

WOJSKOWY ODBIORNIK NAWIGACJI SATELITARNEJ Z MODUŁEM KRYPTOGRAFICZNYM SAASM

Odbiornik POLLUX z modułem SAASM odbiera i dekoduje sygnały C/A oraz P(Y) na częstotliwościach (L1, L2) transmitowanych przez system GPS. Odbiornik zapewnia wówczas pracę w trybie PPS (Precise Positioning Service), co daje pełny dostęp do wojskowej częstotliwości GPS oraz utrzymania dokładnego wskazania czasu i pozycji w przypadku występowania zakłóceń (jamming) lub fałszywego sygnału (spoofing).

Odbiornik typu POLLUX przeznaczony jest do stosowania na platformach bojowych. Współpracuje z komputerem pokładowym, nawigacją inercyjną, radiostacją i innymi urządzeniami potrzebującymi danych typu PVT (pozycja, prędkość, czas).

Współdziała z szerokim spektrum urządzeń, wykorzystujących dane nawigacyjne lub wymagających synchronizacji czasu, również z systemami dowodzenia i zobrazowania pola walki. Konstrukcja odbiornika uniemożliwia wrogim jednostkom przechwycenie danych kryptograficznych. Wielozadaniowość i niezawodność odbiornika pozwoliły na jego użycie w Siłach Zbrojnych.

PODSTAWOWE PARAMETRY ODBIORNIKA NAWIGACJI SATELITARNEJ Z MODUŁEM SAASM

- ▶ Odbiór częstotliwości: L1 – C/A, P(Y), L2-P(Y)
- ▶ Dynamika: prędkość max 50m/s, przyspieszenie max 2g
- ▶ Akwizycja/śledzenie: zgodne z ICD-GPS-200
- ▶ Dokładność określenia czasu <52 ns (95%)
- ▶ Dokładność określenia pozycji <10 m SEP
- ▶ Dokładność wyznaczania prędkości: 0,4 m/s (95%)
- ▶ Czas akwizycji TTFF:
 - Cold <750 s (95%)
 - Warm <70 s (95%)
 - Hot <15 s (95%)
- ▶ Częstotliwość wyznaczania pozycji: 1 Hz
- ▶ Systemy współrzędnych: WGS84, MGRS, UTM



GŁÓWNE FUNKCJE URZĄDZENIA

- ▶ Możliwość wbudowania modułu SAASM (Selective Availability Anti-Spoofing Module)
- ▶ Możliwość pracy w trybie PPS (Precise Positioning Service)
- ▶ Systemy współrzędnych WGS-84, MGRS, UTM
- ▶ Interfejsy komunikacyjne w standardzie USB 2.0, RS232, RS422, RS485
- ▶ Interfejs synchronizacji czasu zgodny z Polską Normą Obronną NO-06-A063 i STANAG 4430
- ▶ Interfejs ładowania kluczy zgodny z KYK-13, KOI-18, AN/CYZ-10, SKL
- ▶ Możliwość konfiguracji interfejsów odbiornika do indywidualnych wymagań platformy bojowej
- ▶ Gotowość współpracy z antenami antyzakłóceniovymi CRPA
- ▶ Protokoły komunikacji: ICD-GPS-153, NMEA 0183, Extended HaveQuick, Standard Time Message
- ▶ Oprogramowanie ADWIK pozwalające na prostą konfigurację urządzenia z dowolnego komputera za pomocą interfejsu USB oraz pozwalające na wizualizację ścieżek na podstawie danych zarejestrowanych przez aplikację ADWIK, w trakcie współpracy z urządzeniem.
- ▶ Wysoka odporność na oddziaływanie parametrów środowiskowych
- ▶ Trwała, wytrzymała konstrukcja, odporna na uderzenia i wibracje
- ▶ Możliwość współpracy z:
 - systemami nawigacji inercyjnej (np. Talin 3000/5000)
 - systemami identyfikacji swój – obcy (IFF)
 - radiostacjami
 - terminalami PC do wizualizacji danych na mapach cyfrowych
 - systemami dowodzenia

PROTOKOŁY

- ▶ ICD-GPS-153
- ▶ NMEA 0183
- ▶ Extended HaveQuick
- ▶ Standard Time Message
- ▶ DS102, DS101 (KYK-13, KOI-18, AN/CYZ-10, SKL)

PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

- ▶ Temperatura pracy: od -30°C do +50°C
- ▶ Temperatura składowania: od -40°C do +60°C

UDARY I WIBRACJE

- ▶ NO-06-A103 dla grupy N10, N11, N12, N13 dla urządzeń z grup (dla N13 N10 specjalny, dedykowany amortyzator)
- ▶ NO-06-A103 dla okrętów M1.1
- ▶ Spełnia normę NO-06-A103

OBUDOWA

- ▶ Wymiary: 245 mm x 124 mm x 61 mm
- ▶ Waga: 1300 g ± 130 g
- ▶ Stopień ochrony: IP67

ZASILANIE

- ▶ Napięcie zasilania: 9 V-30 V DC, max 15 W
- ▶ Podtrzymanie bateryjne 3.6V LI-SOCI2 2100 mAh

INTERFEJSY

- ▶ 1 x USB
- ▶ 2 x RS232
- ▶ 3 x RS422 (Full Duplex) lub 2 x RS422 (Full Duplex) 2 x RS485 (Half Duplex)
- ▶ Port synchronizacji czasu zgodny z NO-06-A063 i STANAG 4430
- ▶ 3 x 1PPS (UTC) lub (2xTTL, 1 x RS485)
- ▶ Wejście anteny aktywnej TNC do odbioru GPS L1/L2, 3.3VDC
- ▶ Interfejs wgrywania kluczy kryptograficznych zgodny z KYK-13, KOI-18, AN/CYZ-10, TR-101

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

- ▶ Spełnia normę NO-06 A200

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- ▶ Anteny GPS dostarczane według indywidualnych wymagań zamawiającego
- ▶ Osłona anteny GPS
- ▶ Terminal taktyczny HTT-10 do zamontowania na platformie
- ▶ Przewody do interfejsów zależne od wymagań platformy
- ▶ Przewód ładowania kluczy kryptograficznych
- ▶ Adapter ładowania kluczy kryptograficznych
- ▶ Adapter AC/DC 230V/24 V
- ▶ Zestaw diagnostyczno-naprawczy „ZDNH4”, służący do diagnostyki, wykonywania napraw, aktualizacji oprogramowania. Składa się m. in. z przenośnego komputera, specjalistycznego okablowania, oprogramowania diagnostyczno-serwisowego.

