,5 cm V 5 cm
Jälkilaskenta	Staatinen (vaihe), pitkät havaintoajat Staatinen ja nopea staatinen (vaihe)	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
Koodi differentiaalinen	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm
Kuvapisteen mittaus	Mittaus yhdellä napsautuksella työmaalla ja toimistossa	Tyypillisesti 2 cm - 4 cm (2D ¹), kuvattu 2 m - 10 m etäisyydeltä

YHTEYDET

Tiedonsiirtoportit	Lemo Bluetooth® WLAN	UBS ja RS232 sarja Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), luokka 1.5 802.11 b/g/n vain maastotallentimen tiedonsiirtoon
Tiedonsiirto-protokollat	RTK dataprotokollat NMEA-ulostulo Verkkokorjaus RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 ja Leican omat VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Sisäänrakennettu 4G LTE-modeemi ³	LTE-taajuuskaistat UMTS-taajuuskaistat GSM-taajuuskaistat	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
Sisäänrakennettu UHF-modeemi ⁴	Vastaanottava ja lähettävä UHF-radiomodeemi	403 - 473 MHz, kanavaväli 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, enintään 1 W lähtöteho, langattomasti 28800 bps asti 902 - 928 MHz (lisenssivapaa Pohjois-Amerikassa), maks. 1 W lähtöteho

YLEISTÄ

Maastotallennin ja ohjelmisto	Leica Captivate -ohjelmisto	Leica CS20 -maastotallennin, Leica CS30 & CC180 & CC200 -tabletit
Käyttöliittymä	Painikkeet ja merkkivalot Web-palvelin	Virta- ja toimintopainikkeet, 8 tilavaloa Täydelliset tilatiedot ja kokoonpanoasetukset
Tiedon tallennus	Tallennus Tietotyyppi ja tallennusnopeus	Sisäinen muisti jopa 4 Gt, irrotettava SD-kortti Leica GNSS raaka- ja RINEX-dataa 20 Hz asti
Virran hallinta	Sisäinen virtalähde Ulkoisen virtalähde Toiminta-aika ⁵	Vaihdettava Li-Ion akku (2,8 Ah / 11,1 V) Nimellisjännite 12 V DC, alue 10,5 - 26,4 V DC Tyypillinen käyttöaika jopa 8 h
Paino ja mitat	Paino Mitat	1,25 kg / tyypillinen liikkuva RTK-sauvakokoonpano 3,55 kg 173 mm x 173 mm x 109 mm
Ympäristö	Lämpötila Pudotuksen kesto IP-luokitus Täristä Kosteus Iskut	-30 - +50 °C käyttölämpötila kameralla, -40 - +65 °C käyttölämpötila ilman kameraa, -40 - +85 °C säilytyslämpötila Kestää kaatumisen 2 metrin sauvan päästä kovalle alustalle 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) Kestää voimakasta tärinää (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 / 15-23 ms (MIL STD 810G 516.6 I)

¹ Mittauksen tarkkuus, paikkansapitävyys ja luotettavuus riippuvat useista eri tekijöistä, kuten satelliittien lukumäärästä, havainnointiajasta, ilmakehän olosuhteista, monitieheijastuksista jne. Annetut arvot perustuvat normaaleista suotuisiin olosuhteisiin. Täysi BeiDou- ja Galileo-konstellatio lisäävät mittaustehokkuutta ja tarkkuutta entisestään.

² QZSS L6 lisätään tulevalle laiteohjelmapäivityksellä.

³ Versiosta riippuen. Tilauksessa Euroopan (SN < 4912000) | Worldwide (SN >= 4912000) | NAFTA | Japanin versio

⁴ Saatavilla vain GS18 I UHF -versioihin.

⁵ Voi vaihdella lämpötilan, akkujen iän, datalinkin laitteen lähetystehon tai langattomien viestintälaitteiden käytön mukaan.