

Niezwykła precyzja  
z możliwościami Atlas<sup>®</sup>



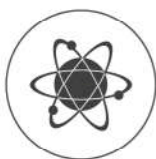
# S900A<sup>New</sup> Niezwykła precyzja z możliwościami Atlas®

Stonex S900A NEW został wyposażony w wysoce zaawansowaną 800-kanalową płytę GNSS i może korzystać z wielu systemów satelitarnych: GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS i IRNSS, wliczając korekty L-Band.

Dzięki zaawansowanemu modemowi GSM 4G zagwarantowane jest szybkie połączenie z internetem, służące do odbioru strumienia danych ze stacji referencyjnych a także z możliwością udostępniania internetu innym urządzeniom. Niezwykle kompaktowa struktura modułów Bluetooth i Wi-Fi umożliwia szybką wymianę danych pomiędzy odbiornikiem a kontrolerem, a zintegrowane radio TX / RX UHF z możliwością wyboru częstotliwości sprawia, że S900A NEW to idealny wybór na zestaw baza + rover.

Stonex S900A NEW dzięki funkcjonalności aRTK zapewnia nieprzerwaną pracę o wysokiej dokładności nawet przy utracie połączenia z serwisem korekt naziemnych.

S900A NEW jest również wyposażony w technologię IMU oraz E-Bubble. Szybka inicjalizacja, możliwość pomiaru w wychyleniu nawet 60° i uzyskanie prawidłowej pozycji mierzonego i tyczonego punktu – to wszystko jest teraz dostępne za pomocą jednego kliknięcia.



## WIELE KONSTELACJI

Stonex S900A NEW obsługujący 800 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.



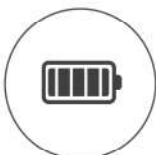
## MODEM 4G

S900A NEW posiada zintegrowany modem 4G, który gwarantuje szybkie połączenie z internetem na całym świecie.



## E-BUBBLE + IMU

W S900A NEW dzięki funkcjonalności E-Bubble w oprogramowaniu można ustawić funkcje pomiaru tak, aby pomiar był wykonywany automatycznie, gdy tyczka będzie w pozycji pionowej. Pełna funkcjonalność technologii IMU osiągana jest po szybkiej inicjalizacji.



## INTELIĞENTNE BATERIE

Dwa wejścia na dwie wymienne baterie dają do 12 godzin pracy przy użyciu modemu UHF. Poziom zasialnia może być sprawdzony na kontrolerze lub bezpośrednio na pasku led baterii.



## RADIO DWUCZĘSTOTLIWOŚCIOWE

S900A NEW ma zintegrowane radio o podwójnej częstotliwości UHF, 410–470 MHz i 902,4–928 MHz. Umożliwia to pracę na całym świecie.



STONEX



MADE IN ITALY



# S900A<sup>NEW</sup>



## aRTK i serwis korekt Atlas®



- BASIC**  
50 cm 95% (30 cm RMS)
- H30**  
30 cm 95% (15 cm RMS)
- H10**  
10 cm 95% (4 cm RMS)

S900A NEW 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 S900A NEW, 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 S900A NEW podzielona jest na trzy poziomy dokładności, w zależności od tego jakie dokładności pozycjonowania są wymagane. Atlas® daje centymetrowe dokładności pozycjonowania na całym świecie, będąc świetnym rozwiązaniem w trudnych terenach.

## Technologia IMU

Odbiorniki S900A NEW są wyposażone w nowy system IMU, który umożliwi pomiar w wychyleniu tyczki (TILT). Dzięki nowej technologii IMU krawędzie budynków, trudne i niedostępne punkty nie stanowią już problemu.

### Czym jest IMU?

Inercyjna jednostka pomiarowa (IMU) to niezależny system, który mierzy ruch liniowy i kątowy odbiornika zwykle za pomocą zespołu czujników.

### Co mierzą czujniki IMU?

- Żyroskop mierzy prędkość kątową
- Akcelerometr mierzy przyspieszenie liniowe
- Magnetometr mierzy siłę pola magnetycznego

### Jak wygląda praca odbiornikiem S900A NEW z IMU?

- Szybka inicjalizacja
- Pochylenie do 60°
- Dokładność 2 cm dla wychylenia do 30°
- Dokładność 5 cm dla wychylenia do 60°
- Szybki i precyzyjny pomiar
- Brak problemu z zakłóceniami elektromagnetycznymi



Stonex S900A NEW z system IMU sprawia, że każdy pomiar jest niezawodny, zarówno dla zadań związanych z inwentaryzacją jak i tyczeniem, co niezwykle przyspiesza pracę - można zaoszczędzić do 40% czasu pracy w terenie!

