

# Leica GS18 T

## Dane techniczne



### Imponujące oprogramowanie

Odbiornik Leica GS18 T jest dostarczany z rewolucyjnym oprogramowaniem Captivate, które przekształca skomplikowane dane w najbardziej realistyczne robocze modele 3D. Dzięki łatwym w obsłudze aplikacjom i technologii dotykowej, różne rodzaje danych pomiarowych i projektowych mogą być wyświetlane we wszystkich wymiarach. Wykonuj pomiary i obsługuj aplikacje przesuwając palcem na ekranie tachimetru lub kontrolera.



### Łączenie danych z instrumentów

Oprogramowanie Leica Infinity importuje i łączy dane z odbiorników RTK GNSS, tachimetrów i niwelatorów umożliwiając całościowe opracowanie projektu. Przetwarzanie danych nigdy nie było łatwiejsze, gdy wszystkie Twoje instrumenty pracują razem dostarczając precyzyjne i użyteczne informacje.

### ACC»

#### Pomoc techniczna w zasięgu ręki

Aktywne Wsparcie Klienta (ACC) to globalna sieć doświadczonych inżynierów, którzy profesjonalnie pomogą Ci rozwiązać każdy problem. Wyeliminujesz opóźnienia dzięki eksperckiej pomocy technicznej, szybciej ukończysz pracę korzystając z merytorycznych konsultacji i unikniesz kosztownych rewizyt w terenie. Utrzymuj swój instrument w najwyższej formie, kontroluj koszty i pracuj spokojnie dzięki Pakietom Opieki Technicznej (CCP).

leica-geosystems.pl



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



# Leica GS18 T

## TECHNOLOGIA GNSS

Odbiornik GNSS z funkcją samouczenia	Leica RTKplus SmartLink (globalna usługa przesyłania poprawek RTK)  SmartLink fill (globalna usługa przesyłania poprawek RTK)	Wybieranie satelitów w trakcie pracy Obliczanie współrzędnych płaskich PPP z dokładnością 3 cm <sup>1</sup> Czas pierwszego pozyskania pełnej dokładności 20 - 40 min., ponowne pozyskanie < 1 min Uzupełnia braki poprawek RTK do 10 min. (3 cm 2D) <sup>1</sup>
Leica SmartCheck	Ciągła kontrola rozwiązywania RTK	Wiarygodność 99,99%
Sledzone sygnały		GPS (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L3 <sup>2</sup> ), BeiDou (B1, B2, B3 <sup>2</sup> ), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 <sup>2</sup> ), QZSS (L1, L2, L5), NavIC L5 <sup>3</sup> , SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), Pasma L
Ilość kanałów		555 (więcej sygnałów, szybkie nawiązanie połączenia z satelitami, wysoka czułość)
Kompensacja wychylenia	Zwiększona wydajność pomiarów i ich powtarzalność	Nie wymaga kalibracji Odporność na zakłócenia magnetyczne

## WYDAJNOŚĆ POMIAROWA I DOKŁADNOŚĆ

Czas inicjalizacji		Zwykle 4 sek.
Ruchomy RTK (Zgodnie z normą ISO17123-8)	Pojedyncza linia bazowa Sieciowy RTK	Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm
Kompensacja wychylenia tyczki podczas pomiarów RTK	Punkty topograficzne (nie dotyczy pomiarów statycznych punktów kontrolnych)	Dodatkowa niepewność położenia poziomego grotu tyczki; zwykle mniej niż 10 mm + 0,7 mm / ° wychylenia
Post processing	Tryb statyczny (faza), długie obserwacje Tryb statyczny i szybki statyczny (faza)	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
Metoda różnicowa	DGPS / RTCM	Zwykle 25 cm

## KOMUNIKACJA

Porty komunikacyjne	Lemo Bluetooth®	USB oraz szeregowy RS232 Bluetooth® v2.1 + EDR, klasa 1.5
Protokoły komunikacyjne	Protokoły RTK Wyjście NMEA Sieciowy RTK	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 i format własny Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Wbudowane moduły komunikacyjne	Modem telefoniczny GSM / UMTS / LTE Radiomodem	Zintegrowany, antena zewnętrzna Zintegrowany, odbieranie i wysyłanie danych, antena zewnętrzna 403 - 470 MHz, moc wyjściowa 1 W, szybkość transmisji danych do 28800 bps
Zewnętrzne moduły komunikacyjne		Modem GSM / GPRS / UMTS / LTE / CDMA oraz UHF / VHF

