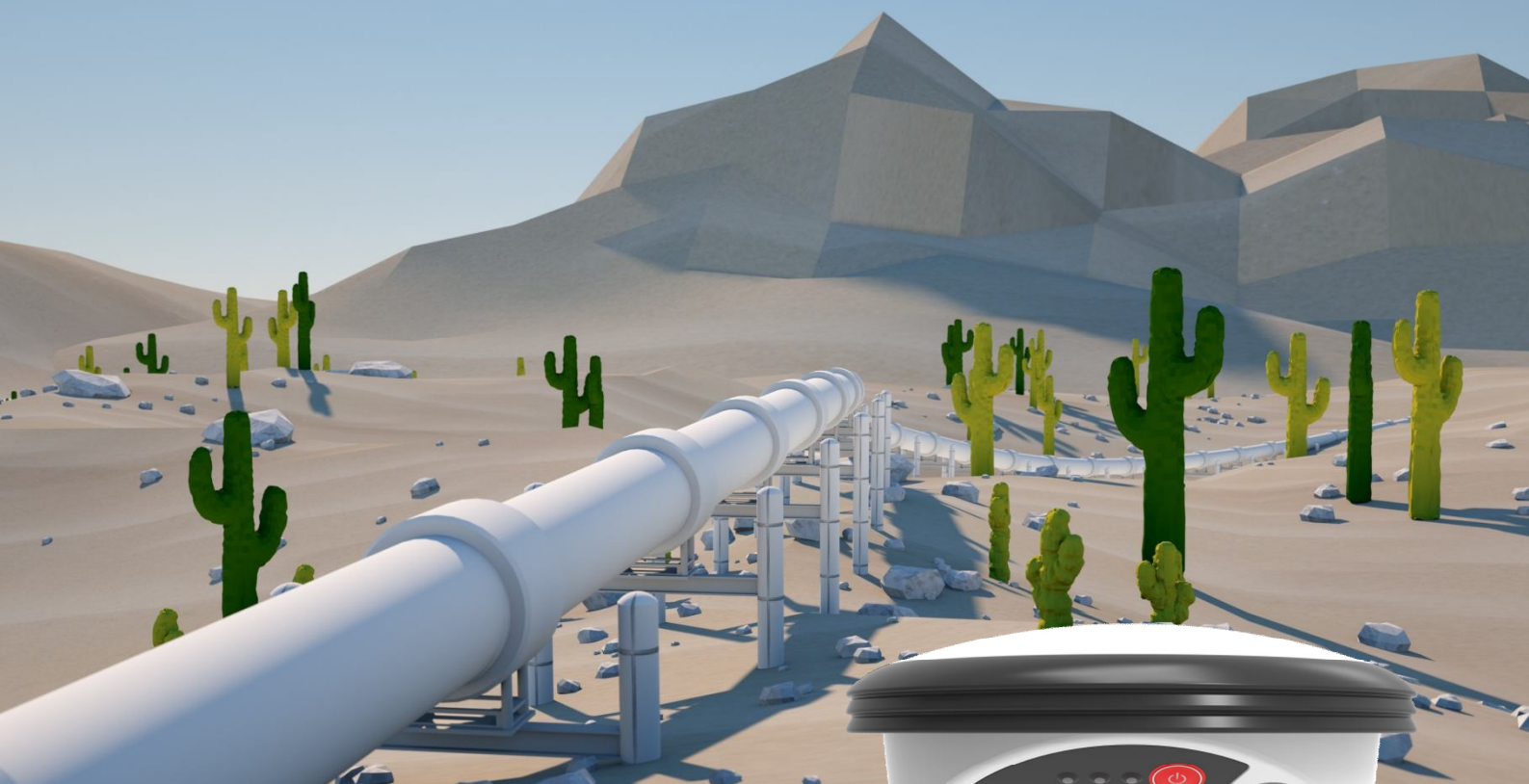


# Leica Zeno GG04

## SmartAnténa



### Nezávislé od mobilného zariadenia

Používanie smartantény Zeno GG04 s vaším vlastným zariadením je jednoduché bez ohľadu na to, či funguje na Androide, Windows, alebo na iOS. Teraz sa môžete cítiť úplne bez obmedzení, zatiaľ čo zbierate dáta v teréne. Bluetooth prepojenie zabezpečuje bezkáblové použitie a dosiahnutie vysokej presnosti predstavuje len pár kliknutí v aplikácii ZenoConnect.



