

INDEX

EN

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

PL

Wprowadzenie.....	PL - 3
Zawartość opakowania.....	PL - 3
Diody sygnalizacyjne.....	PL - 4
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.

© 2008 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.

© 2008 PENTAGRAM

Wszelkie prawa zastrzeżone, powielanie i/lub kopiowanie zabronione.



Quick Installation Guide

PENTAGRAM PathFinder (P 3105)



The latest versions of manual, drivers and applications are available on www.pentagram.eu

Introduction

1. For the first time you use the GPS receiver, please charge battery until it is full (Battery status LED blinks).
2. Don't use GPS receiver is used in temperatures lower than -10°C or higher than 60°C , or its battery charging capability will decrease. The Lithium battery inside the GPS receiver should be recycled.
3. While in the hospital, turning off the GPS receiver is strongly recommended. Like other common equipments do, wireless GPS receiver may also affect medical equipment which use radio frequency and make these equipments malfunction.
4. If GPS receiver will not be used for a long period of time, take out the battery and store it in dry/cool place.
5. For safety, keep the GPS receiver and all accessories out of small children's reach.
6. We assume no responsibility for any damages and loss resulting from use of this manual, malfunction, dead battery, or misuse of the product in any way.
7. Use only the supplied and approved accessories. Unauthorized accessories, antenna, modifications or attachments could damage the GPS receiver, and may violate regulations governing radio devices.
8. Use a dry, clean soft cloth to clean the unit. Do not use harsh cleaning solvents, chemicals, or strong detergents.
9. Do not open the GPS receiver by yourself. Unauthorized hacking may damage the unit, and will void your warranty.

Box Contents

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

Hardware Description



1. Power jack (mini USB type)
2. Power switch
3. Battery status LED (red/green)
4. Bluetooth status LED (blue)
5. GPS status LED (orange)
6. Internal antenna

LED Indicator

GPS status LED

- On – GPS position not fixed
- Blinking – GPS position fixed

Battery status LED

- Off – GPS receiver turned off
- Red (Blinking) – Low battery
- Green (On) – Battery charging
- Green (Blinking) – Battery fully charged

Bluetooth status LED

- On – Bluetooth not connected
- Slow blinking – Sleep mode
- Rapid blinking – Bluetooth connected

Getting Started

1. Install the battery

2. Turn on the GPS Bluetooth receiver.

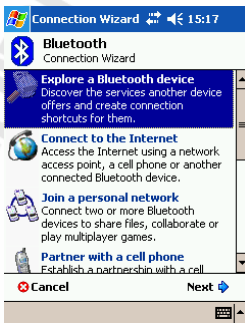
Switch the power switch (the GPS status LED turns green and Bluetooth status LED turns Blue.)

3. Activate Bluetooth function of your PDA/PC

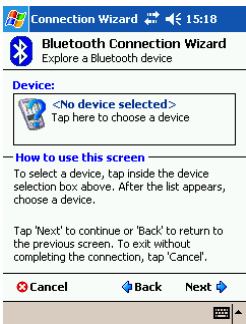
Prior to activating the Bluetooth function of your PDA/PC, please make sure the device is equipped with Bluetooth function, and the driver software has been installed.

4. Activate Bluetooth Manager & Established New Connections. Illustrations using PocketPC:

- First, find the device with which you wish to establish connection.
- Open „Bluetooth Manager” on your PocketPC
- Follow the steps below



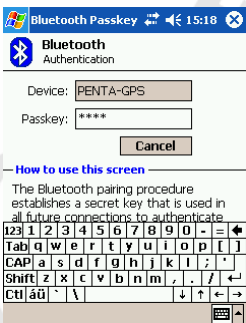
Tap **New** and then **Connect!** Select above option and tap **Next**



Tap within **Device** frame



Tap on device



In **Passkey** field enter **0000** and Select above option and tap **Next**
tap **Enter**



PENTAGRAM Pathfinder (P 3105)



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	MTK
Frequency	L1, 1575,42MHz
C/A Code	1023MHz
Channels	51 Channels
DGPS	WAAS, EGNOS, MSAS
Antenna (Internal)	Built-in low noise antenna
Sensitivity	To 158dBm Tracking

Time To First Fix (TTFF)

Cold Start	36 s, average
Warm Start	33 s, average
Hot Start	1 s, average
Reacquisition	< 1 sec
Update rate	1 s

Accuracy

Position	Open sky: < 3 m
Velocity	0.1 m/sec (0.05 m/sec – DGPS)
Time	± 50 ns synchronized to GPS time

Power

Built-in rechargeable 1100mAh Li-Ion and 5V	
Operation Current	< 42mA (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	< 515 m/sec
Acceleration	< 4 G

Temperatures

Operating	-10 °C ~ +60 °C
Storage	-20 °C ~ +60 °C

Dimensions (mm)

72.2 x 46.5 x 20 (L. x W x H.)