## DANE OGÓLNE

Kontroler terenowy i oprogramowanie	Oprogramowanie Leica Captivate	Kontroler terenowy Leica CS20, tablet Leica CS35
Interfejs użytkownika	Przyciski i diody LED Serwer sieciowy	Przycisk wł. / wył. i przycisk funkcyjny, 8 diod wskazujących stan urządzenia Pełna informacja o stanie odbiornika oraz opcje konfiguracji
Rejestracja danych	Nośnik pamięci Rodzaj danych i częstotliwość rejestracji	Wymienna karta SD, 8 GB Dane surowe Leica GNSS oraz RINEX, do 20 Hz
Zarządzanie energią	Wewnętrzne źródło zasilania Zewnętrzne źródło zasilania Czas pracy <sup>4</sup>	Wymienna bateria Li-Ion (2,8 Ah / 11,1 V) Nominalnie 12 V prąd stały; zakres 10,5 - 28 V prąd stały Odbieranie danych przez 7h (Rx) przez wewnętrzny radiomodem, wysyłanie danych przez 5 h (Tx) przez wewnętrzny radiomodem, 6 odbierania / wysyłania (Rx/Tx) danych przez wewnętrzny modem telefoniczny
Waga i wymiary	Waga Wymiary	1,20 kg / 3,50 kg - standardowa konfiguracja odbiornika RTK na tyczce 173 mm x 173 mm x 108 mm
Odporność na warunki atmosferyczne	Temperatura Upadek  Zabezpieczony przed wpływem wody, piasku i pyłu Drgania Wilgotność Wstrząs funkcjonalny	Praca -40 do 65°C, przechowywanie -40 do 85°C Wytrzymuje upadek na twarde powierzchnie z wysokości 2 m, gdy tyczka z odbiornikiem przewróci się 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) Wytrzymuje silne drgania (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 / od 15 do 23 msek. (MIL STD 810G 516.6 I)

ODBIORNIK RUCHOMY RTK GNSS LEICA GS18 T	BASIC	PERFORMANCE	UNLIMITED
<b>OBSŁUGIWANE SYSTEMY GNSS</b>			
Wieloczęstotliwościowy	•	✓	✓
GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou / QZSS	✓/•/•/•/•	✓/•/•/•/•	✓/✓/✓/✓/✓
<b>OBSŁUGIWANE SYSTEMY GNSS</b>			
DGPS/RTCM, Nieograniczony RTK, Sieciowy RTK	•	✓	✓
SmartLink fill / SmartLink	•/•	•/•	✓/•
<b>POMIAR POZYCJI I ZAPIS DANYCH</b>			
Pomiar pozycji 5 Hz / 20 Hz	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Dane surowe / rejestracja danych RINEX / wysyłanie komunikatów NEMA	✓/•/•	✓/•/•	✓/✓/✓
<b>DODATKOWE FUNKCJE</b>			
Kompensacja wychylenia	✓	✓	✓
Praca jako stacja referencyjna RTK	•	✓	✓
Modem telefoniczny LTE / radiomodem UHF (odbieranie i wysyłanie danych)	✓/•	✓/•	✓/•

✓ Standard • Opcja

<sup>1</sup> Precyzja, dokładność, wiarygodność pomiaru i czas inicjalizacji zależą od różnych czynników takich jak ilość satelitów, czas obserwacji, warunki atmosferyczne, wielodrożność sygnałów itd. Podane wartości odnoszą się do normalnych i sprzyjających warunków pomiarowych. Zakończenie prac nad konstelacjami BeiDou oraz Galileo przyczyni się do zwiększenia wydajności i dokładności pomiarów.

<sup>2</sup> Dostępność sygnału zależy od dostępności komercyjnej definicji usługi BeiDou ICD oraz Galileo. Obsługa sygnału Glonass L3, BeiDou B3 oraz Galileo E6 zostanie udostępniona w przyszłości po aktualizacji oprogramowania.

<sup>3</sup> Obsługa sygnału NavIC L5 zostanie udostępniona w przyszłości po aktualizacji oprogramowania.

<sup>4</sup> Może się zmieniać zależnie od temperatury, wieku baterii, mocy transmisji sygnału przez urządzenie komunikacyjne.