

Leica GS18 T Datenblatt



Einfach zu bedienende Software

Die Leica GS18 T-Smartantenne kommt mit der revolutionären Captivate-Feldsoftware, welche komplexe Daten in ein realistisches und leicht zu bearbeitendes 3D-Modell überführt. Mit einfach anzuwendenden Applikationsprogrammen (Apps) und Touchbedienung wie auf einem Smartphone, können alle Planungs- und Messdaten in allen drei Dimensionen dargestellt werden. Leica Captivate erstreckt sich über alle Branchen und Anwendungen, unabhängig davon ob Sie mit GNSS, Totalstation oder beidem arbeiten.



Die Verbindung zwischen Feld und Büro

Während Leica Captivate die Aufnahme und Darstellung der Daten im Feld übernimmt, können im Büro die bereits erfassten Daten von Leica Infinity prozessiert werden. Die gemeinsame Auswertung ermöglicht präzise und nachvollziehbare Informationen.

ACC»

Unterstützung ist nur einen Klick entfernt

Über das Konzept der Aktiven Kundenbetreuung (ACC), steht ein weltweites Netzwerk erfahrener Supportingenieure bereit. Ausfallzeiten werden durch professionelle Service Werkstätten minimiert und die Aufträge können durch erstklassige Beratung und technischen Support schneller erledigt werden. Mittels Online-Datendiensten können kostspielige Nachmessungen vermieden werden. Supportpakete werden perfekt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt, damit Sie zu jeder Zeit, an jedem Ort ein Gefühl der Sicherheit haben.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 T

GNSS-TECHNOLOGIE

Selbstlernendes GNSS	Leica RTKplus SmartLink (weltweiter Korrekturdienst)	Adaptive Satellitenauswahl während des Betriebs Precise Point Positioning (PPP) (3 cm, 2D) ¹ Anfangskonvergenz bis zur vollen Genauigkeit 20–40 Min., Rekonvergenz < 1 Min. Überbrückung von Korrekturdatenunterbrechungen bis 10 Min, (3 cm, 2D) ¹
Leica SmartCheck	SmartLink fill (weltweiter Korrekturdienst)	Zuverlässigkeit von 99,99 %
Signalempfang	Kontinuierliche Überprüfung der RTK-Lösung	GPS (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L3 ²), BeiDou (B1, B2, B3 ²), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 ²), QZSS (L1, L2, L5, LEX ²), NavIC L5 ³ , SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), L-Band
Anzahl der Kanäle		555 (mehr Signale, schnellerer Empfang, hohe Sensitivität)
Neigungskompensation	Verbesserte Produktivität und Nachvollziehbarkeit beim Messen	Kalibrierungsfrei Immune gegenüber magnetischen Störeinflüssen

MESS- UND POSITIONSGENAUIGKEIT¹

Initialisierungszeit		Typisch 4 Sek.
Echtzeit kinematisch (Entspricht dem Standard ISO17123-8)	Einzel-Basislinie Netzwerk-RTK	Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm
Echtzeit kinematisch, neigungskompensiert	Topografische Punkte (nicht für statische Kontrollpunkte)	Zusätzliche Lagegenauigkeit der Lotstockspitze typischerweise unter 8 mm + 0,4 mm/° bis zu 30° Neigung
Post Processing	Statisch (Phase) mit langer Beobachtung Statisch und Rapid Static (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
Differenzieller Code	DGPS / RTCM	Typisch 25 cm

KOMMUNIKATION

Kommunikationsanschlüsse	Lemo Bluetooth®	USB und RS232 Seriell Bluetooth® v2.1 + EDR, Klasse 1.5
Kommunikationsprotokolle	RTK-Datenprotokolle NMEA-Ausgabe Netzwerk-RTK	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 und Leica-eigene Dateninhalte VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Integrierte Datenverbindungsmodule	GSM-/UMTS/LTE-Telefonmodem Funkmodem	Voll integriertes Modem, externe Antenne Voll integriertes Modem, externe Antenne (Sender und Empfänger), 403–470 MHz, 1 W Ausgabelleistung, bis zu 28.800 Bit/s bei drahtloser Übertragung
Externe Datenverbindungen		GSM-/GPRS-/UMTS-/LTE-/CDMA- und UKW-Modem