### Precise point Positioning (PPP)

PPP umožňuje GG04 dosiahnuť vysokú presnosť zberu dát bez potreby využívať služby mobilných operátorov. PPP funguje na princípe využívania korekčnej služby šírenej cez špeciálne družice priamo do GG04. Spresňované dáta sú spracované priamo v smartanténe a poskytované okamžite vášmu zariadeniu. Služba PPP je dostupná všade vo svete a kedykoľvek.



### Rozsiahla podpora aplikácií

Smartanténa GG04 funguje nie len so softvéromi firmy Leica, ako sú Zeno Mobile a Zeno Field, ale aj s ďalšími populárnymi aplikáciami a programami určenými na zber dát v teréne. Váš program nepotrebuje žiaden ďalší vývoj alebo úpravu pre meranie s až centimetrovou presnosťou.

# Technické špecifikácie

<b>Leica Zeno GG04 - GNSS technológia</b>	
Počet kanálov	555 kanálov (viac signálov, rýchle určenie polohy, vysoká citlivosť)
Príjem družicových signálov	GPS (L1, L2, L2C L5), GLONASS (L1, L2), BeiDou (B1, B2, B3 <sup>1</sup> ), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 <sup>1</sup> ), QZSS <sup>2</sup> , SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN) L-band
RTK a Postprocessing	Podpora prijmu RTK korekcií a postprocesingu pre dosiahnutie zvýšenej polohovej presnosti
Výstupné dátové protokoly	NMEA-0183 (GGA, VTG, GLL, GSA, GGQ, GSV, RMC, GST, LLQ) s použitím Zeno Connect, alebo službou poskytovania polohy cez Zeno Connect pre Android alebo iOS
Frekvencia určovania polohy	20 Hz (0.05 s) <sup>3</sup>
Presnosť pri Postprocessingu	Horizontálna.: 3 mm + 0.5 ppm (RMS) <sup>4</sup> Vertikálna.: 6 mm + 0.5 ppm (RMS) <sup>4</sup>
Horizontálna presnosť RTK (SBAS alebo z externého zdroja)	SBAS (L1 iba) < 0.9 m <sup>4</sup> Spot light, PPP (vyžaduje L1/L2) < 60 cm <sup>4</sup> po približne 7 minútach konvergovania DGNS (iba L1) < 40 cm <sup>4</sup> Spot prime, PPP (vyžaduje L1/L2) < 10 cm <sup>4</sup> po približne 30 minútach konvergovania RTK (L1/L2) < 1 cm + 2 ppm <sup>4</sup>
Vertikálna presnosť RTK	RTK (L1/L2): 2 cm + 1 ppm <sup>4</sup>
Protokoly RTK	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, Leica, CMR, CMR+
Integrované korekcie v reálnom čase	SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS GAGAN) <sup>5</sup>
Čas RTK inicializácie	Zvyčajne 6 sec <sup>6</sup>
<b>GG04 SmartAnténa</b>	
Užívateľské rozhranie	Tlačidlo Zapnúť/Vypnúť Stavové indikátory (LED): príjem družíc, Bluetooth® komunikácia, stav batérie
Komunikačný port	Bluetooth® 2.0 trieda 2 a vodotesný 8-pin Lemo kombinovaný USB / napájací port
Spojenie s terénnym počítačom	Cez Bluetooth® alebo pomocou RS232
<b>Napájanie</b>	
Vymeniteľná batéria	GEB212 (7.4 V / 2600 mAh Li-Ion nabíjateľná)
Doba nabíjania batérie	2 hodiny do úplného nabitia s nabíjačkou GKL341
Napätie	Nominálne 12 V DC Rozsah 10.5 – 28 V DC
Výdrž batérie	10 h (GNSS iba) <sup>7</sup> , 8 h (RTK) <sup>7</sup>
<b>Fyzické špecifikácie</b>	
Hmotnosť a rozmery	0.8 kg vrátane batérie pre celodňové meranie Výška: 0,071m x Priemer: 0,186m
Odolnosť voči poveternostným podmienkam	IP68 (IEC60529): odolnosť voči prachu a vode, Dočasné ponorenie pod vodu (max. hĺbka: 1,4 m na 2 hodiny) Odolný voči striekajúcejmu dažďu a prachu
Pracovná / skladovacia teplota	Pracovná: -40 až 65 °C (-40°F až +149°F) (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Method 502.6-II ISO 9022-11-04, MIL-STD-810G CHG1 Method 501.6-II) Skladovacia: -40 až 80 °C (-40°F až +176°F) (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Method 502.6-II ISO 9022-11-06, MIL-STD-810G CHG1 Method 501.6-I)
Vlhkosť	100%, nekondenzovaná (ISO9022-12-04, ISO9022-13-06, ISO9022-16-02, MIL-STD-810G CHG1 Method 507.6-II)
Pád	Vydrží zvalenie na výtyčke z výšky 2 m na tvrdý povrch Vydrží pád z výšky 1 m na tvrdý povrch
Vibrácie	Vydrží silné vibrácie v súlade s normou ISO9022-36-05
<b>Príslušenstvo a voliteľné funkcie</b>	
Príslušenstvo	Nabíjačka batérie, batoh na chrbát, prenosný kufrík, teleskopická výtyčka 2m
Voliteľný terénny a kancelársky softvér	topoXplore, MAPUJ, Tablano, Leica Zeno Field, Leica Zeno Mobile, Leica MobileMatrix, Leica Zeno Connect, Leica Zeno Office a Leica Zeno Office pre ArcGIS,
Voliteľné terénne počítače	Leica Zeno 5, Leica CS25 odolný tabletový PC, Odolné PDA a tablety Handheld v kombinácii s Leica Zeno Connect: Android mobily/tablety s verziou Androidu > 4.1 Win7/Win8 alebo Win10 tablet/počítač

