

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

UWAGA! Wszystkie informacje i dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i/lub zaznaczenia tego w niniejszej instrukcji.

© 2008 PENTAGRAM

Wszelkie prawa zastrzeżone, powielanie i kopiowanie zabronione.



Quick Installation Guide

PENTAGRAM PathFinder (P 3104)



*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.
2. Don't use GPS receiver in temperatures lower than -10°C or higher than 70°C, or its battery charging capability will decrease. The Lithium 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. For safety, keep the GPS receiver and all accessories out of small children's reach.
5. 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.
6. 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.
7. Use a dry, clean soft cloth to clean the unit. Do not use harsh cleaning solvents, chemicals, or strong detergents.
8. 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. Car charger
3. Power adapter
4. CD with User manual

Hardware Description



1. Bluetooth status LED (blue)
2. GPS status LED (green)
3. Battery status LED (red/orange)
4. Power switch
5. Power jack
6. External antenna conector (MMCX)

LED Indicator

GPS status LED

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

Battery status LED

- Red – Low battery
- Yellow – Battery charging

Bluetooth status LED

- Blinking – Bluetooth connection not established
- On – Bluetooth connection established

Getting Started

1. Turn on the GPS Bluetooth receiver.
Switch the power switch (the GPS status LED turns green and Bluetooth status LED turns Blue.)
2. 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.
3. 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**



Bluetooth Connection Wizard

Explore a Bluetooth device

Device:



How to use this screen

To select a device, tap inside the device selection box above. After the list appears, choose a device.

Tap 'Next' to continue or 'Back' to return to the previous screen. To exit without completing the connection, tap 'Cancel'.



Tap within **Device** frame



Bluetooth Browser

Please select a device:



PENTA-GPS

Cancel



Tap on device



Bluetooth

Authentication

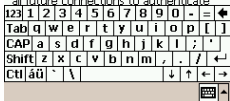
Device: PENTA-GPS

Passkey: ****

Cancel

How to use this screen

The Bluetooth pairing procedure establishes a secret key that is used in all future connections to authenticate



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



Bluetooth Connection Wizard

Explore a Bluetooth device



PENTA-GPS

Service Selection



Please select the service(s) offered by this device you would like to create connection shortcuts for.

Security

Use a secure, encrypted connection



Select above option and tap **Next**

Enter



Tap Finish



Double-tap this Icon will start connection



Connection established

Specification

GPS Features:

Chipset	SiRF Star III
Frequency	L1, 1575,42MHz
C/A Code	1023MHz
Channels	20 Channels
Antenna	Built-in low noise antenna MMCX Type External Antenna Connector To 159dBm Tracking

Sensitivity

Time To First Fix (TTFF)

Cold Start	42 s, average
Warm Start	38 s, average
Hot Start	1 s, average
Reacquisition	< 1 sec
Update rate	1 s

Accuracy

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

Power

Built-in rechargeable 900mAh Li-polymer, +4,5V DC to +5,5V DC	
Operation Current	< 130mA (Typical)
AC adaptor	In 100~240 V AC, Out 5,5 V, >500mA
Car charger	In 12~14 V; Out 5,5 V, >500mA

Datum

WGS-84

Dynamic conditions

Altitude	< 18000 m
Velocity	< 515 m/sec
Acceleration	< 4 G

Temperatures

Operating	-10 °C ~ +70 °C
Storage	-20 °C ~ +75 °C

Dimensions (mm)

77,5 x 48 x 19 (L. x W x H.)

Weight

75 g (battery included)

Interface

PC/PDA	Bluetooth (class 2); distance 10 m
GPS Protocol	NMEA-0183 V3.0 – GGA, GSA, GSV, RMC, VTG



Szybka instrukcja instalacji

PENTAGRAM PathFinder (P 3104)



*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.
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. W celach bezpieczeństwa przechowuj odbiornik GPS i jego akcesoria tak, aby były niedostępne dla dzieci.
5. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia i straty spowodowane użyciem tej instrukcji, awarią, uszkodzoną baterią albo użyciem urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
6. Używaj tylko dostarczonych i zalecanych akcesoriów. Nieautoryzowane akcesoria, antena, dodatki czy modyfikacje mogą spowodować uszkodzenie odbiornika GPS a także łamać regulacje dotyczące urządzeń radiowych.
7. Do czyszczenia urządzenia używaj suchego czystego i delikatnego materiału. Nie używaj mocnych rozpuszczalników, środków chemicznych ani mocnych detergentów.
8. Nie rozbieraj samodzielnie odbiornika GPS. Nieupoważnione rozkręcenie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie a także powoduje utratę gwarancji.

