

S990A GNSS Prijemnik

Visoke performanse
uz Atlas® i IMU



S990A

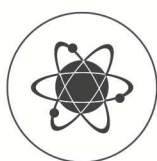
Visoke performanse uz Atlas® i IMU

Stonex S990A je 800-kanalni GNSS prijemnik opremljen novom značajkom koja poboljšava performanse terenskih mjerenja. Novi IMU sustav omogućuje mjerenje s nagnutim štapom (TILT) do 60°: brza inicijalizacija, brzo i precizno mjerenje.

Prijemnik S990A opremljen je svim važnim opcijama povezivanja: Bluetooth, Wi-Fi, UHF radio i 4G modem. Unutarnja baterija od 10.200mAh omogućuje rad do 10 sati i može se puniti preko type-c konektora. Zaslون u boji osjetljiv na dodir i WebUI su jednostavan i brz način da imate potpunu kontrolu nad prijamnikom.

Zahvaljujući aRTK funkciji i usluzi korekcije Atlas®, Stonex S990A također može raditi u posebno teškim područjima bez GSM signala. Atlas® isporučuje podatke o korekciji s točnosti centimetra širom svijeta putem komunikacijskih satelita L-pojasa.

1PPS se može primijeniti na zadatke koji zahtijevaju precizno vrijeme sinkronizacije vremena kako bi se osiguralo da više uređaja radi zajedno ili koji koriste iste parametre za integraciju sustava na temelju preciznog vremena.



PRIJEM SVIH GNSS SIGNALA

Stonex S990A sa svojih 800 kanala pruža izvrsno rješenje za mjerenje u realnom vremenu s visokom točnošću. Svi GNSS signali (GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS i IRNSS) su uključeni, bez dodatnih troškova.



IMU TEHNOLOGIJA

Na S990A dostupna je IMU tehnologija za mjerenja s nagnutim štapom. Brza inicijalizacija, do 60° nagiba.



DVO-FREKVENTNI RADIO

S990A ima integrirani UHF dvofrekventni radio, 410-470MHz i 902.4-928MHz. Podržane su frekvencije svake zemlje.



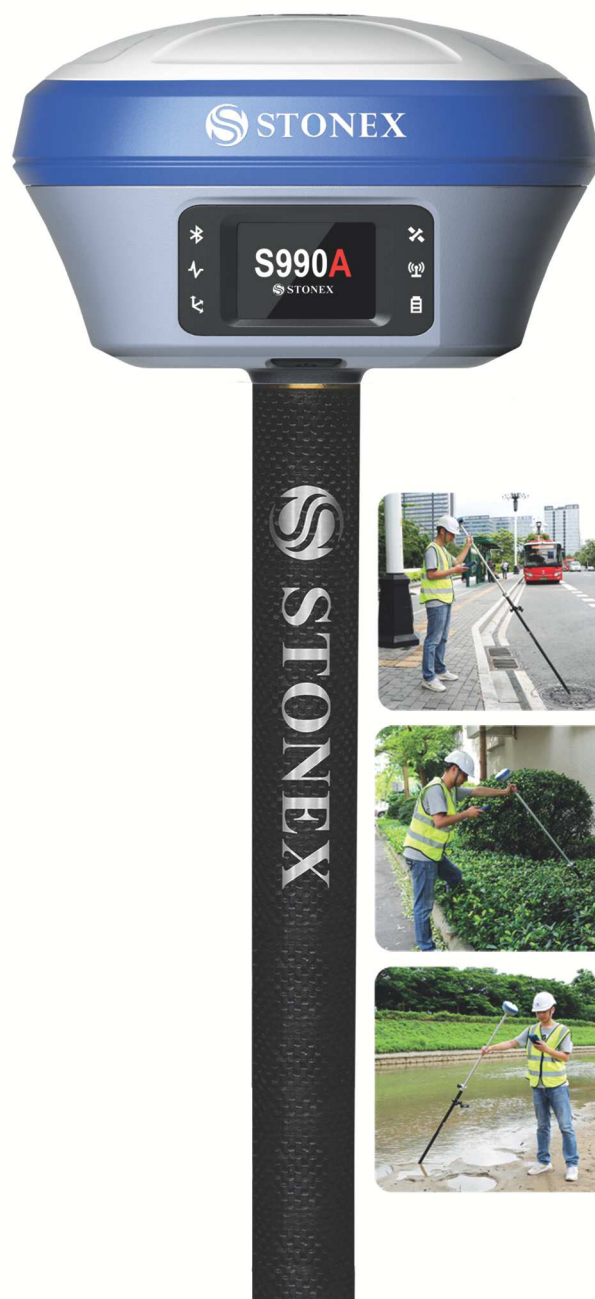
4G MODEM

S990A ima interni 4G modem koji radi sa svim svjetskim signalima, brza internet veza je zajamčena.



