

Leica GS18 I

Dane techniczne



Innowacyjny

Leica GS18 I jest dokładnym i łatwym w obsłudze odbiornikiem ruchomym GNSS. Wykorzystuje wysoce innowacyjną technologię Wizualnego Pozycjonowania opartą na ciągłej współpracy odbiornika GNSS, sensora IMU i kamery. Umożliwia wykonywanie pomiarów położenia punktów na zdjęciach z geodezyjną dokładnością w terenie i w biurze. Twórz chmury punktów na podstawie pozyskanych danych w oprogramowaniu Infinity, aby jeszcze bardziej rozszerzać swoje możliwości.



Szybkie

Zaprojektowany do skutecznego pomiaru dużej ilości punktów. Leica GS18 I pozwala wykonywać zdjęcia i mierzyć setki punktów w ciągu kilku minut. Nie ma potrzeby fizycznego dostępu do punktu w celu jego pomiaru. Pozwala to skrócić czas spędzony w terenie i ograniczyć konieczność poprawiania pomiarów: po wykonaniu zdjęcia w terenie możesz zmierzyć wszystkie szczegóły w dowolnym momencie.



Wszechstronny

Moc obrazowania zmieniła zasady gry. Mając moc mierzenia tego, co widzisz, możesz teraz dotrzeć do miejsc, w których wcześniej nie mogłeś być bez konieczności zmiany instrumentu pomiarowego lub pokonywania przeszkód terenowych. Daje to elastyczność w terenie, uwalnia sprzęt i zespół oraz maksymalizuje produktywność podczas realizacji projektów, co przekłada się na większe zyski.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 I



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 rozwiązywania 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, B3I L1, L2C, L5, L6 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 Odporność na zakłócenia magnetyczne

OBRAZOWANIE

Kamera pomiarowa	Sensor Pole widzenia Ilość klatek	Globalna migawka z rozdzielczością 1,2 MP Hz 80°, V 60° 20 Hz
Pozyskiwanie grupy obrazów	Pozyskiwanie z częstotliwością 2 Hz	Maks. czas pozyskiwania: 60 s, rozmiar grupy obrazów ok. 50 MB
Chmura punktów	Oprogramowanie Leica Infinity	Pozyskiwanie chmur punktów z grup obrazów

WYDAJNOŚĆ POMIAROWA I DOKŁADNOŚĆ¹

Czas inicjalizacji pomiaru RTK		Zwykle 4 sek.
RTK (Zgodnie z normą ISO17123-8)	Pojedyncza linia bazowa Korekta sieciowa NRTK	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	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.
RTK bridging	Wypełnia przerwy w odbiorze poprawek RTK maksymalnie przez 10 minut	Hz 2,5 cm V 5 cm
PPP	Czas pierwszego pozyskania pełnej dokładności to 10 min., ponowne pozyskanie < 1 min	Hz 2,5 cm V 5 cm
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 kodowa różnicowa	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm
Pomiar punktu na obrazie	Pomiar jednym kliknięciem w terenie / biurze	Zwykle 2 cm - 4 cm (2D ¹) wykonane z odległości 2 - 10 m

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	Leica 4G, Leica, 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)
Wbudowany modem 4G 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 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
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 1 W. Szybkość transmisji danych do 28800 bps 902 - 928 MHz (bez licencji w Ameryce Północnej); moc wyjściowa do 1 W

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. / wył. 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, prad stały Typowy czas pracy do 8 godzin
Waga i wymiary	Ciężar Wymiary	1,25 kg / 3,55 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 z kamerą w temp. od -30 do +50°C, praca bez kamery w temp. od -40 do +65°C, przechowywanie w temp. od -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)

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 QZSS L6 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 I UHF.

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