

Leica GS18 T

Dane techniczne



Imponujące oprogramowanie

Oprogramowanie terenowe Leica Captivate jest idealnym uzupełnieniem odbiornika GS18 T. Wszystko, od pomiaru, przeglądania i udostępniania danych, odbywa się w ramach jednego oprogramowania. Łatwe w użyciu aplikacje i precyzyjne widoki 2D / modele 3D umożliwiają efektywne zrozumienie, opracowanie i wykorzystywanie danych. Captivate obsługuje skomplikowane pomiary branżowe i umożliwia realizację złożonych projektów za pomocą niewiele więcej niż prostego dotknięcia ekranu, niezależnie od tego, czy pracujesz z odbiornikiem GNSS, tachimetrem, czy obydwoma jednocześnie.

leica-geosystems.com



Udostępnianie danych między instrumentami

W zaimportujesz i połączysz dane z odbiornika GNSS, tachimetru, niwelatorów i skanerów laserowych w celu uzyskania jednego, dokładnego. Przetwarzanie nigdy nie było łatwiejsze, ponieważ wszystkie Twoje urządzenia współpracują ze sobą, aby dostarczać precyzyjnych i przydatnych informacji.

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).

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 T

TECHNOLOGIA I USŁUGI GNSS

Odbiornik GNSS z funkcją samoczynnej nauki	Leica RTKplus	Wybieranie satelitów w trakcie pracy
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Korekta sieciowa RTN oraz nieograniczona ogólnosiwiatowa usługa RTK bridging i PPP Korekta sieciowa RTN oraz usługa RTK bridging Nieograniczona ogólnosiwiatowa usługa RTK bridging oraz PPP
Leica SmartCheck	ciągła kontrola rozwiązania RTK	Wiarygodność 99,99%
Śledzone sygnały	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, B2b ² , B3I L1, L2C, L5, L6 ² L1 ² , L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN L-Band, IP
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring	Wykrywanie i eliminacja wadliwych sygnałów satelitarnych w celu poprawy dokładności obliczenia pozycji i spójności danych GNSS
Ilość kanałów		555 (więcej sygnałów, szybkie nawiązanie połączenia z satelitami, wysoka czułość)
Kompensacja wychylenia	Zwiększona wydajność pomiarów oraz ich powtarzalność	Nie wymaga kalibracji, odporny na zakłócenia magnetyczne

WYDAJNOŚĆ POMIAROWA I DOKŁADNOŚĆ¹

Czas inicjalizacji pomiaru RTK		Zwykle 4 sek.
RTK (Zgodnie z normą ISO17123-8)	Pojedyncza linia bazowa	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm
Kompensacja wychylenia tyczki podczas pomiarów RTK	Korekta sieciowa NRTK	Hz 8 mm + 0,5 ppm V 15 mm + 0,5 ppm
RTK bridging	Nie dla statycznych punktów stałych	Dodatkowa typowa niepewność położenia poziomego grotu tyczki; zwykle mniej niż 2 mm + 0,3 mm /° wychylenia. Od 0° do 30° wychylenia.
	Wypełnia przerwy w odbiorze poprawek RTK maksymalnie przez 10 minut	Hz 2,5 cm V 5 cm
PPP	Czas pierwszego pozyskania pełnej dokładności to 6 min., ponowne pozyskanie < 1 min	Hz 2,5 cm V 5 cm
Post processing	Tryb statyczny (faza), długie obserwacje	Hz 3 mm + 0,1 ppm V 3,5 mm + 0,4 ppm
	Tryb statyczny i szybki statyczny (faza)	Hz 3 mm + 0,5 ppm V 5 mm + 0,5 ppm
Metoda kodowa różnicowa	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm

KOMUNIKACJA

Porty komunikacyjne	Lemo Bluetooth® WLAN	USB oraz szeregowy RS232 Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), klasa 1.5 802.11 b/g/n tylko do komunikacji z kontrolerem terenowym
Protokoły komunikacyjne	Protokoły RTK Wysyłanie komunikatów NMEA Korekta sieciowa NRTK Protokół bezpieczeństwa	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 i format własny Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104) TLS 1.2
Wbudowany modem LTE ³	Pasma częstotliwości LTE Pasma częstotliwości UMTS Pasma częstotliwości GSM	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 5,4,2 6,19,1 900,1800 850,900,1800,1900 MHz
Wbudowany modem UHF ⁴	Modem radiowy UHF do wysyłania i odbioru danych	403 - 473 MHz; odstęp między kanałami 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz; maks. moc wyjściowa 1W do 28800 bps lub 902 - 928 MHz (bez licencji w Ameryce Północnej), maks. moc wyjściowa 1W.

DANE OGÓLNE

Kontroler terenowy i oprogramowanie	Oprogramowanie Leica Captivate	Kontroler terenowy Leica CS20, Leica CS30, CC180 & CC200 tablety &
Interfejs użytkownika	Przyciski i diody LED Serwer sieciowy	Przycisk wł. / wyl. i przycisk funkcyjny, 8 diod wskazujących stan urządzenia Pełna informacja o stanie odbiornika oraz opcje konfiguracji
Zapis danych	Przechowywanie danych Rodzaj danych i częstotliwość rejestracji	Pamięć wewnętrzna do 4 GB, wymienna karta SD Dane surowe Leica GNSS oraz RINEX, do 20 Hz
Zarządzanie energią	Wewnętrzne źródło zasilania Zewnętrzne źródło zasilania Czas pracy ⁵	Wymienna bateria Li-Ion (2,8 Ah / 11,1 V) Nominalnie 12 V prąd stały; zakres 10,5 - 26,4 V prąd stały Typowy czas pracy do 8 godzin
Waga i wymiary	Ciężar Wymiary	1,23 kg / 3,53 kg - standardowa konfiguracja odbiornika RTK na tyczce 173 mm x 173 mm x 109 mm
Odporność na warunki atmosferyczne	Temperatura Upadek Zabezpieczony przed wpływem wody, piasku i pyłu Wibracje 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) Do 100% (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	PERFORMANCE	UNLIMITED
OBSŁUGIWANE SYSTEMY GNSS		
Wieloczęstotliwościowy	✓	✓
GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou / QZSS	✓ / . / . / . / .	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
CHARAKTERYSTYKA RTK		
DGPS/RTCM, RTK, RTN	✓	✓
HxGN SmartNet Global	.	.
POMIAR POZYCJI I ZAPIS DANYCH		
Pomiar pozycji z częstotliwością 20 Hz	✓	✓
Dane surowe / rejestracja danych RINEX / wysyłanie komunikatów NEMA	✓ / . / .	✓ / ✓ / ✓ / ✓
DODATKOWE FUNKCJE		
Kompensacja wychylenia	✓	✓
Praca jako stacja referencyjna RTK	✓	✓
Modem telefoniczny LTE / radiomodem UHF (odbieranie i wysyłanie danych)	✓ / .	✓ / .

✓ Standard • Opcja

¹ 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.

² Obsługa BeiDou B2b, QZSS L6 oraz NavIC L1 zostanie włączona w ramach przyszłej aktualizacji oprogramowania systemowego.

³ W zależności od wersji. Do zamówienia wersja europejska (SN < 4912000) | Międzynarodowa (SN >= 4912000) | NAFTA | Wersja japońska

⁴ Dostępne tylko dla wariantów GS18 T UHF.

⁵ Może się różnić w zależności od temperatury, wieku baterii, mocy nadawczej urządzenia i użycia przewodowych urządzeń komunikacyjnych.