DODIRNI ZASLON U BOJI

S990A dolazi s praktičnim zaslonom u boji osjetljivim na dodir za jednostavno upravljanje najvažnijim funkcijama.





S990A

IMU Tehnologija

S990A GNSS prijemnik ima novi IMU sustav koji omogućuje mjerenje pod nagibom (TILT). Zahvaljujući novoj IMU tehnologiji, rubovi kuća, teške i nedostupne točke više nisu problem.

Što je inercijalna mjerna jedinica (IMU)?

Inercijalna mjerna jedinica (IMU) je samostalni sustav koji obično mjeri linearno i kutno gibanje s trijadom žiroskopa i akcelerometara.

Stonex S990A s IMU sustavom čini pouzdanim svako mjerenje, kako snimanje tako i iskolčavanje, i izuzetno ubrzava prikupljanje točaka: može se uštedjeti do 40% vremena rada na terenu!



Kakve su performanse S990A s IMU-om?

- Nema problema s elektromagnetskim smetnjama
- Brza inicijalizacija
- Do 60° nagiba
- 2 cm točnost 30°
- 5 cm točnost 60°
- Brza i precizna izmjera

SureFix Pouzdano RTK Pozicioniranje

SureFix je novi procesor koji radi u kombinaciji s GNSS pločom kako bi pružio kvalitetne RTK informacije visoke pouzdanosti. Procesor SureFix uzima nekoliko ulaza i određuje kvalitetu RTK rješenja u obliku "indikatora kvalitete". Indikatori se zatim kombiniraju s RTK podacima i daju korisniku visokovjernu informaciju o kvaliteti RTK rješenja.

Atlas® Korekcijski servis & aRTK



S990A je Stonex GNSS prijemnik sposoban automatski odabrati najbolju kombinaciju GNSS signala s mogućnošću primanja Atlas® RTK L-pojava. ATLAS je ekskluzivna PPP tehnologija koja pruža točnost pozicioniranja na razini centimetra u realnom vremenu. PPP (Precise Point Positioning) je tehnika pozicioniranja koja uklanja ili modelira pogreške GNSS sustava kako bi se osigurala visoka razina točnosti položaja iz jednog prijemnika.

Atlas® je dodatna opcija uz pretplatu za S990A s ciljem postizanja 3 različite razine točnosti ovisno o vrsti preciznosti koja vam je potrebna:

- OSNOVNI, 50 cm 95% (30 cm RMS)
- H30, 30 cm 95% (15 cm RMS)
- H10, 8 cm 95% (4 cm RMS)

Atlas® vam omogućuje mjerenje s točnosti centimetra u cijelom svijetu, savršeno za rad u teškim područjima bez GSM signala. aRTK je inovativna značajka dostupna u GNSS prijamniku Stonex S990A koja nastavlja generirati precizne pozicije do 20 minuta u slučaju da prijamnik izgubi zemaljski izvor RTK korekcije (GSM).

S990A TEHNIČKI PODACI

PRIJEMNIK

Praćenje signala	GPS: L1 C/A, L1C, L1P, L2C, L2P, L5
	GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3
	BEIDOU: B1, B2, B3, ACEBOC
	GALILEO: E1, E5a, E5b, ALTBLOC, E6
	QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, LEX
	IRNSS: L5
	SBAS: L1, L5
L-Band	Atlas H10 / H30 / Basic (opcionalno) ⁵
Premošćivanje RTK prekida	aRTK – Radi do 20min
Kanala	800
Takt osvježavanja	10 Hz (opcionalno 20-50Hz) ⁵
Reaktivizacija signala	< 1 s
RTK Inicijalizacija signala ⁴	2 do 4 sek
Vrući start	Uobičajeno < 15 s
Pouzdanost inicijalizacije	> 99.9 %
Interna memorija	8 GB
Micro SD Card	do 32 GB
Tilt senzor	Elektronička Libela (E-Bubble) IMU ± 60°(opcionalno) ⁵

