

Leica Zeno GG04 plus

Dane techniczne



Niezależność urządzeń

Współpraca odbiornika Zeno GG04 plus z Twoim kontrolerem Leica Geosystems lub innym urządzeniem jest niezwykle łatwa. Nie ma znaczenia, czy działa ono pod kontrolą systemu Android™, iOS lub Windows®. Poczujesz swobodę podczas pozyskiwania danych. Moduł Bluetooth® zapewnia bezprzewodową łączność, a dokładna konfiguracja może zostać łatwo przeprowadzona w aplikacji Zeno Connect.



Precyzyjny pomiar współrzędnych punktu (PPP)

Technologia PPP pozwala Zeno GG04 plus mierzyć punkty z wysoką dokładnością bez potrzeby nawiązywania połączenia z siecią komórkową. PPP wykorzystuje poprawki satelitarne, aby przesyłać dane bezpośrednio do GG04 plus. Skorygowane dane są przetwarzane przez system anteny i przesyłane bezpośrednio do Twojego urządzenia. Technologia PPP jest dostępna na całym świecie, przez całą dobę.



Rozbudowana obsługa oprogramowania

Odbiornik Zeno GG04 plus współpracuje nie tylko z oprogramowaniem Leica Zeno Mobile oraz Zeno Field, ale za pomocą oprogramowania Zeno Connect może także współpracować z innymi popularnymi programami i aplikacjami do gromadzenia danych. Nie musisz korzystać ze specjalistycznego oprogramowania, aby wykonywać pomiary z centymetrową dokładnością. W razie potrzeby możesz dodatkowo pozyskać metadane GNSS.

leica-geosystems.pl



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Specyfikacja techniczna

LEICA ZENO GG04 PLUS I TECHNOLOGIA GNSS

Ilość kanałów	555 (więcej sygnałów, szybkie nawiązanie połączenia z satelitami, wysoka czułość)
Śledzone sygnały satelitarne	GPS (L1, L2, L2C/L2P, L5), Glonass (L1, L2, L3), BeiDou (B1, B2, B3 ¹), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 ¹), QZSS, NavIC (IRNSS, L5), SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), pasmo L
Pomiary Real-Time i Post-processing	Obsługa poprawek real-time i post processingu umożliwiają osiągnięcie założonej dokładności pozycjonowania
Protokoły wysyłania danych	• Windows®: NMEA ² przez Zeno Connect • Android: pozycja dostarczona przez usługę lokalizacji. Możliwe jest wysyłanie komunikatów NMEA ² , obie opcje dostępne przez Zeno Connect • iOS: pozycja dostarczona przez funkcję lokalizacji iOS. Możliwe jest wysyłanie komunikatów NMEA ² (przez protokół EA) przez Zeno Connect
Częstotliwość pomiaru	20 Hz (0,05 sek.) ³
Dokładność po post processingu, tryb statyczny	W poziomie: 3 mm + 0,5 ppm (rms) ⁴ W pionie: 6 mm + 0,5 ppm (rms) ⁴
Pozioma dokładność pomiarów Real-Time (SBAS lub źródło zewnętrzne)	SBAS, tylko L1 < 0,9 m ⁴ Spot Lite, PPP (wymagana opcja wieloczęstotliwości) < 60 cm ⁴ po około 8 minutach od nawiązania połączenia DGNSS, tylko L1 < 40 cm ⁴ Spot Prime, PPP (wymagana opcja wieloczęstotliwości) < 10 cm ⁴ po około 15 minutach od nawiązania połączenia
Pionowa dokładność pomiarów Real-Time	RTK, wieloczęstotliwość < 1 cm + 1 ppm ⁴
Protokoły Real-Time	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, RTCM MSM, CMR, CMR+
Praca w trybie Real-Time	SBAS ⁵ (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN), lub PPP przez pasmo L (wymagana jest opcja Spot)
Czas inicjalizacji	Zwykle 6 sek. ⁶

INTERFEJS I KOMUNIKACJA

Interfejs użytkownika	Przycisk włączania/wyłączania Wskaźniki diodowe (LED): śledzenie satelitów, łączność Bluetooth® i stan baterii
Porty komunikacyjne	Bluetooth® 4.1 klasy 1 i zabezpieczony port Lemo 8-pin połączenia z USB / portem szeregowym 232
Podłączenie kontrolera terenowego	Przez Bluetooth® (dostępne są 3 porty), kabel RS232 lub USB

ZASILANIE

Wymienna bateria	Bateria litowo - jonowa wielokrotnego ładowania GEB212 (7,4 V / 2600 mAh)
Czas ładowania baterii	2 godziny do pełnego naładowania z użyciem ładowarki GKL341
Zasilanie	Nominalnie 12 V DC (prąd stały) Zakres 10,5 - 28 V DC
Czas pracy	7,5 h (RTK) ⁷ , 10 h (tylko GNSS) ⁷

