

INDEX

EN

Introduction	EN - 3
Box Contents	EN - 3
LED Indicator	EN - 3
Hardware Description	EN - 4
Getting Started.....	EN - 5
Specification.....	EN - 8

PL

Wprowadzenie	PL - 3
Zawartość opakowania.....	PL - 3
Diody sygnalizacyjne	PL - 3
Budowa urządzenia	PL - 4
Przygotowanie do pracy	PL - 5
Specyfikacja.....	PL - 8





EN

NOTE! Any information and technical data are subject to change without prior notification and/or indication in this manual.

© 2007 PENTAGRAM

All rights reserved; copying and reproduction is strictly forbidden.

PL

PENTAGRAM nieustannie pracuje nad ulepszaniem swoich produktów, w związku z tym wszystkie informacje oraz dane techniczne, zawarte w niniejszej instrukcji, mogą ulec zmianie bez osobnego powiadomienia.

© 2007 PENTAGRAM

Wszelkie prawa zastrzeżone, powielanie i/lub kopiowanie zabronione.

User's Guide



GPS Receiver

PENTAGRAM PathFinder 6001



*The most up-to-date versions of manuals, drivers and software
are available at www.pentagram.eu*

Introduction

1. The battery must be charged for at least 8 hours for the initial use. The orange LED will turn off after charging, please keep on charging for 5 more hours. Thereafter, for each time's battery charging please fully charge for 4 hours. (orange LED usually turn off after 3 hour's charging)
2. We strongly recommend that remove the battery if the device will not be used for over 2 weeks. Do not remove battery within 2 weeks.
3. For fast data tracking purpose staying still before get fixed is recommended. (FIX then GOES!!)
4. Please note that the device will only receive the signal under the open sky. In this case, putting the device under the windshield is recommended.
5. GPS Bluetooth operates on OS with Bluetooth function that supports SPP.
6. In order to avoid any unexpected problem, DO NOT attempt to change the default baudrate.

Box Contents

1. GPS Bluetooth receiver
2. Lithium-Ion rechargeable battery
3. Car charger
4. Power adapter
5. User manual

LED Indicator

GPS Fix Status

- On –GPS not fixed yet!
- Blinking for every 1 second –GPS fixed

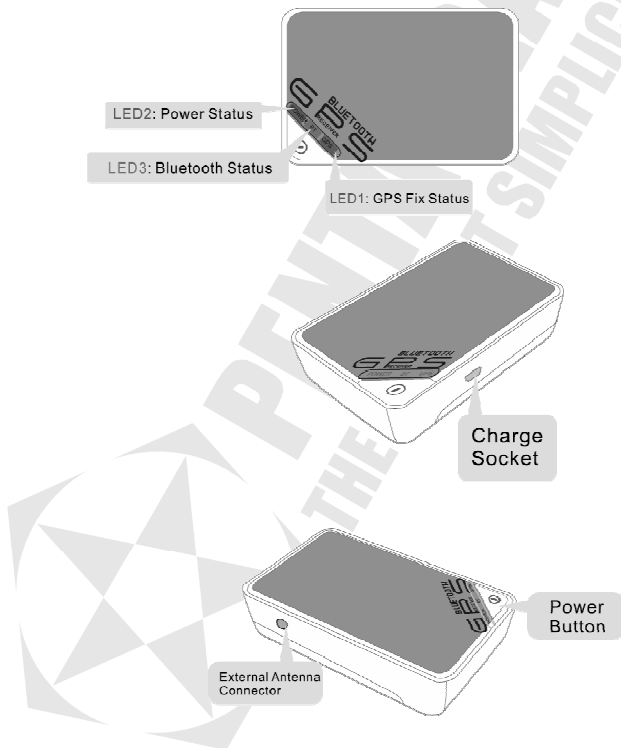
Power Status

- Off – Receiver not powered on
- Red – Receiver not powered on
- Orange – Battery charging

Bluetooth Status

- Rapid blinking – Bluetooth not connected yet!!
- Slow blinking – Bluetooth connected

