

Odbiornik GNSS
z którym możesz więcej!

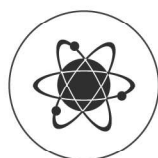


S999 Kamera tyczenia Kamera fotogrametryczna

S999, wyposażony jest w płytę w 1408 kanałową, która gwarantuje precyzyjne i niezawodne pozycjonowanie. Obsługując wszystkie sygnały GNSS, w tym GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, IRNSS i BeiDou.

Posiada zintegrowany modem 4G oraz 1-watowe radio UHF pracujące w zakresach częstotliwości 410-470 MHz i 902,4-928 MHz, zapewniając stałą łączność i zwiększony zasięg pracy. Zaawansowana technologia IMU umożliwia pomiary pod kątem do 60° z szybką inicjalizacją, zwiększając produktywność w terenie nawet o 40%.

Odbiornik S999 wyposażony jest również w dwie kamery: jedną do tyczenia i jedną do zastosowań fotogrametrycznych, co rozszerza możliwości wykorzystania systemu.



WIELE KONSTELACJI

S999 może śledzić i wykorzystywać sygnały z wielu konstelacji satelitarnych, takich jak GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, IRNSS i BeiDou.



TECHNOLOGIA IMU

Zintegrowany moduł IMU umożliwia odbiornikowi automatyczną kompensację wychylenia tyczki do 60°, zwiększając szybkość i wydajność pomiarów.



KAMERY

Odbiornik S999 wyposażony jest w dwie kamery: jedną do tyczenia i jedną do zastosowań fotogrametrycznych.



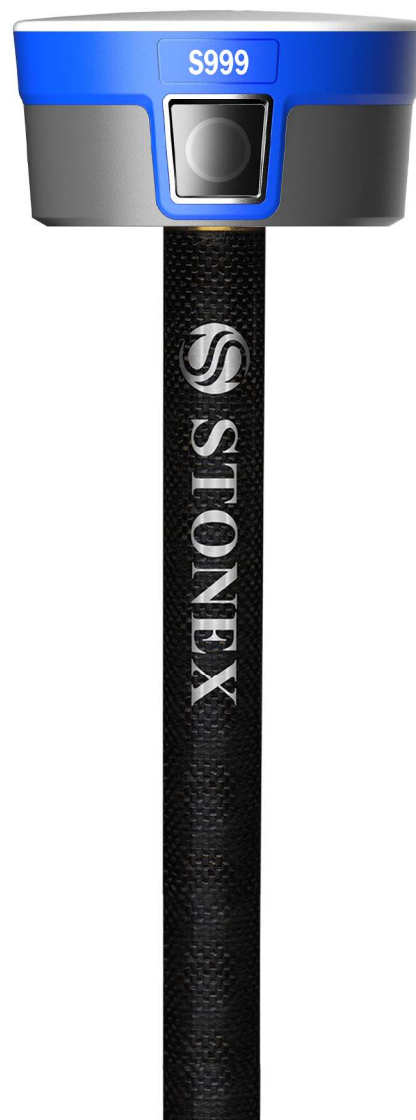
RADIO

Odbiornik GNSS S999 ma zintegrowane radio o podwójnej częstotliwości UHF, 410-470 MHz i 902,4-928 MHz.



ODBIORNIK RTK Z IP68

S999 to trwałe i wodoodporne rozwiązanie o stopniu ochrony IP68, przeznaczone do trudnych warunków zewnętrznych.





S999 zmienia Twoje podejście do Pomiarów!

TYCZENIE WIZULANE

Przednia kamera upraszcza tyczenie punktów, wyraźnie pokazując otoczenie, pomagając dokładnie zidentyfikować tyczony punkt oraz linię. Gdy podchodzisz bliżej, automatycznie przetacza się na dolną kamerę w celu precyzyjnego kadrowania, zapewniając wiarygodne pomiary. Interfejs Cube-a wykorzystuje pomoce wizualne, aby poprowadzić geodetów do dokładnego miejsca tyczenia. Wyświetlacz graficzny wskazuje zarówno kierunek, jak i



POMIAR NIEDOSTĘPNYCH PUNKTÓW

System umożliwia nagranie wideo obiektu, który chcemy pomierzyć. Program wyodrębnia zdjęcia, zapewniając odpowiednie pokrycie, które operator może wykorzystać do wyznaczenia mierzonych punktów. Cube-a natychmiast dostarcza obliczone współrzędne, które można łatwo zarejestrować. Pomiary można również wykonywać w trybie offline.

