



Epoch 25 to dwuczęstotliwościowy odbiornik GPS firmy Spectra Precision, jednej z marek firmy Trimble. Jest to odbiornik wytrzymały i niezawodny, o bardzo przystępnej cenie. Może wykonywać pomiary technikami statycznymi, kinematycznymi, pracować bez ograniczeń w technologii wirtualnych stacji referencyjnych VRS.

Jest to odbiornik zintegrowany, choć daje możliwość rozdzielania odbiornika od anteny. Epoch 25 to system pomiarowy, w którego skład wchodzi odbiornik GPS, antena Epoch L1/L2 GPS, wytrzymały rejestrator Recon, proste w obsłudze oprogramowanie polowe z wbudowanym systemem pomocy.

Odbiornik i antena

Odbiornik GPS posiada 24 kanały L1 kod C/A, L1/L2 pełny pomiar fazy, WAAS/EGNOS. Technologia niefiltrowania i niewygładzania pomiarów pseudoodległości pozwala na niskoszumowe przetwarzanie i minimalizację błędu multipath, jak i szybką korelację i krótki czas reakcji na zmiany. Pomiary fazy sygnałów L1 i L2 wykonywane z dokładnością 1mm, przy szerokości pasma 1Hz.

Epoch 25 korzysta z doświadczeń firmy Trimble, posiadając sprawdzone rozwiązania. Moduł Bluetooth w odbiorniku jak i w rejestratorze pozwala na bezprzewodową komunikację, wymianę danych. Wysokiej klasy antena waży 0.55 kg, przy średnicy 16,1 cm i wysokości 5.8 cm i jest w 100 % hermetyczna.

Dane techniczne: str.6.



Recon firmy Spectra Precision z wydajnym procesorem oraz specjalistycznym oprogramowaniem, to urządzenie w pełni odporne na niekorzystne warunki, trwałe i przygotowane do pracy w każdej chwili.

System Microsoft Windows Mobile z dostępnym oprogramowaniem pozwala wykorzystywać Recona jak palmtopa.

Wielojęzyczne oprogramowanie polowe Field Surveyor, w połączeniu z dużym wyświetlaczem graficznym, pozwala łatwo i szybko wykonać wszystkie zadania pomiarowo-obliczeniowe.

Szybki transfer danych, bezprzewodowa technologia **bluetooth**, możliwość korzystania z kart Compact Flash, pozwala dowolnie operować ilością zapisywanych danych.

Oprogramowanie standardowe:

Microsoft® Windows Mobile™ dla Pocket PC zawiera:

- Pocket Internet Explorer
- File Explorer
- Pocket Word
- Pocket Excel
- Pocket Messaging (Outlook e-mail)
- Windows Media® Player
- Microsoft ActiveSync®
- Microsoft Transcriber
- Pictures, Calendar, Contacts, Tasks and Notes
- Online help

PODSTAWOWA SPECYFIKACJA

Rozmiar	16.5 cm × 9.5 cm × 4.5 cm (6.5 in × 3.75 in × 1.75 in)
Waga	0.49 kg (17 oz) z baterią
Procesor	200 MHz lub 400 MHz Intel PXA255 XScale CPU
Pamięć	64 MB high-speed SDRAM, ~8.5 MB reserved (64 MB lub 128 MB wewn. dysk, ~18 MB reserved)
Bateria	Wewnętrzna 3800 mAh NiMH
Warunki pracy	
Temperatura	Operacyjna i krótka -30 °C do +60 °C (-22 °F do +140 °F) Długo-okr. -40 °C do +70 °C (-40 °F do +158 °F)
Pyłoszczelność	IP6X, MIL-STD-810F, Metoda 510.4, Procedura I i II
Woda	IPX7, (1 m na 30 min.)
Upadki	MIL-STD-810F, Metoda 516.5, Procedura IV 26 upadków z wys. 1.22 m 6 dodatkowych upadków w -20 °C (-4 °F) 6 dodatkowych upadków w +60 °C (+140 °F)
Wibracje	MIL-STD-810F, Metoda 514.5, Procedura I
Ekran	
Wyświetlacz	240 × 320 pikseli (¼ VGA), kolorowy z podświetleniem
Obsługa	ekran dotykowy, 10 przycisków obsługujących klawiatura ekranowa, dźwiękowy system informowania i ostrzegania
Wejście/Wyjście	
Komunikacja	9-pinowe złącze RS-232, Bluetooth, port USB, gniazdo zasilania DC



Epoch 25 (widok od strony z portami i klawiaturą)

Parametry techniczne Epoch 25 RTK GPS

Paramter	Epoch 25		
Dokładność pomiarów			
Kodowe pomiary różnicowe DGPS			
WAAS ¹	< 5 m 3DRMS ³		
Pomiary statyczne²			
Poziomo	+/- 5 mm + 0.5 ppm RMS	Pionowo	+/- 5 mm + 1 ppm RMS
Pomiary w czasie rzeczywistym			
Poziomo	+/- 10 mm + 1 ppm RMS	Pionowo	+/- 20 mm + 1 ppm RMS
Inicjalizacja			
Czas inicjalizacji	< 30 sekundy		
Typ inicjalizacji	Automatyczna OTF		
Parametry fizyczne			
Wymiary			
Odbiornik	14.5 cm x 8.1 cm x 14.5 cm	Antena	16.1 cm x 5.8 cm (średnica) x (wysokość)
Waga			
Baza	0.93 kg + 0.55 kg (odbiornik + antena GPS)	Ruchomy	1.18 kg + 0.55 kg (odbiornik, bateria, radio, antena UHF + antena GPS)
Parametry środowiskowe			
Temperatura pracy ⁴	od -20°C do +60 °C		
Temperatura przechowywania	od -40 °C do 75 °C		
Wodo- pyłoszczelność	IP67, wytrzymuje przewrócenie się z dwumetrowej tyczki		
Odporność na wilgoć	100% skondensowana, MIL-STD-810F, Metoda 514.5, Procedura II, Kategoria 5		
Zasilanie			
Zewnętrzne	Od 0 do 20 V DC (Port 1 i Port 2 (DE-9))		
Wewnętrzne	Bateria 7.4V, 3.6 Ah, litowo-polimerowa		
Zużycie	< 2.5 W w trybie RTK RTK: 8 godzin pracy Statyczne/PPK: >10 godzin pracy		

1 Opcja WAAS/EGNOS zależna od wersji oprogramowania polowego

2 Dokładność i wiarygodność zależy od takich anomalii jak wielodrożność sygnału, przeszkody, geometria satelitów oraz warunki atmosferyczne. Stosuj się zawsze do zaleceń specyfikacji technicznych dla pomiarowych.

3 Zależy od jakości systemu WAAS/EGNOS

4 Zewnętrzny moduł Bluetooth do -40 °C