Hardware Description



Getting Started

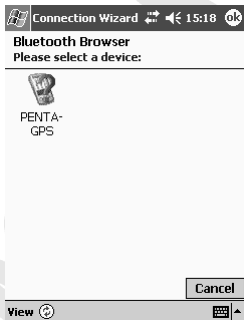
1. **Install the battery**
2. **Turn on the GPS Bluetooth receiver.**
Press the power button (the GPS Fix LED turns into green and Bluetooth LED turns into Blue.)
3. **Activate Bluetooth function of your PDA/PC**
Prior to activating the Bluetooth function of your PDA/PC, please make sure the device is equipped with Bluetooth function, and the driver software has been installed.
4. **Activate Bluetooth Manager & Established New Connections. Illustrations using PocketPC:**
 - a) First, find the device with which you wish to establish connection.
 - b) Open „Bluetooth Manager” on your PocketPC
 - c) Follow the steps below



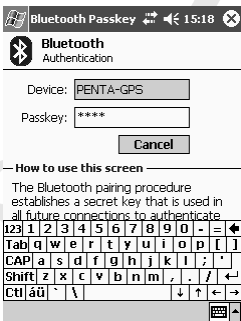
Tap **New** and then **Connect!** Select above option and tap **Next**



Tap within **Device** frame



Tap on device



In **Passkey** field enter **0000** and tap **Enter**



Select above option and tap **Next**



Tap **Finish**



Double-tap this Icon will start connection



Connection established

5. Turn off the GPS Bluetooth Receiver

Press the power button for Turn off, all LEDs will goes off.

We recommend that close the e-map before turning off the GPS Bluetooth receiver, in order to avoid any possible PDA/PC freeze.

Specification

GPS Features:

Chipset	SiRF Star III GPS
Frequency	L1, 1575,42MHz
C/A Code	1,023MHz
Channels	20 Channels
Antenna (Internal)	Built-in low noise antenna External Active MMCX Antenna To 159dBm Tracking
Sensitivity	

Time To First Fix (TTFF)

Cold Start	42 s, average
Warm Start	35 s, average
Hot Start	1 s, average
Reacquisition	< 3 sec
Update rate	1 secretary

Accuracy

Position	Open sky: < 5 m In door: < 20 m
Velocity	0,1 m/sec
Time	± 100 ns synchronized to GPS time

Power

Built-in rechargeable	1100mAh Li-Ion and 5V
Operation Current	< 80mA (Typical)
Operation Time	12 hrs, fully charged, in continuous mode
Charging Time	3 h (Typical)
AC adaptor	Output: 5,3 V, 500mA
Car charger	In 12 V; Out 5 V

Datum

WGS-84

Dynamic conditions

Altitude	< 18000 m
Velocity	0,1 m/sec
Acceleration	< 1 G
Motional Jerk	4 m/sec

Temperatures

Operating	-20 °C ~ +60 °C
Storage	-50 °C ~ +85 °C

Dimensions (mm)

72.4 x 45.9 x 19.5 (L. x W x H.)

Weight

69 g (battery included)

Interface

PC/PDA	Bluetooth (class 2); distance 10 m
GPS Protocol	NMEA-0183 V2.2 – GGA, GSA, GSV, GLL, RMC, Baud rate 9600bps, (VTG optional)

Podręcznik użytkownika



Odbiornik GPS

PENTAGRAM PathFinder 6001



*Najnowsze wersje instrukcji, sterowników i oprogramowania
dostępne są na stronie www.pentagram.pl*

Wprowadzenie

1. Przed pierwszym uruchomieniem należy sformatować wbudowany akumulator. Operacja ta polega na ładowaniu akumulatora przez 8 godzin i dalszym ładowaniu przez kolejne 5 godzin po zgaśnięciu pomarańczowej diody oznaczającej zakończenie ładowania. Kolejne ładowania akumulatora powinny trwać około 4 godzin (pomarańczowa dioda gaśnie zwykle około po 3 godzinach).
2. Zalecane jest wyjęcie akumulatora z urządzenia, jeśli nie będzie ono używane przez minimum dwa tygodnie.
3. Przed odczytem pozycji w ruchu należy przez chwilę nie zmieniać pozycji, żeby pozycja urządzenia została poprawnie i dokładnie ustalona.
4. Należy pamiętać, że urządzenie musi pracować pod gołym niebem. Dobrym miejscem na umieszczenie urządzenia jest, np. za przednią szybą samochodu lub owiewką.
5. Ten moduł GPS współpracuje tylko z systemami z modułem Bluetooth, obsługującym SPP.
6. Aby uniknąć niespodziewanych problemów NIE ZALECA się zmiany domyślnej prędkości przesyłu (baudrate).