SPECYFIKACJE FIZYCZNE

Waga i wymiary	0,8 kg z baterią umożliwiającą pracę przez cały dzień Wysokość: 0,071 m x Średnica: 0,186 m
Zabezpieczony przed wpływem wody, piasku i pyłu	IP66 i IP68 (IEC60529): wodoszczelny i pyłoszczelny we wszystkich warunkach: Czasowe zanurzenie w wodzie (2 godziny na głębokości 1,40 m), zabezpieczony przed ulewnym deszczem i pyłem
Zakres temperatur pracy / przechowywania	Praca: -40 do 65 °C (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Metoda 502.6-II & ISO 9022-11-04, MIL-STD-810G CHG1 Metoda 501.6-II) Przechowywanie: -40 do 80 °C (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Metoda 502.6-I & ISO 9022-11-06, MIL-STD-810G CHG1 Metoda 501.6-I)
Wilgotność	100% (ISO9022-12-04, ISO9022-13-06, ISO9022-16-02, MIL-STD-810G CHG1 Metoda 507.6-I)
Upadek	Wytrzymuje przewrócenie się tyczki z zamontowanym instrumentem z wysokości 2 m na twardą powierzchnię Wytrzymuje upadek z wysokości 1 m na twardą powierzchnię
Drgania	Wytrzymuje silne drgania (ISO9022-36-05)

AKCESORIA I FUNKCJE OPCJONALNE

Aksesoria	• Ładowarka baterii zewnętrznej • Plecak • Twarda walizka transportowa • Tyczka o długości 2 metrów • Uniwersalne mocowania na tyczki dla urządzeń mobilnych o różnych rozmiarach
Opcjonalne oprogramowanie terenowe i biurowe	• Leica Zeno Field • Leica Zeno Mobile • Leica Zeno Connect • Leica Zeno Office oraz Leica Zeno Office dla ArcGIS
Opcjonalne komputery terenowe	• Leica Zeno 5 • Tablet z Androidem Leica Zeno Tab lub z następującym sprzętem innych producentów współpracującym z Leica Zeno Connect i Zeno Mobile (tylko Android): • Android: większość telefonów i tabletów z wersją systemu Android > 4.1 • Windows®: tablety/komputery/urządzenia mobilne z systemem Windows® 10/8/7 lub WEH • Telefony i tablety Apple

¹ Zależy od komercyjnej dostępności sygnału BeiDou ICD oraz Galileo.

Obsługa BeiDou B3 oraz Galileo E6 zostanie udostępniona w przyszłości po aktualizacji oprogramowania.

² Obsługiwane komunikaty NMEA-0183: GGA, VTG, GLL, GSA, GQG, GSV, RMC, LLQ (tylko Windows®), GST

³ Pomiar z częstotliwością 20 Hz obsługiwany jest w przypadku wybranych komunikatów NMEA na urządzeniach z systemem Windows®.

⁴ Precyzja, dokładność i wiarygodność pomiaru zależą od różnych czynników, takich jak ilość satelitów, geometria układu satelitów, odległości od stacji bazowej, wielodrożności sygnału, stanu jonosfery itp.

⁵ WAAS jest dostępny tylko w Ameryce Północnej, EGNOS jest dostępny tylko w Europie, MSAS jest dostępny tylko w Japonii, GAGAN jest dostępny tylko w Indiach.

⁶ Może się zmieniać zależnie od warunków atmosferycznych, wielodrożności sygnałów, przeszkód terenowych, geometrii sygnału i ilości śledzonych satelitów.

⁷ Może się zmieniać zależnie od temperatury, wieku baterii i jej użycia itp.

Nie można zagwarantować obsługi różnych wersji iOS i Androida, ponieważ aktualizacje systemu operacyjnego są poza kontrolą Leica Geosystems. Leica Geosystems publikuje listę w pełni przetestowanych i zweryfikowanych wersji systemu operacyjnego na portalu myWorld.

Copyright Leica Geosystems Sp. z o.o., Warszawa, Polska. Wszystkie prawa zastrzeżone. Drukowano w Polsce - 2017. Leica Geosystems należy do grupy Hexagon. 867473pl - 07.19

Leica Geosystems Sp. z o.o.

ul. Przasnyska 6B

01-756 Warszawa, Polska

Tel.: +48 22 350 59 00

Fax: +48 22 350 59 01



Nazwa oraz logo Bluetooth® są własnością Bluetooth SIG, Inc. i każde użycie tych znaków przez Leica Geosystems jest objęte licencją. Microsoft, Windows® oraz logo Windows są zarejestrowanymi znakami handlowymi Microsoft Corporation w USA i / lub innych krajach. Pozostałe znaki i nazwy handlowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

Apple, iPad, iPad Air, iPad Pro oraz iPhone są znakami towarowymi firmy Apple Inc., zarejestrowanymi w USA i innych krajach.

Android™ jest znakiem towarowym Google Inc.

IOS jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Cisco w Stanach Zjednoczonych i innych krajach i jest używany na podstawie licencji.

Użycie plakietki "Made for Apple" oznacza, że akcesoria zostały zaprojektowane do współpracy konkretnie z produktami Apple wskazanymi na plakietce i spełniają standardy wydajności Apple. Firma Apple nie ponosi odpowiedzialności za działanie tego urządzenia ani jego zgodność z normami bezpieczeństwa i przepisami.



- when it has to be right

Leica
Geosystems