Weight

64.7 g (battery included)

Interface

PC/PDA	Bluetooth (class 2); distance 15 m
GPS Protocol	NMEA-0183 V3.01 – GGA, GSA, GSV, RMC, Baud rate 115200bps



Szybka instrukcja instalacji

PENTAGRAM PathFinder (P 3105)



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

Wprowadzenie

1. Przed pierwszym użyciem odbiornika GPS, zalecane jest całkowite naładowanie jego baterii (Dioda stanu baterii zacznie migać na zielono).
2. Nie używaj odbiornika GPS w temperaturach niższych niż -10°C lub wyższych niż 60°C , aby zachować jej dobry stan i żywotność. Wbudowana bateria powinna zostać poddana procesowi recyklingu.
3. Bardzo zalecane jest wyłączenie odbiornika GPS w szpitalach. Praca szpitalnej aparatury medycznej wykorzystującej częstotliwości radiowe może być zakłócona przez odbiornik.
4. Jeśli odbiornik nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij baterię i przechowuj ją w suchym i chłodnym miejscu.
5. W celach bezpieczeństwa przechowuj odbiornik GPS i jego akcesoria tak, aby były niedostępne dla dzieci.
6. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia i straty spowodowane użyciem tej instrukcji, awarią, uszkodzoną baterią albo użyciem urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
7. Używaj tylko dostarczonych i zalecanych akcesoriów. Nieautoryzowane akcesoria, antena, dodatki czy modyfikacje mogą spowodować uszkodzenie odbiornika GPS a także łamać regulacje dotyczące urządzeń radiowych.
8. Do czyszczenia urządzenia używaj suchego czystego i delikatnego materiału. Nie używaj mocnych rozpuszczalników, środków chemicznych ani mocnych detergentów.
9. Nie rozbieraj samodzielnie odbiornika GPS. Nieupoważnione rozkręcenie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie a także powoduje utratę gwarancji.

Zawartość opakowania

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

Budowa urządzenia



1. Gniazdo zasilania (mini USB)
2. Włącznik zasilania
3. Dioda stanu baterii (czerwono-zielona)
4. Dioda stanu Bluetooth (niebieska)
5. Dioda stanu GPS (pomarańczowa)
6. Wbudowana antena

Diody sygnalizacyjne

Dioda stanu GPS

- Włączona – pozycja GPS nie ustalona
- Miga – pozycja GPS ustalona

Dioda stanu baterii

- Wyłączona – odbiornik GPS wyłączony
- Czerwona (miga) – słaba bateria
- Zielona (włączona) – ładowanie baterii
- Zielona (miga) – bateria naładowana

Dioda stanu Bluetooth

- Włączona – brak połączenia Bluetooth
- Wolno miga – tryb uśpienia
- Szybko miga – połączenie Bluetooth ustanowione

Przygotowanie do pracy

UWAGA: *Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku nieprawidłowej wymiany baterii. Wymieniać tylko na taki sam lub równoważny typ.*

1. Zainstaluj akumulator

2. Włącz odbiornik GPS.

Użyj przełącznika zasilania, aby włączyć odbiornik GPS. Dioda stanu baterii zapali się na zielono, a dioda stanu 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”

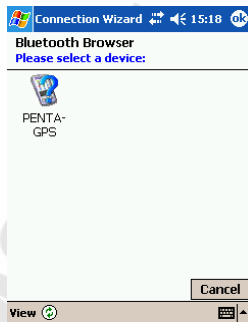
c) Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:



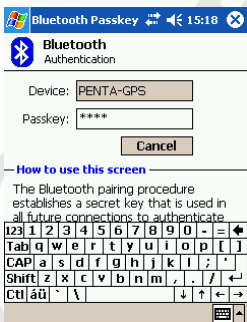
Kliknij **New** a następnie **Connect!** Zaznacz powyższą opcję i kliknij **Next**



Kliknij w obrębie ramki **Device**



Kliknij na urządzeniu



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



Wybierz powyższą opcję i kliknij **Next**

PENTAGRAM Pathfinder (P 3105)



Kliknij **Finish**



Podwójne kliknięcie spowoduje nawiązanie połączenia



Ikona po nawiązaniu połączenia

5. Wyłączenie odbiornika GPS

Użyj przełącznika zasilania, 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	MTK
Częstotliwość	L1, 1575,42MHz
Kod C/A	1023MHz
Odbiornik	51 kanałów
DGPS	WAAS, EGNOS, MSAS
Antena	Wbudowana niskozakłóceńowa
Czułość	Do 158dBm przy śledzeniu

Czas do pierwszego odczytu pozycji

Zimny start	Średnio 36 s
Ciepły start	Średnio 33 s
Gorący start	Średnio 1 s
Odnowienie pozycji	< 1 s
Częstotliwość odczytu	Co 1 s

Dokładność

Pozycja	< 3 m pod gołym niebem
Prędkość	0,1 m/s (0,05 m/s – DGPS)
Czas	± 50 ns zsynchronizowane z GPS

Zasilanie

Akumulator	1100 mAh litowo-jonowy (5V)
Prąd działania	< 42 mA (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	< 515 m/s
Przyśpieszenie	< 4 G

Temperatury

Działania	-10 °C ~ +60 °C
Przechowywania	-20 °C ~ +60 °C

Wymiary (mm)

72,2 x 46,5 x 20 (dł. x sz. x wys.)

Waga

65 g (z akumulatorem)

Komunikacja

Komputer/PDA	Bluetooth (klasa 2); zasięg 15 m
Protokół GPS	NMEA-0183 V3.01 – GGA, GSA, GSV, RMC, Baud rate 115200bps