Zawartość opakowania

1. Odbiornik GPS
2. Akumulator litowo-jonowy (Li-Ion)
3. Ładowarka samochodowa
4. Zasilacz sieciowy
5. Podręcznik użytkownika

Diody sygnalizacyjne

POZYCJA

- zapalona – pozycja GPS nie ustalona
- miga co sekundę – pozycja GPS ustalona

ZASILANIE

- wyłączona – urządzenie wyłączone

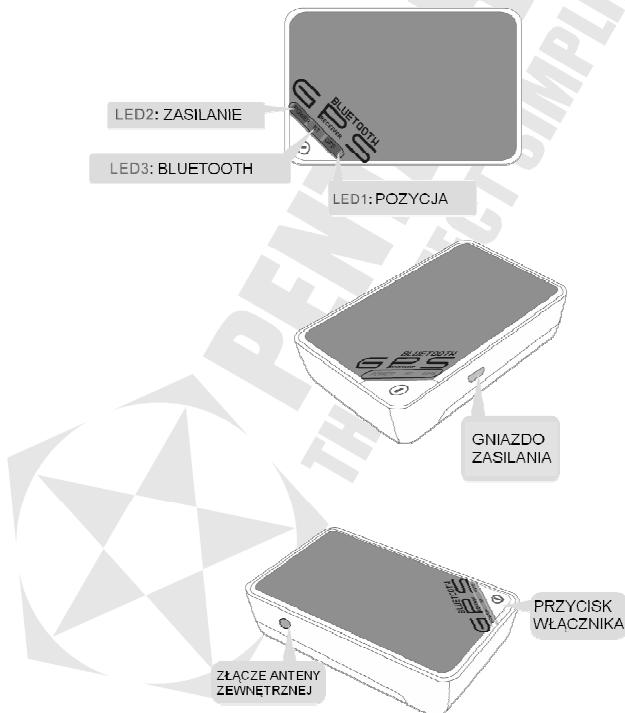
PENTAGRAM PathFinder 6001

- czerwona – urządzenie włączone
- pomarańczowa – ładowanie akumulatora

BLUETOOTH

- szybkie miganie – Bluetooth nie podłączony
- wolne miganie – Bluetooth podłączony

Budowa urządzenia



Przygotowanie do pracy

1. Zainstaluj akumulator

2. Włącz odbiornik GPS.

Naciśnij przycisk włącznika urządzenia. Dioda POWER zapali się na zielono, a dioda BT (Bluetooth) na niebiesko

3. Włącz transmisję Bluetooth w swoim komputerze/PDA

Przed włączeniem transmisji Bluetooth upewnij się, że komputer/PDA obsługuje ten standard a sterownik i ew. oprogramowanie zostały poprawnie zainstalowane.

4. Konfiguracja na przykładzie PocketPC

a) Włącz PocketPC

b) Otwórz „Bluetooth Manager”

c) Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:



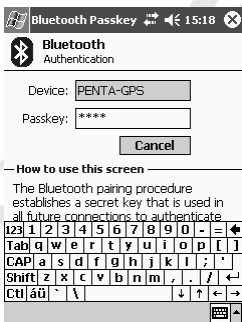
Kliknij **New** a następnie **Connect!** Zaznacz powyższą opcję i kliknij **Next**



Kliknij w obrębie ramki **Device**



Kliknij na urządzeniu



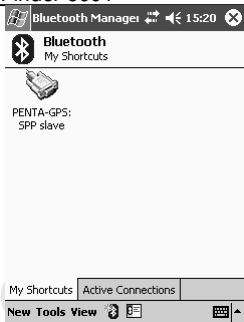
W pole **Passkey** wpisz **0000** i kliknij przycisk **Enter**



Wybierz powyższą opcję i kliknij **Next**



Kliknij **Finish**



Podwójne kliknięcie spowoduje nawiązanie połączenia



Ikona po nawiązaniu połączenia

5. Wyłączanie odbiornika GPS

Naciśnij przycisk włącznika aby wyłączyć urządzenie. Wszystkie diody zgasną.

