

L100 PRO

Presný kompaktný GNSS prijímač

L100 PRO je kompaktný inteligentný GNSS prijímač novej generácie, navrhnutý pre rôzne geodetické projekty s využitím najnovších GNSS funkcií. Je vybavený modernými technológiami, ako sú Bluetooth modul, IMU snímač sklonu či interná Li-ion batéria 7000 mAh. L100 PRO pracuje v rôznych režimoch (sieťové RTK, statika a PPK) podľa požadovanej presnosti a podmienok. Je to najhospodárnejší GNSS komplet, ktorý pokryje vaše technické potreby v teréne.

IMU sklon | UHF rádio 15 km | WebUI | Plné GNSS

Predstavenie produktu



Príjem viacerých GNSS systémov

L100 PRO s 1408-kanálovým GNSS čipsetom novej generácie podporuje viacero družicových systémov vrátane GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS, SBAS a IRNSS a poskytuje presné priestorové údaje používateľom kdekoľvek na svete.

WiFi a WebUI

L100 PRO funguje ako WiFi hotspot. Cez pokročilé webové rozhranie WebUI tak z počítača, smartfónu či iného zariadenia s WiFi jednoducho skontrolujete stav, zmeníte nastavenia alebo stiahnete statické a PPK surové dáta – bez softvéru tretích strán a bez káblov.



IMU snímač sklonu

L100 PRO má inerciálnu meraciu jednotku (IMU) s rýchlou inicializáciou, bez potreby kalibrácie a odolnú voči magnetickému rušeniu. Body tak môžete zameriavať aj vytyčovať pri sklone výtyčky až 120°.

Komunikácia a prevádzka v teréne



GSM a UHF rádio

Zabudovaný 4G modul zaručuje rýchle internetové pripojenie a rýchly príjem korekcií cez všetky mobilné siete a pásma. L100 PRO má aj integrované interné UHF rádio Tx/Rx s dosahom 15 km v pásme 410 MHz – 470 MHz s voliteľnou frekvenciou, takže môžete pripojiť prístroj a merať presné údaje v reálnom čase v režime základňa/rover.



Batéria a napájanie

L100 PRO sa dodáva s internou Li-ion batériou s veľkou kapacitou 7000 mAh s podporou rýchleho nabíjania cez USB Type-C, ktorá vystačí na viac ako 12 hodín bežnej práce v teréne.



IP67

Malý, ľahký, no profesionálny a odolný GNSS prijímač je pre geodetov vždy dôležitou požiadavkou. L100 PRO s kvalitným telom z horčíkovej zliatiny ponúka tieto výhody bez straty kvality a bez citeľného zvýšenia ceny.



Pracovné režimy

Každý geodet volí vhodný postup podľa požiadaviek projektu a potrebnej presnosti. Na to potrebuje prístroj, ktorý zvládne rôzne režimy – statiku, sieťové RTK, UHF RTK, PPK a ďalšie. L100 PRO ponúka všetko, čo potrebujete, v jednom balíku.



L100 PRO – technické parametre

Výkon	
Súčasne sledované signály	GPS: L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5 GLONASS: L1, L2, L3 BEIDOU: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b GALILEO: E1, E5a, E5b, E6 QZSS: L1, L2, L5, L6 SBAS: L1, L5 IRNSS: L5
Počet kanálov	1408 sledovacích kanálov
Studený štart	<60 s
Horúci štart	<15 s
Frekvencia výstupu polohy	1 Hz – 20 Hz
Opätovné zachytenie signálu	<1 s
Čas inicializácie RTK	<10 s
Spoľahlivosť inicializácie	>99,99 %
Presnosť času	20 ns
Presnosť určenia polohy	
Kódové diferenciálne GNSS meranie	Horizontálne: 0,25 m + 1 ppm RMS Vertikálne: 0,50 m + 1 ppm RMS Diferenciálne určenie polohy SBAS – presnosť: typicky <5 m 3DRMS
Statické GNSS meranie	Horizontálne: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS Vertikálne: 5 mm + 0,5 ppm RMS
Meranie RTK v reálnom čase	
Jedna základnica <30 km	Horizontálne: 8 mm + 1 ppm RMS Vertikálne: 15 mm + 1 ppm RMS
Sieťové RTK	Horizontálne: 8 mm + 0,5 ppm RMS Vertikálne: 15 mm + 0,5 ppm RMS
Hardvér – fyzické parametre	
Materiál	Horčíková zliatina
Rozmery	131 × 64 mm
Hmotnosť	0,76 kg
Prevádzková teplota	-40 °C až +75 °C
Skladovacia teplota	-55 °C až +85 °C
Krytie IP	IP67, prachotesný, odolá 30-minútovému ponoreniu do hĺbky 1 m
Odolnosť voči nárazu	Odolá pádu z výšky 2 m na betón
Vibrácie	MIL-STD-810G
Vlhkosť	100 %, s kondenzáciou

L100 PRO – technické parametre (pokračovanie)

Hardvér – elektrické parametre	
Napájanie	Externé napájanie 9 – 24 V DC
Rýchle nabíjanie cez USB Type-C	Áno
Kapacita batérie	Interná Li-ion batéria 7000 mAh
Výdrž batérie	Režim rover: 15 h Režim základne: 7 h Statický režim: 17 h
Komunikácia a ukladanie dát – rozhrania I/O	
Port LEMO (5-pin)	Napájanie, ovládanie cez sériový port a komunikácia s externým rádiom
Port USB Type-C	Nabíjanie
Slot na SIM kartu	Podpora Nano-SIM
Anténny port	Konektor UHF antény
Rádiomodem	
Vysielací výkon	1/2 W, prepínateľný; dosah až 15 km s protokolom AlphaTalk15
Frekvenčné pásmo	410 MHz – 470 MHz, nastaviteľná frekvencia
Protokoly	AlphaTalk15, TrimTalk450s, SOUTH, Satel, PCC-EOT
Mobilná sieť	
Integrovaný plnopásmový multi-band 4G modem, podpora WCDMA / CDMA2000 / TDD-LTE / FDD-LTE	
WiFi	
Štandard 802.11 b/g, režim prístupového bodu aj klienta, podpora pripojenia k hotspotu na prenos korekcií	
Bluetooth	
Plne integrovaný Bluetooth V5.2, dosah ≤ 50 m	
Formát dát	
RTCM2x, RTCM3x, CMR & CMR+, sCMRx, Dat, výstupy RINEX a NMEA	
Pamäť	
Interná pamäť 8 GB, podpora cyklického ukladania; pri intervale 5 s záznam surových observácií na viac ako jeden rok	
Ostatné – systémová integrácia	
Operačný systém	Inteligentný operačný systém LINUX
Kompenzácia sklonu	IMU do 120° (bez kalibrácie)
Podporované kontroléry	Všetky zariadenia s Androidom s podporovaným softvérom
Konštrukcia	
Tlačidlo	Tlačidlo napájania
Indikátory	Indikátor napájania, dátového spojenia, satelitov a Bluetooth
Hlas	Inteligentné hlasové pokyny
WEBUI	Podpora konfigurácie cez WEBUI



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