

Leica Zeno 20

Więcej niż odbiornik GPS do GIS



Pomiary w terenie

Zeno 20 został zaprojektowany do pracy w różnych warunkach terenowych. Lekki, kompaktowy odbiornik wygodnie leży w dłoni, jest wyposażony w najlepszy w tej klasie urządzeń ekran, spełnia normę IP67. Lekki i kompaktowy, to wszechstronny towarzysz Twoich pomiarów.



gamtec

Pokonuje ograniczenia GNSS i zwiększa wydajność **gamtec** to połączenie dwóch świetnych narzędzi - Zeno 20 oraz DISTO™ S910, pozwala bezpiecznie realizować bezkontaktowe pomiary jednocześnie zapewniając dużą wygodę pracy.



System operacyjny do wyboru

Zeno 20 z systemem operacyjnym Android lub Windows Embedded Handheld (WEH) to wydajne narzędzie umożliwiające personalizację wielu ustawień. Użytkownicy mogą instalować swoje ulubione aplikacje jeszcze bardziej zwiększając wszechstronność urządzenia.

Specyfikacje techniczne

Leica Zeno 20	
GNSS	
Konfiguracja podstawowa	Tylko GPS L1
Opcje rozbudowy	GPS: L2, L2C GLONASS: L1, L2 BeiDou: B1 Galileo: E1
Kanały	120
Praca w trybie Real-Time	SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS) ¹
Protokoły wysyłania danych	NMEA-0183 (GGA, VTG, GLL, GSA, GSV, RMC, GST, GQG, LLQ) przez Zeno Connect w systemie WEH lub wyznaczanie pozycji za pomocą Android Location Service przez Zeno Connect w systemie Android
Protokoły Real-Time	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, Leica, CMR, CMR+
Częstotliwość pomiaru	1 Hz (1 sek.), Opcjonalnie: 5 Hz (0,2 sek.)
Dokładność RTK w poziomie ² (SBAS lub źródło zewnętrzne) ³	1 cm + 1 ppm <5cm + 1 ppm z anteną wewnętrzną L1/L2 <40cm L1 z anteną wewnętrzną <0,9 m z SBAS L1, z anteną wewnętrzną
Dokładność RTK w pionie	RTK (z AS10, L1/L2): 2 cm + 1 ppm, RTK (z anteną wewnętrzną, L1/L2): <10 cm + 1 ppm
Dokładność post processingu w trybie statycznym ²	W poziomie: 3 mm + 0,5 ppm (rms), W pionie: 6 mm + 0,5 ppm (rms)
Czas do pierwszego wyznaczenia pozycji	Zwykle 40 sekund
Technologia	
Procesor i pamięć	Dwurdzeniowy Texas Instruments OMAP4470 1.5 GHz oraz 1 GB RAM – obsługa WEH & Android
Przechowywanie danych	4 GB, pamięć wewnętrzna iNAND - rozszerzenie pamięci za pomocą karty microSD o pojemności do 32 GB
System operacyjny	Windows Embedded Handheld 6.5 Professional lub Android 4.2.2
Ekran	4.7" FWVGA (854x480) IPS, czytelny w słoneczne dni, wielodotkowy, chemicznie wzmocniona szyba Asahi Dragontrail Jasność: 600+ cd/m ²
Wbudowana kamera	8 Mpx z autofokusem i lampą błyskową LED
Porty wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> 1 x port USB 2.0 (w pełni wodoodporny, nawet przy zdjętej zatyczce) Micro USB do transferu danych i ładowania (w pełni wodoodporny, nawet przy zdjętej zatyczce) Złącze SMB do podłączenia anteny zewnętrznej Zintegrowany głośnik i mikrofon
Klawiatura	Klawiatura z 3 przyciskami o stałych funkcjach, 3 przyciski do przypisania funkcji, koło nawigacyjne, przycisk zasilania i GNSS
Dodatkowe sensory	Akcelerometr 3-osiowy, żyroskop 3-osiowy, czujnik światła, cyfrowy kompas, wysokościomierz / barometr, czujnik zbliżeniowy, termometr
Komunikacja	
