

GNSS S700A

Modułowy  
system GNSS



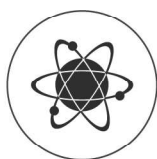
# S700A

## Modułowy system GNSS

Stonex S700A to kompaktowy odbiornik GNSS wyposażony w 700-kanalową płytę GNSS z obsługą wielu systemów satelitarnych.

S700A obsługuje GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS i IRNSS. Pełna wersja S700A obsługuje również korekty L-BAND. Unikalna antena wewnętrzna łączy zintegrowane moduły GNSS, Bluetooth i Wi-Fi, aby zoptymalizować przestrzeń i zwiększyć wydajność. Technologia ta zapewnia lepsze monitorowanie sygnału, co daje doskonałe rezultaty. Zaprojektowany dla wygody codziennych prac terenowych. S700A zawiera kilka funkcji: system operacyjny Linux, interfejs WEB UI, modem GSM 4G, wysoką pojemność baterii, złącze Type-C i certyfikat IP67.

Odbiornik Stonex S700A GNSS w pełnej wersji, dzięki funkcji aRTK i usłudze korekt Atlas® jest idealnym rozwiązaniem dla każdej pracy w terenie, a szczególnie w trudnych obszarach. Atlas® dostarcza ogólnoświatowe dane dotyczące korekcji poziomu centymetrowego za pośrednictwem komunikacji satelitarnej L-Band.



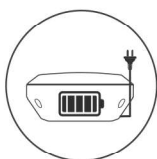
### WIELE KONSTELACJI

Stonex S700A obsługujący 700 kanałów zapewnia doskonałe wyznaczenie pozycji w czasie rzeczywistym dając wysoce precyzyjne rozwiązanie. Wszystkie sygnały GNSS (GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS and IRNSS) są obsługiwane bez dodatkowych kosztów. Podstawowa wersja obsługuje wyłącznie częstotliwości L1, zaś pełna wersja L1, L2 oraz L3.



### KONTROLA PRZEZ WEB INTERFACE

Umożliwia zarządzanie, monitorowanie oraz zmianę ustawień odbiornika. Dzięki WEB UI użytkownik może pobierać dane za pomocą laptopów lub komputerów stacjonarnych, smartfonów lub tabletów z funkcją Wi-Fi.



### WYSOKA POJEMNOŚĆ BATERII

Stonex S850A zasilany jest baterią litową o dużej pojemności, odbiornik wyposażony jest w złącze USB-C, które umożliwia proste ładowanie nawet w samochodzie.



### MODEM GSM 4G

S700A dzięki modemu GSM 4G gwarantowane jest szybkie połączenie z internetem.





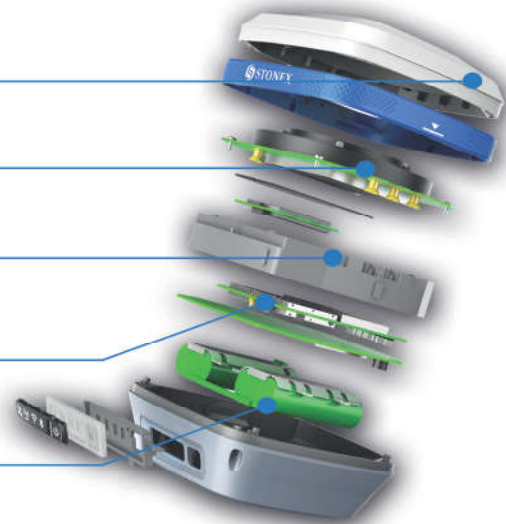
TRWAŁE WYKOŃCZENIE | IP67

BLUETOOTH | WI-FI | ANTENA GNSS

MODEM GSM 4G

LINUX OS | GNSS BOARD

NOWA BATERIA | USB TYPE-C.



## S700A Pełna wersja

### aRTK i serwis korekt Atlas®



S700A fw pełnej wersji to odbiornik, który potrafi automatycznie wybrać najlepszą kombinację sygnałów satelitarnych z możliwością odbierania poprawek w czasie rzeczywistym Atlas®, gdy komunikacja z naziemną siecią stacji referencyjnych zostanie przerwana, lub nie jest dostępna. aRTK to innowacyjne rozwiązanie zastosowane w odbiorniku Stonex S850A, które zmniejsza wpływ niestabilności sieci naziemnych.

- aRTK dostarcza nieprzerwanie przez satelity centymetrowe dokładności pozycjonowania, w terenach gdzie lokalna komunikacja RTK jest niestabilna.
- aRTK daje użytkownikom dodatkowe zabezpieczenie przed utratą wysokiej dokładności pomiarów, zapewniając że ich praca nie będzie przerwana przez utratę połączenia.