- 1) Predpokladá sa úplná zhoda, ale bude závisieť od dostupnosti BeiDou ICD a definícií komerčnej služby Galileo. BeiDou B3 a Galileo E6 bude poskytnuté v budúcej aktualizácii firmvéru
- 2) Podpora QZSS je začlenené a bude poskytnuté v budúcej aktualizácii firmvéru, keď QZSS bude funkčné
- 3) 20 Hz podporované pri GGA NMEA výstupe
- 4) Presnosť merania a spoľahlivosť závisia od rôznych faktorov, ako sú počet sledovaných družíc a ich rozloženie, vzdialenosť od referenčnej stanice, efekt multipath, ionosférické podmienky a pod.
- 5) WAAS je dostupný len v Severnej Amerike, EGNOS je dostupný len v Európe a MSAS je dostupný len v Japonsku, GAGAN dostupný len v Indii
- 6) Môže sa meniť v závislosti od atmosférických podmienok, multipath, prekážok, rozloženia a počtu sledovaných družíc.
- 7) Môže sa meniť v závislosti od teploty, veku a používania batérie atď.

■ Autorizovaný dovozca **Leica Geosystems**



**GEOTECH Bratislava** (ISO 9001:2001)  
Výhradné zastúpenie Leica Geosystems AG pre SR  
Černyševského 26, 851 01 Bratislava  
Tel., Fax: (02) 6241 4309, 0903 443981  
e-mail: gps@geotech.sk  
http://www.geotech.sk

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems