

# Leica Viva GS16

## Dane techniczne



### Imponujące oprogramowanie

Odbiornik GNSS Leica Viva GS16 współpracuje z rewolucyjnym oprogramowaniem Leica Captivate, które przekształca skomplikowane dane w najbardziej realistyczne robocze modele 3D. Dzięki łatwym w obsłudze aplikacjom i znanej technologii dotykowej, różne rodzaje danych pomiarowych i projektowych mogą być wyświetlane we wszystkich wymiarach. Wykonuj pomiary i obsługuj aplikacje przesuwając palcem na ekranie precyzyjnego tachimetru oraz odbiornika GNSS.



### Inteligentne połączenie prac terenowych z obróbką danych w biurze

Oprogramowanie Leica Infinity importuje i łączy dane z odbiorników GNSS, tachimetrów i niwelatorów umożliwiając całościowe opracowanie projektu. Przetwarzanie danych nigdy nie było łatwiejsze, od kiedy wszystkie Twoje instrumenty współpracują aby pozyskać precyzyjne i przydatne 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 Viva GS16

## 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 PPP z dokładnością 3 cm w poziomie (bez wysokości) <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 rozwiązania RTK	Wiarygodność 99,99%
Sledzone sygnały		GPS (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L2C, L3 <sup>2</sup> ), BeiDou (B1, B2, B3 <sup>2</sup> ), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 <sup>2</sup> ), QZSS (L1, L2C, L5, L6 <sup>2</sup> ), NavIC L5 <sup>3</sup> , SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), pasmo L
Ilość kanałów		555 (więcej sygnałów, szybkie nawiązanie połączenia z satelitami, wysoka czułość)

## WYDAJNOŚĆ POMIAROWA I DOKŁADNOŚĆ<sup>1</sup>

Czas inicjalizacji		Zwykle 4 sek.
Ruchomy RTK (Zgodnie z norma 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
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® v2.00 + EDR, klasa 2
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 V 4.00 i format własny Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Wbudowane moduły komunikacyjne	Modem telefoniczny 3.75G GSM / UMTS / CDMA Radiomodem	Zintegrowany, antena wewnętrzna Zintegrowany, odbiór i transmisja danych, antena zewnętrzna 403 - 470 MHz, moc wyjściowa 1 W, do 28800 bps
Przesyłanie danych		Modem obsługujący GSM / GPRS / UMTS / 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, 7 diod wskazujących stan urządzenia Pełna informacja o stanie odbiornika oraz opcje konfiguracji
Rejestracja danych	Nośnik pamięci Rodzaj danych i częstotliwość rejestracji	Wymienna karta microSD, 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 (2,6 Ah / 7,4 V) Nominalnie 12 V prąd stały; zakres 10,5 - 28 V prąd stały Odbieranie danych (Rx) przez wewnętrzny radiomodem przez 7h, wysyłanie danych (Tx) przez wewnętrzny radiomodem przez 5h, odbieranie / wysyłanie danych przez zewnętrzny modem telefoniczny przez 6h
Waga i wymiary	Waga Średnica x Wysokość	0,93 kg / 3,20 kg - standardowy odbiornik RTK na tyczce 190 mm x 90 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 80°C Wytrzymuje upadek na twardej powierzchni z wysokości 2 m, gdy tyczka z odbiornikiem przewróci się IP68 (IEC60529 / MIL STD 810G 506.5 I / MIL STD 810G 510.5 I / MIL STD 810G 512.5 I)  Wytrzymuje silne drgania (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24)  100% (ISO9022-13-06 / ISO9022-12-04 / MIL STD 810G 507.5 I)  40 g / od 15 do 23 msek. (MIL STD 810G 516.6 I)

## LEICA VIVA GS16 - GNSS SMART ANTENNA

### Performance

### Unlimited

### OBŚLUGIWANE KONSTELACJE GNSS

Wieloczęstotliwościowy	✓	✓
GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou / QZSS	✓ / • / • / • / •	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓

### POMIARY RTK

DGPS/RTCM, Nieograniczony RTK, Sieciowy RTK	✓	✓
SmartLink fill / SmartLink	• / •	✓ / •

### REJESTRACJA DANYCH I POMIAR POZYCJI

Pomiar pozycji 5 Hz / 20 Hz	✓ / ✓	✓ / ✓
Dane surowe / rejestracja danych RINEX / wysyłanie komunikatów NEMA	✓ / • / •	✓ / ✓ / ✓

### DODATKOWE FUNKCJE

Praca jako stacja referencyjna RTK	✓	✓
Modem GSM 3.75G lub CDMA / radiomodem UHF (odbieranie i wysyłanie danych)	✓ / •	✓ / •

✓ Standard • Opcja

<sup>1</sup> Precyzja, dokładność, wiarygodność pomiaru oraz 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> Zależy od komercyjnej dostępności sygnału BeiDou ICD oraz Galileo. Obsługa Glonass L3, BeiDou B3, QZSS L6 oraz Galileo E6 zostanie udostępniona w przyszłości po aktualizacji oprogramowania.

<sup>3</sup> Odbiornik obsługuje NavIC L5, opcja zostanie udostępniona po aktualizacji oprogramowania.

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

Nazwa oraz logo Bluetooth® są własnością Bluetooth SIG, Inc.  
Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące. Wszystkie prawa zastrzeżone.  
Drukowano w Polsce - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2016.  
846792pl - 06.18

Leica Geosystems sp. z o.o.

www.leica-geosystems.pl



- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems