

Leica GS18 T

„Zapomeňte na bublinu...“



Úchvatný software

GNSS přijímač Leica GS18 T je v kontrolerech Captivate CS20 a CS35 doprovázen 3D polním softwarem Leica Captivate. Tento polní software je snadno použitelný, intuitivní a přitom poskytuje mnoho možností, abyste si ho mohli přizpůsobit vašim potřebám a zvyklostem. Disponuje výkonným 3D prohlížečem, díky kterému si v terénu zobrazíte nejen mapové podklady, ale i kompletní 3D grafiku vašich projektů. Captivate obsahuje spoustu rozšiřujících aplikací, které zvyšují možnosti použití vašeho přístroje pro různé typy zakázek a projektů.



Sdílejte data na všech přístrojích i v kanceláři

Díky jednotnému polnímu softwaru Leica Captivate a kancelářskému softwaru Leica Infinity můžete sdílet stejná data bez nutnosti konverzí mezi všemi přístroji, od totálních stanic, kontrolerů s GNSS přijímači až po digitální nivelační přístroje. Pro rychlé sdílení dat po internetu Leica nabízí cloudovou službu Leica Exchange, ke které se připojíte přímo z přístrojů i z kancelářského softwaru. Díky produktům Active Customer Care (ACC) můžete udržovat své přístroje aktuální a využívat stálou technickou podporu.



Zapomeňte na bublinu

GS18 T umí měřit náklony a natočení tyčky, kterou tak nemusíte držet ve svislé poloze, protože systém automaticky přepočítává polohu a výšku přesně na hrot tyčky. S tyčkou chodíte jako s nakloněným ukazovátkem a jen mačkáte klávesu „Měřit“ nebo se snadno navigujete k vytyčovaným bodům. Tento způsob práce dramaticky zvýší vaši produktivitu. Náklony se měří pomocí inerciální jednotky, která neobsahuje žádné magnetické prvky, jako např. elektronický kompas, takže měření bude vždy přesné bez rušení železnými předměty!

Leica GS18 T

GNSS TECHNOLOGY & SERVICES

Self-learning GNSS	Leica RTKplus	Adaptive on-the-fly satellite selection
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Network RTK and unlimited worldwide RTK bridging and PPP service Network RTK and RTK bridging service Unlimited worldwide RTK bridging and PPP service
Leica SmartCheck	Continuous check of RTK solution	Reliability 99.99%
Signal tracking	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 ³ WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN L-Band, IP
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring	Detection and elimination of faulty satellite signals for enhanced position solution and GNSS integrity
Number of channels		555 (more signals, fast acquisition, high sensitivity)
Tilt compensation	Increased measurement productivity and traceability	Calibration-free, Immune to magnetic disturbances

MEASUREMENT PERFORMANCE & ACCURACY¹

Time for RTK initialisation		Typically 4 s
Real-time kinematic (Compliant to ISO17123-8 standard)	Single baseline Network 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 kinematic tilt compensated	Not for static control points	Additional Hz uncertainty typically less than 8 mm + 0.4 mm/ ^o tilt down to 30° tilt
RTK bridging	Up to 10 min bridging of RTK outages	Hz 2.5 cm V 5 cm
PPP	Initial convergence to full accuracy typically 10 min, Re-convergence < 1 min	Hz 2.5 cm V 5 cm
Post processing	Static (phase) with long observations Static and 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
Code differential	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm

COMMUNICATIONS

Communication ports	Lemo Bluetooth® WLAN	USB and RS232 serial Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), class 1.5 802.11 b/g/n for field control communication only
Communication protocols	RTK data protocols NMEA output Network RTK	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 and Leica proprietary VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Built-in LTE modem ⁴	LTE frequency bands UMTS frequency bands GSM frequency bands	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
Built-in UHF modem ⁵	Receive & transmit UHF radio modem	403 – 473 MHz, channel spacing 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, max. 1 W output power up to 28800 bps over air or 902 – 928 MHz (licence free in North America), max. 1 W output power

GENERAL

Field controller and software	Leica Captivate software	Leica CS20 field controller, Leica CS30 & CS35 tablets
User interface	Buttons and LEDs Web server	On / Off and Function button, 8 status LEDs Full status information and configuration options
Data recording	Storage Data type and recording rate	Internal memory up to 4 GB, Removable SD card Leica GNSS raw data and RINEX data at up to 20 Hz
Power management	Internal power supply External power supply Operating time ⁶	Exchangeable Li-Ion battery (2.8 Ah / 11.1 V) Nominal 12 V DC, range 10.5 - 26.4 V DC Typical time up to 8 h
Weight and dimensions	Weight Dimensions	1.23 kg / 3.53 kg standard RTK rover setup on pole 173 mm x 173 mm x 109 mm
Environmental	Temperature Drop Proof against water, sand and dust Vibration Humidity Functional shock	-40 to +65°C operating, -40 to +85°C storage Withstands topple over from a 2 m survey pole onto hard surfaces 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 Withstands strong vibration (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 to 23 msec (MIL STD 810G 516.6 I)

LEICA GS18 T GNSS RTK ROVER	PERFORMANCE	UNLIMITED
SUPPORTED GNSS SYSTEMS		
Multi-frequency GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou / QZSS	✓/././././.	✓/✓/✓/✓/✓/✓
RTK PERFORMANCE		
DGPS/RTCM, RTK Unlimited, Network RTK	✓	✓
HxGN SmartNet Global	.	.
POSITION UPDATE & DATA RECORDING		
20 Hz positioning	✓	✓
Raw data / RINEX data logging / NMEA out	✓/./.	✓/✓/✓
ADDITIONAL FEATURES		
Tilt compensation	✓	✓
RTK reference station functionality	✓	✓
LTE Phone / UHF Radio (receive & transmit) modem	✓/.	✓/.

✓ Standard · Optional

¹ Measurement precision, accuracy, reliability and time for initialisation are dependent upon various factors including number of satellites, observation time, atmospheric conditions, multipath etc. Figures quoted assume normal to favourable conditions. A full BeiDou and Galileo constellation will further increase measurement performance and accuracy.
² QZSS L6 will be provided through future firmware upgrade.

³ Support of NavIC L5 is incorporated and will be provided through future firmware upgrade.

⁴ Depending on version. In order Europe | NAFTA | Japan version

⁵ Available for the GS18 T UHF variants only.

⁶ Might vary with temperature, age of battery, transmit power of data link device and use of wireless communication devices.

Leica Geosystems AG is part of Hexagon AB. 866429en - 04.22

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

- when it has to be **right**