Zawartość opakowania

1. Odbiornik GPS
2. Ładowarka samochodowa
3. Zasilacz sieciowy
4. Płyta CD z Instrukcją użytkownika

Budowa urządzenia



1. Dioda stanu Bluetooth (niebieska)
2. Dioda stanu GPS (zielona)
3. Dioda stanu baterii (czerwono-pomarańczowa)
4. Włącznik zasilania
5. Gniazdo zasilania
6. Złącze zewnętrznej anteny (MMCX)

Diody sygnalizacyjne

Dioda stanu GPS

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

Dioda stanu baterii

- Czerwona – słaba bateria
- Żółta – ładowanie baterii

Dioda stanu Bluetooth

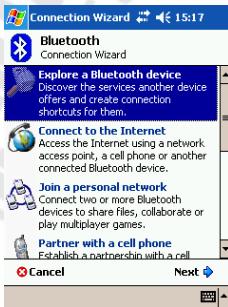
- Miga – połączenie Bluetooth nie ustanowione
- Włączona – połączenie Bluetooth ustanowione

Przygotowanie do pracy

1. Włącz odbiornik GPS.
Użyj włącznika zasilania, aby włączyć odbiornik GPS. Dioda stanu baterii zapali się na zielono, a dioda stanu Bluetooth na niebiesko
2. 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.
3. Konfiguracja na przykładzie PocketPC
 - d. Włącz PocketPC
 - e. Otwórz „Bluetooth Manager”
 - f. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:



Kliknij **New** a następnie **Connect!**



Zaznacz powyższą opcję i kliknij **Next**

Connection Wizard 15:18

Bluetooth Connection Wizard
Explore a Bluetooth device

Device:

<No device selected>
Tap here to choose a device

How to use this screen

To select a device, tap inside the device selection box above. After the list appears, choose a device.

Tap 'Next' to continue or 'Back' to return to the previous screen. To exit without completing the connection, tap 'Cancel'.

Cancel Back Next

Kliknij w obrębie ramki **Device**

Connection Wizard 15:18

Bluetooth Browser
Please select a device:

PENTA-GPS

Cancel

View

Kliknij na urządzeniu

Bluetooth Passkey 15:18

Bluetooth Authentication

Device:

Passkey:

Cancel

How to use this screen

The Bluetooth pairing procedure establishes a secret key that is used in all future connections to authenticate

123	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	- =	↩
Tab	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	[]	
CAP	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'	
Shift	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/	↵	
Ctl	á	ú	˘	\							↓	↑
												↔

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

Connection Wizard 15:19

Bluetooth Connection Wizard
Explore a Bluetooth device

PENTA-GPS

Service Selection

SPP slave

Please select the service(s) offered by this device you would like to create connection shortcuts for.

Security

Use a secure, encrypted connection

Cancel Back Next

Wybierz powyższą opcję i kliknij

przycisk **Enter****Next**Kliknij **Finish**Podwójne kliknięcie spowoduje
nawiązanie połączenia

Ikona po nawiązaniu połączenia

Specyfikacja

Funkcje GPS:

Układ	SiRF Star III
Częstotliwość	L1, 1575,42MHz
Kod C/A	1023MHz
Odbiornik	20 kanałów
Antena	Wbudowana niskozakłóceńowa Złącze zewnętrznej anteny typu MMCX
Czułość	Do 159dBm przy śledzeniu

Czas do pierwszego odczytu pozycji

Zimny start	Średnio 42 s
Ciepły start	Średnio 38 s
Gorący start	Średnio 1 s
Odnowienie pozycji	< 1 s
Częstotliwość odczytu	Co 1 s

Dokładność

Pozycja	< 5 m pod gołym niebem < 20 m w pomieszczeniu
---------	--

Prędkość	0,1 m/s
Czas	± 100 ns zsynchronizowane z GPS

Zasilanie

Wbudowany akumulator litowo-polimerowy	900 mAh, +4,5V do +5,5V DC
Prąd działania	< 130 mA (typowy)
Zasilacz sieciowy	wej. 100~240 V AC, wyj. 5,5 V, >500 mA
Ładowarka samochodowa	wej. 12~14 V; wyj. 5,5 V, >500 mA
Układ odniesienia	WGS-84

Warunki dynamiczne

Wysokość	< 18000 m
Prędkość	< 515 m/s
Przyśpieszenie	< 4 G

Temperatury

Działania	-10 °C ~ +70 °C
Przechowywania	-20 °C ~ +75 °C
Wymiary (mm)	77,5 x 48 x 19 (dł. x sz. x wys.)
Waga	75 g (z akumulatorem)

Komunikacja

Komputer/PDA	Bluetooth (klasa 2); zasięg 10 m
Protokół GPS	NMEA-0183 V3.0 – GGA, GSA, GSV, RMC, 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 sygnału GPS**
Model: **PENTAGRAM PathFinder P3104**

wraz z zasilaczem sieciowym
został wyprodukowany przy zastosowaniu następujących norm zharmonizowanych:

EN 301 489-17v1.2.1:2002, EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003 Klasa B; EN 61000-3-2:2000; EN 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN 61000-4-4:2004; EN61000-4-6-1996+A1:2001; EN 61000-3-3:1995+A1:2001; EN 61000-4-3:2002; EN61000-4-5:1995+A1:2001; EN61000-4-11:1994+A1:2001; EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003

Niniejszy produkt spełnia zasadnicze wymagania zawarte w:

- rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155 poz. 1089), dokonującym transpozycji europejskiej dyrektywy nr 2006/95/WE, odnoszącej się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w pewnych granicach napięcia;

- ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. Nr 82 poz. 556), wdrażającej postanowienia europejskiej dyrektywy nr 2004/108/WE, odnoszącej się do 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 europejskiej dyrektywy nr 1999/5/EWG, odnoszącej się do urządzeń radiowych i telekomunikacyjnych urządzeń końcowych,

i w następstwie nosi oznakowanie CE.

Miejsce i data:
Imię i nazwisko osoby upoważnionej:
Stanowisko:

Warszawa, 07.01.2008
Michał Rochalski
Product Manager