ALLGEMEIN

Feld-Controller und Software	Leica Captivate-Software	Leica CS20-Feld-Controller, Leica CS35-Tablet Feld-Controller
Benutzeroberfläche	Tasten und LEDs Webserver	Ein-/Aus- und Funktionstaste, 8 Status-LEDs Vollständige Statusinformation und Konfigurationsoptionen
Datenaufzeichnung	Datenspeicher Datentyp und Aufzeichnungsrate	Entnehmbare SD-Karte, 8 GB Leica GNSS-Rohdaten und RINEX-Daten bis zu 20 Hz
Stromversorgung	Interne Stromversorgung Externe Stromversorgung Betriebszeit ⁴	Austauschbarer Li-Ion-Akku (2,8 Ah / 11,1 V) Nominal 12 V DC, Bereich 10,5–28 V DC 7 Std. beim Empfang (Rx) von Daten über das interne Funkmodem, 5 Std. beim Senden (Tx) von Daten über das interne Funkmodem, 6 Std. bei Rx/Tx von Daten über das interne Telefonmodem
Gewicht und Abmessungen	Gewicht Maße	1,20 kg/3,50 kg bei Standardaufbau des RTK-Rovers am Lotstock 173 mm x 173 mm x 108 mm
Umgebungsbedingungen	Temperatur Fall Geschützt gegen: Wasser, Sand, Staub Vibration Luftfeuchtigkeit Erschütterung	–40 bis 65 °C bei Betrieb, –40 bis 85°C bei Lagerung Übersteht den Fall des Lotstocks aus 2 m Höhe auf harten Untergrund 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) Hält starken Vibrationen stand (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 bis 23 msec (MIL STD 810G 516,6 I)

LEICA GS18 T-GNSS-RTK-ROVER	BASIC	LEISTUNG	UNLIMITED
UNTERSTÜTZTE GNSS-SYSTEME			
Multifrequenz	•	✓	✓
GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou/QZSS	✓/•/•/•/•	✓/•/•/•/•	✓/✓/✓/✓/✓
UNTERSTÜTZTE GNSS-SYSTEME			
DGPS/RTCM, RTK Unlimited, Netzwerk-RTK	•	✓	✓
SmartLink fill / SmartLink	•/•	•/•	✓/•
POSITIONSAKTUALISIERUNG UND DATEN-AUFZEICHNUNG			
5-Hz-/20-Hz-Positionierung	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Rohdaten- / RINEX-Datenaufzeichnung / NMEA-Ausgang	✓/•/•	✓/•/•	✓/✓/✓
ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN			
Neigungskompensation	✓	✓	✓
Einsetzbar als RTK-Basisstation	•	✓	✓
LTE-/UHF-Funkmodem (Sender & Empfänger)	✓/•	✓/•	✓/•

✓ Standard • Optional

¹ Messgenauigkeit, Präzision, Zuverlässigkeit und Initialisierungszeit hängen von verschiedenen Faktoren wie Satellitenanzahl, Beobachtungszeit, Refraktion, Mehrwegeeffekten usw. ab. Angaben gehen von normalen bis guten Bedingungen aus. Eine volle BeiDou und Galileo-Konstellation wird die Leistung und Genauigkeit weiter steigern.

² Unterstützung wahrscheinlich; unterliegt jedoch der Verfügbarkeit des „BeiDou ICD“ und der „Galileo commercial service definition“. Glonass L3, BeiDou B3, QZSS LEX und Galileo E6 werden über ein künftiges Firmwareupdate bereitgestellt.

³ NavIC L5-Unterstützung ist integriert und erfolgt über ein künftiges Firmwareupdate.

⁴ Kann mit Temperatur, Batterialter und Sendeleistung der Funkverbindung variieren.