POZICIONIRANJE¹

STATIČKO GNSS MJERENJE	
Visoko precizna statika Horizontalno	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Visoko precizna statika Vertikalno	3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Statika I brza statika Horizontalno	3 mm + 0.5 ppm RMS
Statika I brza statika Vertikalno	5 mm + 0.5 ppm RMS
DIFERENCIJALNO POZICIONIRANJE	
Točnost	0.40 m RMS
SBAS POZICIONIRANJE ²	
Točnost	0.60 m RMS
REAL TIME KINEMATIKA (< 30 Km) – NETWORK RTK ³	
Fixed RTK Horizontalno	5 mm + 0.5 ppm RMS
Fixed RTK Vertikalno	10 mm + 0.5 ppm RMS

INTEGRIRANA GNSS ANTENA

Visoko precizna multi-konstalcijaska antena, nulti centar faze, s internom pločom za eliminaciju multipatha

INTERNI RADIO (opcionalno)⁵

Tip	Tx – Rx
Raspon frekvencija	410 - 470 MHz
Korak kanala	902.4 – 928 MHz ⁶
	12.5 KHz / 25 KHz
Domet	3-4 Km u urbanim područjima Do 10 Km u optimalnim uvjetima ⁴

1. Točnost i pouzdanost ovisne su o više parametara, geometriji satelita (DOP), multipathu, atmosferskim smetnjama. Pri statičkom mjerenju ovisne su i o vremenu opažanja – dulja baza zahtjeva i dulje vrijeme opažanja.

2. Ovisno o performansama SBAS sustava.

3. Network RTK točnost ovisi o kvaliteti mreže a izražene su prema najbližoj fizičkoj bazi sustava.

4. Variira u odnosu o okolišu i elektromagnetskoj zagađenosti.

5. Opcionalno – može se aktivirati aktivacijskim kodom.

6. Na zahtjev

Slike, ilustracije, opisi i tehnički podaci mogu se promijeniti bez prethodnog upozorenja.

INTERNI MODEM

Band	LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/ B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28
	LTE TDD: B38/B39/B40/B41
	UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19
	GSM: B2/B3/B5/B8
	Nano SIM card

KOMUNIKACIJA

I/O Konektori	7-pins Lemo i 5-pins Lemo sučelja. Multifunkcionalni kabel s USB sučeljem za PC konekciju
Bluetooth	2.1 + EDR, V5.0
Wi-Fi	802.11 b/g/n
Web UI	Za nadogradnju softvera, podešavanje i upravljanje, preuzimanje podataka i td. putem pametnog telefona, tableta ili trećeg uređaja s WiFi mogućnostima.
Referentni izlazi	RTCM 2.3, 3.0, 3.2 CMR, CMR+, ROX
Navigacijski izlazi	NMEA 0183

NAPAJANJE

Baterija	2 punjive izmjenjive 7.2 V – 3.400 mAh Inteligentne lithium baterije
Voltaža	9 do 28 V DC vanjsko napajanje s prednaponskom zaštitom (5 pin Lemo)
Vrijeme rada	Do 12 sati (2 baterije hot swap)
Vrijeme punjenja	Uobičajeno 4 sata

FIZIČKE SPECIFIKACIJE

Dimenzije	φ 157 mm x 76 mm
Težina	1.19 Kg (s jednom baterijom) 1.30 Kg (s dvije baterije)
Radna temperatura	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Temp. skladištenja	-40°C to 80°C (-40°F to 176°F)
Otpornost	IP67 IP68 ⁶
MIL-STD	MIL-STD-810H
Otpornost na udarce	Proizveden da izdrži pad s 2m visine na betonsku podlogu bez oštećenja
Otpornost na vibracije	Otporan na vibracije



GEO SUSTAVI
GEODETSKI INSTRUMENTI I PRIBOR

www.stonex.hr

STONEX AUTORIZIRANI DISTRIBUTER

STONEX®
Part of UniStrong

Viale dell'Industria 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Italy
Phone +39 02 78619201
www.stonex.it | info@stonex.it