# S900A<sup>New</sup> DANE TECHNICZNE

## ODBIORNIK

Śledzone sygnały	GPS: L1 C/A, L1C, L1P, L2C, L2P, L5
	GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
	BEIDOU: B1, B2, B3, ACEBOC
	GALILEO: E1, E5A, E5B, ALTB0C, E6
	QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, L6
	IRNSS: L5
L-Band <sup>5</sup>	Atlas H10 / H30 / Basic
aRTK	Praca do 20 minut
Liczba kanałów	800
Częstotliwość pozycjonowania	10 Hz (opcjonalnie 20-50Hz) <sup>5</sup>
Czas reinicjalizacji	< 1 sec
Czas inicjalizacji RTK	2-4 sekundy
Ciepły Start	zazwyczaj < 15 sec
Wiarygodność inicjalizacji	> 99.9 %
Pamięć wewnętrzna	8 GB
Karta microSD	do 32 GB
Czujnik wychylenia	E-Bubble
	IMU (opcjonalnie) <sup>5</sup>

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

### POMIARY STATYCZNE

Pomiary statyczne wysokiej precyzji	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Poziomo	
Pomiary statyczne wysokiej precyzji	3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Pionowo	
Pomiary statyczne szybkie statyczne	3 mm + 0.5 ppm RMS
Poziomo	
Pomiary statyczne szybkie statyczne	5 mm + 0.5 ppm RMS
Pionowo	
POMIARY KODOWE RÓŻNICOWE	
Dokładność	0.40 m RMS
POMIARY SBAS	
Dokładność	0.60 m RMS <sup>2</sup>
POMIARY RTK (< 30 Km) – RTN <sup>3</sup>	
Poziomo RTK Fixed	5 mm + 0.5 ppm RMS
Pionowo RTK Fixed	10 mm + 0.5 ppm RMS

## ZINTEGROWANA ANTENA GNSS

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

## RADIO UHF (opcjonalnie)

Typ	Tx - Rx
Zakres częstotliwości	410 – 470 MHz 902.4 – 928 MHz
Odstęp kanałowy	12.5 KHz / 25 KHz
Zasięg	3 – 4 Km w terenie zurbanizowanym do 10 Km w warunkach optymalnych <sup>4</sup>

### Specyfikacja może ulec zmianie bez powiadomienia

- 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.
- Zależy od wydajności systemu SBAS.
- Dokładność sieci RTK jest zależna od wydajności systemu i odnosi się do najbliższej fizycznej stacji referencyjnej.
- Zależne od warunków pracy i zakłóceń elektromagnetycznych.
- Opcjonalnie, można aktywować za pośrednictwem firmware.
- Na życzenie

## INTERNAL MODEM

GSM	EG25-G
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
	Nano SIM card

## KOMUNIKACJA

Porty wejścia/Wyjścia	7-pinowe Lemo 5-pinowe Lemo
Bluetooth	2.1 + EDR, V4.1
Wi-Fi	802.11 b/g/n
Web UI	Aktualizacja oprogramowania i konfigurowanie odbiornika
Formaty danych różnicowych	RTCM 2.3, 3.2 CMR, CMR+, ROX
Formaty nawigacyjne	NMEA 0183
Zasilanie	
Bateria	Dwie inteligentne baterie Li-on 7.2 V – 3.400 mAh
Zewnętrzne zasilanie	Od 9 do 28 V DC z zewnętrznego akumulatora z ochroną przed przepięciem (5 pinLemo)
Czas pracy	Do 12 godzin (2 baterie hot swap)
Czas ładowania	Około 4 godzin
PARAMETRY FIZYCZNE	
Wymiary	φ 157 mm x 76 mm
Waga	1.19 Kg (jedna bateria) 1.30 Kg (dwie baterie)
Temperatura pracy	-40°C do 65°C
Temperatura przechowywania	-40°C do 80°C
Wodoszczelność/Pyłoszczelność	IP67/IP68 <sup>5</sup>
MIL- STD	MIL-STD-810H
Odporność na wstrząsy	Zaprojektowany by wytrzymać upadek z wysokości 2m
Odporność na wibracje	Odporny na wibracje



**Czerski Trade Polska Sp. z o. o.**  
Al. Niepodległości 219/1, 02-087 Warszawa  
tel. +48 22 825 43 65 mail: ctp@czerski.com