CHMURA PUNKTÓW ORAZ MESH GENEROWANE ONLINE

Pozyskany materiał fotograficzny można wyeksportować i przestać do oprogramowania do fotogrametrii (Cube-3D) w celu wygenerowania trójwymiarowego modelu (chmury punktów i siatki). Alternatywnie można go wysłać bezpośrednio z Cube-a do Stonex VScLOUD w celu przetwarzania danych w czasie półprzezroczystym, w wyniku czego powstaje model 3D (chmura punktów i siatka). Pomiary mogą być następnie wizualizowane i zarządzane bezpośrednio na kontrolerze Android w Cube-a (v. 7).



S999 DANE TECHNICZNE

ODBIORNIK

Śledzone sygnały satelitarne	GPS: L1 C/A, L2P, L2C, L5
	GLONASS: L1, L2, L3
	CERTYFIKATY: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
	GALILEO: E1, E5a, E5b, E6
	QZSS: L1, L2, L5, L6
	IRNSS: L5
	Kontroler SBAS (SBAS)
PPP	B2b PPP, HAS
Liczba kanałów	1408
Częstotliwość pozycjonowania	Do 50 Hz
Czas reinicjalizacji	< 1 s
Czas inicjalizacji RTK	< 5 s
Gorący start	Zazwyczaj < 15 s
Wiarygodność inicjalizacji	> 99,9 %
Pamięć wewnętrzna	32 GB
Czujnik wychYLENIA	IMU ±60°

POZYCJONOWANIE¹

POMIARY STATYCZNE	
Poziomo	2,5 mm + 0,1 ppm RMS
Pionowo	3,5 mm + 0,4 ppm RMS
POMIARY RTK (< 30 km) – SIEĆ RTK ²	
Fixed RTK w poziomie	8 mm + 1 ppm RMS
Fixed RTK w pionie	15 mm + 1 ppm RMS
Precyzja PPP	< 20 cm RMS
Dokładność SBAS ³	< 60 cm RMS

ZINTEGROWANA ANTENA GNSS

Antena wielokonstelacyjna o wysokiej dokładności z zerowym przesunięciem fazy i z wewnętrzną wielosieczkową płytą tłumiącą

RADIO WEWNĘTRZNE (opcjonalnie)⁴

Typ	Nadajnik – Rx 1W
Zakres częstotliwości	410 - 470 MHz 902,4 – 928 MHz
Odstępy między kanałami	12,5 kHz / 25 kHz
Zasięg ⁵	3-4 km w środowisku miejskim Do 10 km w optymalnych warunkach

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

- Dokładność i niezawodność zależą zazwyczaj od geometrii satelitów (DOP), wielodrożności, warunków atmosferycznych i przeszkód. W trybie statycznym zależą od czasu pomiaru: im dłuższa linia bazowa, tym dłuższy musi być czas pomiaru.
- Precyzja RTK sieci zależy od wydajności sieci i jest odniesiona do najbliższej fizycznej stacji bazowej.
- Zależy od wydajności systemu SBAS.
- Opcjonalnie, można go aktywować za pomocą kodu aktywacyjnego.
- Różni się w zależności od środowiska pracy i zakłóceń elektromagnetycznych

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

KAMERA TYCZENIA

Rozdzielczość	2 MP
Klatkaż	30 klatek/s
Pole widzenia	72°

KAMERA PRZEDNIA

Rozdzielczość	2 MP
Klatkaż (tryb foto)	5 klatek/s
Klatkaż (tryb wideo)	30 klatek/s
Pole widzenia	75°

KOMUNIKACJA

Złącza Wejścia/Wyjścia	Type-C do ładowania i przesyłania danych
Bluetooth	2.1 + EDR, wersja 5.0
Sieć Wi-Fi	802.11 a/ac/b/g/n Aby zaktualizować oprogramowanie, zarządzać statusem i ustawieniami oraz pobierać dane. Można korzystać ze smartfona, tabletu lub innego urządzenia elektronicznego z funkcją Wi-Fi.
WEB UI	
Formaty danych wyjściowych	Kontroler RTCM 3.x
Formaty nawigacyjne	Certyfikat NMEA 0183

ZASILANIE

Bateria	Wbudowana bateria, 3,6 V, 13,6 Ah, 48,96 Wh, obsługa szybkiego ładowania PD
Zasilacz	12 V prądu stałego
Czas pracy	Do 10 h
Czas ładowania	Zazwyczaj 4 h

PARAMETRY FIZYCZNE

Wymiary	Ø 139 mm x 74 mm
Waga	1065 gramów
Temperatura pracy	Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 80°C (od -40°F do 176°F)
Wodo- i pyłoszczelność	IP68
Odporność na wstrząsy	Zaprojektowany, aby wytrzymać upadek z wysokości 2 m na drewnianą podłogę bez uszkodzeń
Wilgotność	100% bez kondensacji