Przed wyłączeniem modułu GPS zalecane jest zamknięcie uruchomionych aplikacji na komputerze/PDA korzystających z GPS. Pozwoli to uniknąć ewentualnego zawieszenia się komputera/PDA.

Specyfikacja

Funkcje GPS:

Układ	SiRF Star III GPS
Częstotliwość	L1, 1575,42MHz
Kod C/A	1,023MHz
Odbiornik	20 kanałów
Antena	Wbudowana niskozakłóceńowa Zewnętrzna aktywna – gniazdo MMCX
Czułość	Do 159dBm przy śledzeniu

Czas do pierwszego odczytu pozycji

Zimny start	Średnio 42 s
Ciepły start	Średnio 35 s
Gorący start	Średnio 1 s
Odnowienie pozycji	< 3 s
Częstotliwość odczytu	Co 1 s

Dokładność

Pozycja	< 5 m pod gołym niebem < 20 m w pomieszczeniach
Prędkość	0,1 m/s
Czas	± 100 ns zsynchronizowane z GPS

Zasilanie

Akumulator	1100 mAh litowo-jonowy (5V)
Prąd działania	< 80 mA (typowy)
Czas działania	12 h ciągłej pracy (pełne naładowanie)
Czas ładowania	3 h (typowy)
Zasilacz sieciowy	wyjście: 5,3 V, 500 mA
Ładowarka samochodowa	wejście 12 V; wyjście 5 V

Układ odniesienia

WGS-84

Warunki dynamiczne

Wysokość	< 18000 m
Prędkość	0,1 m/s
Przyśpieszenie	< 1 G
Szarpięcia kinetyczne	4 m/s

Temperatury

Działania	-20 °C ~ +60 °C
Przechowywania	-50 °C ~ +85 °C

Wymiary (mm)

72,4 x 45,9 x 19,5 (dł. x sz. x wys.)

Waga

69 g (z akumulatorem)

Komunikacja

Komputer/PDA	Bluetooth (klasa 2); zasięg 10 m
Protokół GPS	NMEA-0183 V2.2 – GGA, GSA, GSV, GLL, RMC, Baud rate 9600bps, (opcjonalnie VTG)



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Importer: **PENTAGRAM Europe Sp. z o.o.**
Adres: ul. Szyszkowa 35/37, 02-285 Warszawa

jako upoważniony przedstawiciel producenta deklaruje, że poniższy produkt:

Nazwa produktu: **Odbiornik GPS Bluetooth**

Modele:
PENTAGRAM PathFinder 6001

został wyprodukowany przy zastosowaniu następujących norm zharmonizowanych:

EN 301 489-1 V1.4.1:2002; EN 301 489-1 V1.5.1:2004

Niniejszy produkt spełnia zasadnicze wymagania zawarte w:

- rozporządzeniu Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 27 grudnia 2005 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz.U. Nr 265 poz. 2227), wdrażającym postanowienia dyrektywy Rady 89/336/EWG, dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej;

- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych przeznaczonych do dołączania do zakończeń sieci publicznej i urządzeń radiowych z zasadniczymi wymaganiami oraz ich oznakowania (Dz.U. Nr 73 poz. 659), wdrażającym postanowienia dyrektywy 1999/5/EWG, dotyczącej urządzeń radiowych i telekomunikacyjnych urządzeń końcowych,

i w następstwie nosi oznakowanie CE.

Miejsce i data
Imię i nazwisko osoby upoważnionej:
Stanowisko:

Warszawa, 15.05.2007
Michał Rochalski
Product Manager