Dzięki aRTK, odbiornik jest w stanie dalej generować precyzyjną pozycję RTK, w przypadku gdy źródło naziemnych poprawek RTK będzie niedostępne przez kilka minut.

Subskrypcja Atlas® dla S700A podzielona jest na trzy poziomy dokładności, w zależności od tego jakie dokładności pozycjonowania są wymagane:

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

Atlas® daje centymetrowe dokładności pozycjonowania na całym świecie, będąc świetnym rozwiązaniem w trudnych terenach.

aRTK to innowacyjna funkcja dostępna w odbiorniku Stonex S700A GNSS, który generuje precyzyjne pozycje do 20 minut w przypadku utraty przez odbiornik naziemnego źródła korekcji RTK.



# S700A DANE TECHNICZNE

## ODBIORNIK

Śledzone sygnały	GPS: L1 C/A, L1C, L1P, L2C, L2P, L5
	GLONASS: G1, G2, G3
	BEIDOU: B1, B2, B3, ACEBOC
	GALILEO: E1, E5a, E5b, ALTBOC, E6
	QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, L6
IRNSS: L5	
L-Band	Atlas H10 / H30 / Basic (opcjonalnie) <sup>5</sup>
aRTK	praca do 20 minut
Liczba kanałów	700
Częstotliwość pozycjonowania	5 Hz (opcjonalnie 20Hz) <sup>5</sup>
Czas reinicjalizacji	< 1 sec
Czas inicjalizacji RTK	< 10 sec
Ciepły start	< 15 sec
Wiarygodność inicjalizacji	> 99.9 %
Pamięć wewnętrzna	8 GB

## POZYCJONOWANIE (DOKŁADNOŚĆ)<sup>1</sup>

### POMIARY STATYCZNE (DŁUGIE OBSERWACJE)

Poziomo	2.5 mm + 1 ppm RMS
Pionowo	5.0 mm + 1 ppm RMS

### POMIARY KODOWE RÓŻNICOWE

Poziomo	<0.5 m RMS
Pionowo	<1.0 m RMS

### POMIARY SBAS

Poziomo	<0.6 m RMS <sup>2</sup>
Pionowo	<1.2 m RMS <sup>2</sup>

### POMIARY RTK (< 30 Km) - RTN<sup>3</sup>

Poziomo RTK Fixed	8 mm + 1 ppm RMS
Pionowo RTK Fixed	15 mm + 1 ppm RMS

## ZINTEGROWANA ANTENA GNSS

Precyzyjna wielosystemowa antena z zerowym przesunięciem fazy i płytą tłumiącą wielodrożności sygnałów

## MODEM WEWNĘTRZNY

Zakres	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 Karta Nano SIM

## KOMUNIKACJA

Porty Wejścia/Wyjścia	Lemo 5 pinowe, dla podłączenia zewnętrznego zasilania oraz zewnętrznego radio USB-C, dla zasilania odbiornika i przesyłania danych
Bluetooth	V2.1 + EDR /4.0 LE
Wi-Fi	802.11 b/g
Interfejs użytkownika (Web UI)	Aktualizacja oprogramowania, przełączenie status i konfigurowanie odbiornika, zgrywanie danych, ...etc. z poziomu przeglądarki internetowej do dowolnego urządzenia
Formaty danych różnicowych	RTCM 2.3, 3.2 CMR, CMR+, ROX
Formaty nawigacyjne	NMEA 0183

## ZASILANIE

Bateria	Akumulator 7.2 V - 6.900 mAh
Zewnętrzne zasilanie	9 to 28 V z zewnętrznego akumulatora z ochroną przed przepięciem (złącze Lemo 5 pin)
Czas pracy	do 9 godzin
Czas ładowania	około 4 godzin

## PARAMETRY FIZYCZNE

Rozmiary	140 mm x 140 mm x 71 mm
Waga	1.10 kg
Temperatura pracy	-30°C do 65°C
Temperatura przechowywania	-40°C do 80°C
Wodoszczelność/Pyłoszczelność	IP67
Odporność na wstrząsy	Zaprojektowany by wytrzymać upadek z wysokości 2 m na beton
Odporność na wibracje	Odporny na wibracje

Specyfikacja może ulec zmianie bez powiadomienia

1. Niezawodność i pewność rozwiązania zależy od warunków atmosferycznych i pomiarowych oraz położenia satelitów. W przypadku pomiarów statycznych zależy od czasu obserwacji - im dłuższa linia pomiarowa tym dłuższy czas obserwacji.
2. Zależy od wydajności systemu SBAS.
3. Dokładność sieci RTK jest zależna od wydajności systemu i odnosi się do najbliższej fizycznej stacji referencyjnej.
4. Zależy od warunków pracy i zakłóceń elektromagnetycznych.
5. Opcjonalnie, można aktywować za pośrednictwem firmware.

