

GeoPuls

Ručný laserový RTK prijímač

Laser | Náklon IMU | Plné GNSS | GSM | IP67

Ručný laserový RTK prijímač

GeoPuls je RTK prístroj s laserovou funkciou, odvážnym a inovatívnym vzhľadom a vynikajúcim výkonom. Na základe skúseností s predchádzajúcou generáciou laserových prístrojov sme ho ďalej vylepšili: už nevyžaduje častú kalibráciu a zelený laser rieši problém zacielenia pri jasnom svetle. V skutočnom zmysle slova umožňuje merať tam, kam zacielite, a nahrádza výtyčku pri tradičnom meraní. Podporuje však aj prácu s výtyčkou, takže laserové meranie môžete využiť aj pri meraní s výtyčkou. GeoPuls je prístroj, ktorý geodeti naozaj potrebujú.





Ručný laserový RTK prijímač

Spracovanie na vojenskej úrovni, úplná elektromagnetická kompatibilita a tienenie minimalizujú elektromagnetické rušenie systému a zabezpečujú vysokokvalitné observačné údaje a výsledky.

Viac družicových systémov

GeoPuls s novou generáciou GNSS čipsetu s 1408 kanálmi podporuje viacero družicových systémov vrátane GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, SBAS a IRNSS a poskytuje presné priestorové údaje používateľom na celom svete.

Snímač náklonu IMU

GeoPuls má inerciálnu meraciu jednotku (IMU) s rýchlou inicializáciou, bez kalibrácie a odolnú voči magnetickému rušeniu. Body tak môžete zameriavať aj vytyčovať s náklonom až 120°.

Laserové meranie

Exkluzívna patentovaná technológia rýchlej kalibrácie laserového merania súradníc ľahko dosahuje centimetrovú presnosť, vďaka čomu je meranie presnejšie a používateľsky prívetivejšie. Zelený laserový modul navyše rieši problém zacielenia na slnku, takže meranie v teréne je rýchlejšie a efektívnejšie.

Duálny Bluetooth

Podporuje režimy Basic Rate (BR) a Enhanced Data Rate (EDR) klasického Bluetooth aj najnovší nízkoenergetický štandard. Duálny priemyselný modul s vysokou rýchlosťou SPP 3.0 + BLE 5.0 je vhodný pre Android, iOS aj PC.

4G modem

Vstavaný 4G modul zaručuje rýchle internetové pripojenie a urýchľuje príjem korekčných údajov vo všetkých telekomunikačných sieťach a pásmach.

IP67

Overená odolnosť proti vode a prachu IP67 – pevný a odolný prístroj vhodný aj do náročných vonkajších podmienok.



Technické parametre »»

Výkon GNSS

Sledované signály	GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5 GLONASS: L1, L2 BeiDou: B1, B2, B3, B1C, B2a, B2b Galileo: E1, E5a, E5b, E6 QZSS: L1, L2, L5, L6 SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM
Počet kanálov	1408
Studený štart	< 60 s
Horúci štart	< 15 s
Frekvencia aktualizácie polohy	1 Hz až 50 Hz
Opätovné získanie signálu	< 1 s
Čas inicializácie RTK	< 5 s
Spoľahlivosť inicializácie	> 99,99 %
Presnosť časového údaja	20 ns

Presnosť určenia polohy[1]

Statické meranie GNSS	H: ±(2,5 mm + 0,5 ppm) V: ±(5 mm + 0,5 ppm)
RTK meranie	H: ±(8 mm + 1 ppm) V: ±(15 mm + 1 ppm)
Laserové meranie	±(1 cm + 5 mm/m)

Komunikácia a ukladanie údajov

Rozhranie	USB-C
Mobilná sieť	integrovaný viacpásmový 4G modem, podporuje WCDMA / CDMA2000 / TDD-LTE / FDD-LTE
Bluetooth	duálny režim
Formát diferenciálnych údajov	RTCM 2.x, RTCM 3.x
Výstupný formát GNSS	NMEA-0183, RTK, binárny kód

Napájanie

Napájanie	5 V/2 A, rýchle nabíjanie cez USB-C
Batéria	vstavaná, 3350 mAh
Výdrž batérie	≥ 12 h

Fyzické parametre

Materiál	konštrukčný polymér
Rozmery	136,5 mm × 65 mm × 56 mm
Hmotnosť	300 g
Tlačidlá	tlačidlo napájania
Indikátory	napájanie, dátové spojenie, družice, Bluetooth
Prevádzková teplota	–20 °C až +75 °C
Skladovacia teplota	–40 °C až +85 °C
Odolnosť proti prachu a vode	IP67, ponorenie do hĺbky 1 m na 30 min
Odolnosť pri páde	pád z 2 m na betón
Vibrácie	MIL-STD-810G
Vlhkosť	100 %, kondenzujúca

IMU

IMU	podporované, inicializácia 4D IMU za 3 s
Frekvencia aktualizácie	400 Hz
Presnosť	< 2,5 cm pri náklone do 120°
Kompenzácia náklonu	0° až 120°

[1] Presnosť a spoľahlivosť môžu ovplyvniť anomálie spôsobené viaccestným šírením signálu, prekážkami, geometriou družíc a atmosférickými podmienkami. Uvedené parametre platia pri práci s voľným výhľadom na oblohu, bez elektromagnetického rušenia (EMI) a viaccestného šírenia signálu a pri optimálnej konfigurácii družicových systémov. Pri základniciach nad 30 km sú na dosiahnutie vysokej presnosti statického merania potrebné efemeridy a doba observácie až 24 hodín.



V I L L A s.r.o.
Ferdiša Kostku 56/24, 90031 Stupava
Tel.: 0905 661 256
E-mail: villa@villa.sk
Web: www.villa.sk, www.alphageo.sk