Wbudowane moduły komunikacyjne	Wireless LAN 802.11 b/g/n Bluetooth®: Klasa 2 (10m), v3.0 w systemie Android oraz v2.0 w systemie Windows Mobile WWAN 3.8G GSM (Zeno 20 UMTS) lub CDMA (Zeno 20 CDMA), obsługa poniższych rodzajów sieci: <ul style="list-style-type: none"> GSM: HSDPA/UMTS 800/850/900/1900/2100 MHz GSM: Czerozakresowy EDGE/GPRS/GSM – 850/900/1800/1900 MHz CDMA: Dwuzakresowy EV-DO rewizja A – 800/1900 MHz – 800/1900 MHz
Zasilanie	
Baterie	Podłączana w czasie pracy bateria Li-Ion 7800 mAh i jedna mała bateria wewnętrzna
Zarządzanie energią	Prąd wejściowy: 100 - 240 V (prąd zmienny), 50 - 60 Hz; prąd wyjściowy: 5,0 V (prąd stały); 1,8 A
Czas pracy ⁴	Praca z DGNS (przez modem): <7 godzin Autonomiczna praca z GNSS: 8 godzin Praca z Bluetooth®: 20 godzin Czuwanie: do 50 dni
Czas ładowania	<6 godzin
Specyfikacje fizyczne	
Wymiary	99 mm x 259 mm x 40 mm
Waga	<880 g z bateriami
Piasek i pył	IPx7 wytrzymuje zanurzenie w wodzie do głębokości 1m przez 30 minut, zgodnie z normą IEC-60529
Woda	IP6x Dust IEC-60529
Wysokość	Od 4572 m w temperaturze 23 °C do 12192 m w temperaturze -30 °C, norma MIL-STD-810G, Metoda 500.5, Procedura I, II & III
Temperatura pracy	-30 °C do +60 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Zakres temperatur przechowywania	-40 °C do +70 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Wilgotność	Względna 90%, w temperaturze od -30 °C do +60 °C; MIL-STD-810G 507.5 II
Upadek	Swobodny upadek z wysokości 1,2 m na beton, zgodnie z normą MIL-STD-810G 26 upadków z wysokości 1,20 m, norma MIL-STD-810G, Metoda 516.5, Procedura IV
Drgania	MIL-STD-810G, Metoda 514.5 Procedury I & II, Kategoria 4; Ogólna minimalna spójność i bardziej rygorystyczny test luznego ładunku - akcesoria i funkcje optyczne
Akcesoria i opcjonalne funkcje	
Akcesoria	Ładowarka baterii zewnętrznej, plecak do przenoszenia zestawu, twarda walizka transportowa, ładowarka samochodowa 12V, uchwył do montażu na tyłce, antyodblaskowa folia ochronna na ekran, dodatkowa bateria 5200 mAh
Opcjonalne oprogramowanie terenowe i biurowe	Leica Zeno Field, Leica MobileMatrix, Leica Zeno Connect, Leica Zeno Office oraz Leica Zeno Office dla ArcGIS
Opcjonalna antena GNSS	Leica AS10

¹ WAAS dostępny tylko w Ameryce Północnej, EGNOS dostępny tylko w Europie, GAGAN dostępny tylko w Indiach oraz MSAS dostępny tylko w Japonii.

² Dokładność podano z uwzględnieniem anteny AS10, wymagana opcja L1/L2 do Zeno.

³ Precyzja, dokładność i wiarygodność pomiaru są zależne od różnych czynników, takich jak ilość widocznych satelitów, geometrii układu satelitów, odległość do przeszkód terenowych, odległości do stacji bazowej, wielodrożności sygnałów, stanu jonosfery itp.

⁴ Może się zmieniać zależnie od temperatury, wieku baterii i jej użycia itp.



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.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące. Wszystkie prawa zastrzeżone. Drukowano w Polsce – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2015. 835760pl – 05.15 – INT

Leica Geosystems Sp. z o.o.

ul. Przasnyska 6b,

01-756 Warszawa

Tel.: +48 22 350 59 00

Fax: +48 22 350 59 01

www.leica-geosystems.pl

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems