



ideus
Simply Smart

Antena GPS Bluetooth

TR30

Manual del Usuario



Índice

Advertencia	-----
0. Puesta en Marcha Rápida	-----
0.1. Contenido del embalaje	-----
0.2. Conexión a su PC/PDA	-----
1. Introducción	-----
2. Características y Funciones	-----
3. Especificación Técnica	-----
3.1. Generalidades	-----
3.2. Tiempo de Adquisición (Medio)	-----
3.3. Precisión/Exactitud	-----
3.4. Condiciones Dinámicas	-----
3.5. Gestión de la Alimentación	-----
3.6. Protocolo e Interfaz	-----
3.7. Dimensiones/Especificaciones	-----
4. Uso Inicial	-----
5. Uso del Software/Hardware	-----
5.1. Descripción del Hardware	-----
5.2. Configuración con conexión a PC	-----
5.3. Configuración con conexión a Smartphone	-----
5.4. Instalación del Software / Guía de Empleo	-----
6. Garantía	-----
7. Localización y Resolución de Problemas	-----
7.1. Problemas de Configuración	-----
7.2. Señal GPS Deficiente	-----

Advertencia

Lea las instrucciones siguientes antes de comenzar a utilizar este aparato:

- El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) es gestionado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América, quien es plenamente responsable de la precisión y el mantenimiento del mismo. Cualesquiera modificaciones podrán dar origen a una alteración en la capacidad y precisión del GPS.
- Si utiliza el dispositivo en el interior de edificios o túneles o se encuentra junto a cualquier objeto de gran tamaño, las señales del GPS podrían verse interrumpidas o sufrir perturbaciones. En tal caso, no considere que se trata de una avería del receptor.
- La temperatura de trabajo del receptor se sitúa entre -10°C y 70°C. Para garantizar la vida útil de la batería de Li-ión y la seguridad del aparato, no lo mantenga durante un espacio de tiempo superior a dos horas en un entorno en el que esté sometido a una temperatura excesiva.

0. Puesta en Marcha Rápida

0.1 Contenido del Embalaje

Gracias por adquirir nuestro producto GPS; le deseamos que obtenga la mayor satisfacción haciendo uso del mismo. Abra el embalaje y compruebe si contiene todo cuanto se enumera en la lista siguiente. Informe al vendedor en caso de que falte cualquier artículo de la lista.

A. Paquete básico

1. Antena GPS Bluetooth multifunción TR30 - 1 unidad
2. Batería Li-ión recargable de gran capacidad - 1 unidad
3. Manual en CD-ROM -1 unidad.

B. Paquete opcional

Es posible que necesite también los accesorios que se incluyen en el embalaje para que el aparato pueda funcionar con diversos ordenadores y dispositivos portátiles:

1. Cargador para coche - 1 unidad
2. Cargador de viaje (adaptador de corriente alterna) - 1 unidad

0.2 Conexión a su PC/PDA

- A.** Pulse el botón de encendido durante 2 segundos para activar la Antena GPS Bluetooth.
- B.** Sitúe la Antena GPS Bluetooth en un lugar adecuado (a cielo abierto) para una buena recepción de la señal GPS.
- C.** Encienda su plataforma de navegación: PC/PDA/ SmartPhone, etc.
- D.** Busque el dispositivo Bluetooth utilizando el gestor Bluetooth de su Plataforma Principal (ordenador portátil/PDA/Smartphone). Normalmente no hace falta un código PIN. Algunos sistemas Bluetooth integrados requieren no obstante la introducción de un código PIN (contraseña); en tal caso, introduzca [0000].

- E. Conecte la Antena GPS Bluetooth TR30 y a continuación asegúrese de que la velocidad de transmisión esté ajustada a 9.600 bps (estándar) en el programa de su aplicación.
- F. Cuando utilice la Antena GPS Bluetooth por primera vez, le recomendamos firmemente que la saque al exterior o a cielo abierto durante al menos 10-15 minutos para asegurarse de que se fije correctamente la posición 3D y se actualice el almanaque.

1. Introducción

La Antena GPS Bluetooth TR30 es una solución total de receptor GPS con tecnología de seguimiento de 32 canales “all-in-view”. Incluye antena GPS y sistema transmisor/receptor Bluetooth. Su diseño comprende la Solución de Chip Único más ventajosa, incluye todas las funciones y cumple la norma RoHS de restricción de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, con una capacidad de localización al nivel de la industria y bajo precio.

Puede utilizar esta Antena GPS Bluetooth como navegador en vehículos, sistema de seguridad, para mediciones geográficas, investigaciones o con fines agrícolas. Todo cuanto necesita la Antena GPS Bluetooth TR30 para su funcionamiento es una alimentación eléctrica adecuada y un campo de visión despejado. Esta Antena GPS Bluetooth puede comunicarse con otros dispositivos electrónicos a través de la interfaz Bluetooth. La memoria flash incorporada puede guardar información de los satélites y actualizar el almanaque periódicamente. Esto ahorrará de forma eficaz el tiempo requerido para obtener una posición fija precisa (en inglés, Time To First Fix (TTFF)).

La Antena GPS Bluetooth está diseñada como un dispositivo con un consumo eléctrico extraordinariamente bajo y una gran precisión de posicionamiento. Actualizará la posición de los satélites cada segundo. Esta función de localización automática de la Antena GPS Bluetooth es capaz de determinar automáticamente una solución de navegación sin intervención alguna. Sin embargo, los resultados de adquisición podrían sufrir interferencias y podría producirse un arranque en frío si se inicializara el receptor en alguna de las siguientes circunstancias:

- 1) Primer uso**
- 2) El receptor GPS no se ha utilizado durante un espacio de tiempo superior a 3 meses o se ha transportado a una distancia superior a 500 km.**
- 3) Fallo de la batería de la memoria interna sin alimentación de reserva del sistema.**
- 4) Cambio de la batería de Li-ión.**

2. Características y Funciones

- 1.) Rendimiento superior en cañones urbanos (calles estrechas con edificios altos), con sensibilidad de seguimiento de 32 canales “all-in-view” –158 dBm
- 2.) Arranque en TEMPLADO/CALIENTE con batería de Li-ión de gran capacidad.

El diseño del circuito de alimentación de reserva conservará siempre la memoria flash y el

reloj en tiempo real.

Eficaz reducción del TTFF.

3.) Actualización automática del almanaque/efemérides en la memoria flash

Herramienta flash programable para actualizar la información sobre los datos de las órbitas de los satélites.

4.) Solución inteligente de gestión de la alimentación.

El dispositivo GPS se apagará automáticamente en caso de que se detecte un fallo en la señal de conexión del Bluetooth o si se supera el tiempo límite determinado como valor por defecto.

5.) Completamente compatible con el Perfil de Puerto Serie (SPP) Bluetooth.

6.) Fácil de combinar con las aplicaciones de mapas y sistema de seguimiento, navegación personal, AVL (localización automática del vehículo), gestión del vehículo y navegación en viajes del vehículo.

3. Especificación Técnica

3.1. Generalidades

Módulo Central: Solución de Chipset Único de gran capacidad integrado.

Número de canales satelitales: 32 satélites paralelos "all-in-view";

Frecuencia GPS: 1575,42 MHz

Receptor : código C/A (adquisición aproximativa), L1.

Tipo de antena: Antena pasiva tipo patch.

Sensibilidad de seguimiento:-158 dBm

3.2. Tiempo de Adquisición

Actualización: 1 seg.

Arranque en frío: 36 seg. (media, tiene lugar normalmente la primera vez que se utiliza el receptor GPS)

Arranque en templado: 33 seg. (media)

Arranque en caliente: 1 seg. (media)

Periodo de actualización de la información de posición: 1 Hz (media)

3.3. Precisión/Exactitud

Exactitud de posición : < 3m CEP (50%) sin Disponibilidad Selectiva (horizontal)

Velocidad: 0,05 m/s (típica)

3.4. Condiciones dinámicas

Altitud: 18.000 m. máx.

Velocidad horizontal: 515 m/s máx.

Aceleración: 45 G (G: unidad de gravedad)

3.5. Gestión de la alimentación

A) Tensión Externa Aplicada: 5 V c.c. +/- 5% (a través del cable de carga)

B) Batería: Batería recargable de Litio-ión de 3,7 V., como alimentación principal.

3.6. Protocolo e Interfaz

A) Formato de salida

NMEA 0183 V3.01, ASCII (por defecto: GGA, GSV, GSA, RMC, VTG)

Velocidad de transmisión: 9.600 bps (estándar)

Bits de datos: 8

Paridad: Sin paridad

Bit de Parada: 1

B) Soporte de código NMEA

GGA (1 seg.)

GSV (5 seg.)

GSA (1 seg.)

RMC (1 seg.)

VTG (1 seg.)

C) Compatible con dispositivos Bluetooth con Perfil de Puerto Serie (SPP)

Cumple los requisitos de la especificación Bluetooth, versión 1.1

Bluetooth **Clase 2** (hasta 10 metros de alcance)

Frecuencia: De 2.400 a 2.480 GHz

Modulación : FHSS / GFSK

Canales RF: 79

Sensibilidad de Entrada: -80 dBm

Nivel de Salida: 4 dBm

3.7. Dimensiones/Especificaciones del Entorno:

Tamaño (dimensiones): 41 (ancho) × 70,5 (largo) × 19,8 (alto) mm.

Peso: < 35 gr. (batería excluida)

Temperatura de funcionamiento: De -10oC a + 70oC

Temperatura de almacenamiento: De -40°C a + 85°C

Humedad de funcionamiento: De 5% H.R. a 95% H.R., no en aire comprimido.

4. Uso Inicial

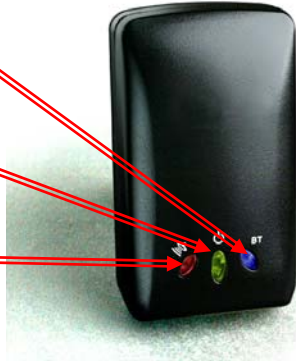
Paso 1: Carga de la batería antes del primer uso

Cargue la batería a tope durante un espacio de tiempo de al menos 4 horas antes de utilizar por primera vez el receptor GPS.

Indicador
Bluetooth

Interruptor

Indicador GPS



Conecte el cable de carga al enchufe de carga situado en la parte inferior y comience a cargar la batería

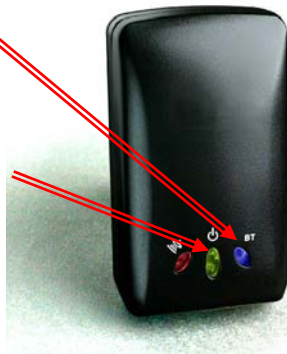
Indicador de alimentación:

- (1) El LED **verde** parpadea
→ Nivel de carga bajo / cargando (véase la descripción en detalle a continuación)
- (2) El LED **verde** deja de parpadear y se enciende
→ Carga completa (El LED se apagará al extraer el cable)

Paso 2: Encendido, conexión con Bluetooth

Indicador Bluetooth

Interruptor de
Encendido/Apagado



Pulse el interruptor durante 1~2 segundos para encender el aparato

Indicador Bluetooth:

- (1) Búsqueda del dispositivo anfitrión Bluetooth:
→ 3 impulsos por segundo
- (2) Dispositivo anfitrión Bluetooth conectado:
→ 1 impulso por segundo

Nota: En algunas PDA es necesario volver a poner en marcha el Bluetooth si hay que realizar la conexión de nuevo.

Paso 3: Prueba de funcionamiento del GPS

La primera vez que utilice este receptor, le recomendamos firmemente que saque la Antena GPS Bluetooth al exterior y a cielo abierto durante al menos 10~15 minutos para actualizar el almanaque.

Adquisición GPS



Encienda la Antena GPS Bluetooth TR30 Receptor GPS

Indicador de Fijación de Adquisición GPS

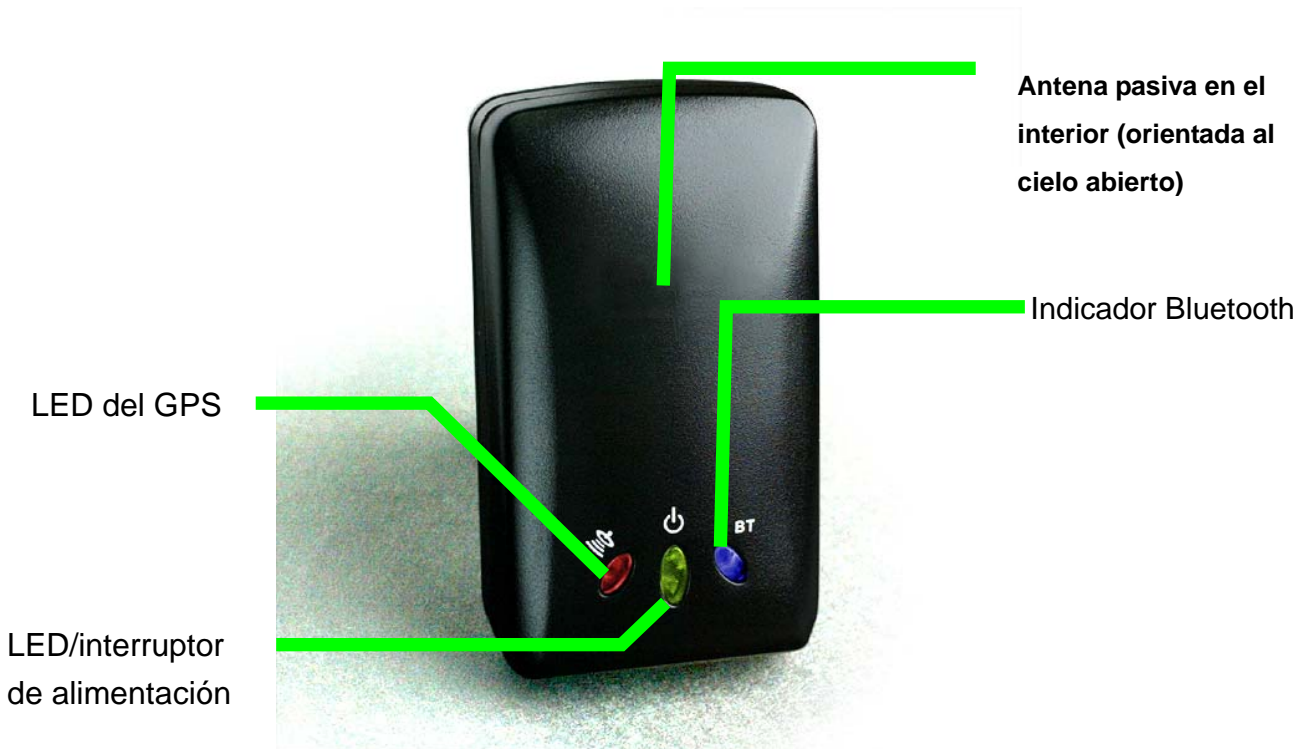
- (1) El LED rojo permanece encendido de forma continua: Consultando

(2) El LED rojo parpadea (1 impulso/3 seg.): Posición fijada.

5. Uso del Software/Hardware

5.1. Descripción del hardware

1). A continuación se describen las funciones del dispositivo Antena GPS Bluetooth:



2). Descripción de las indicaciones de los LED

Símbolo	Color	Funcionamiento	Descripción
Indicador Bluetooth	Azul	Parpadea a razón de 3 impulsos/seg.	Buscando dispositivo anfitrión Bluetooth
		Parpadea a razón de 1 impulso/seg.	Conectado con el dispositivo anfitrión y comunicando
LED de alimentación	Verde	Parpadea a intervalos de 3 seg.	Nivel de carga de la batería bajo
	Verde	Parpadea a intervalos de 1 seg.	Cargando
	Verde	Encendido	Carga completa (El LED se apagará al extraer el cable)
LED de adquisición GPS	Rojo	Encendido de forma continua	Posicionando
	Rojo	Parpadea a razón de 1 impulso/3 seg.	Posición fijada

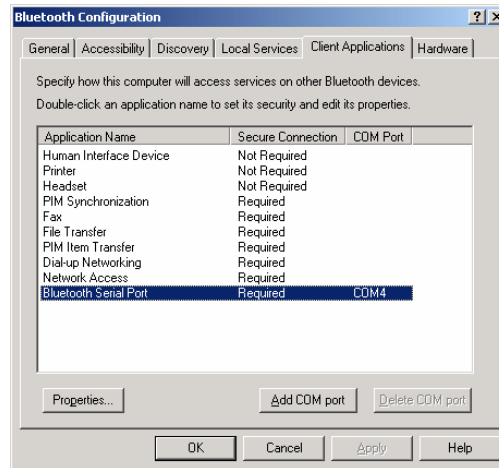
3). Encendido/Apagado:

Pulse el interruptor de alimentación durante 1~2 segundos para encender/apagar la unidad.

5.2. Configuración con conexión a PC

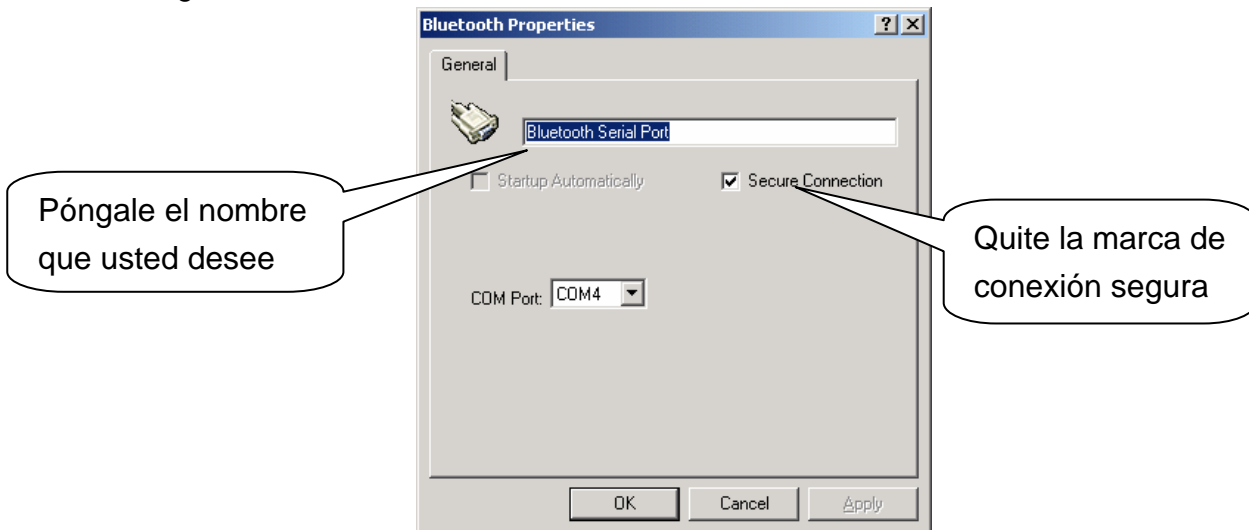
A continuación se indica cómo conectar la Antena GPS Bluetooth a su PC, instalar el software y realizar la prueba básica de funcionamiento.

- 1) En primer lugar, seleccione un PC con interfaz Bluetooth o compre un adaptador Bluetooth para su PC. Contacte con su proveedor informático al respecto.
- 2) Compruebe en su gestor Bluetooth si existe alguna configuración de Perfil de Puerto Serie Bluetooth como se muestra a continuación:



Nota: esta muestra se ofrece solamente a modo de referencia. La pantalla puede ser distinta según los diversos modelos de software gestor Bluetooth.

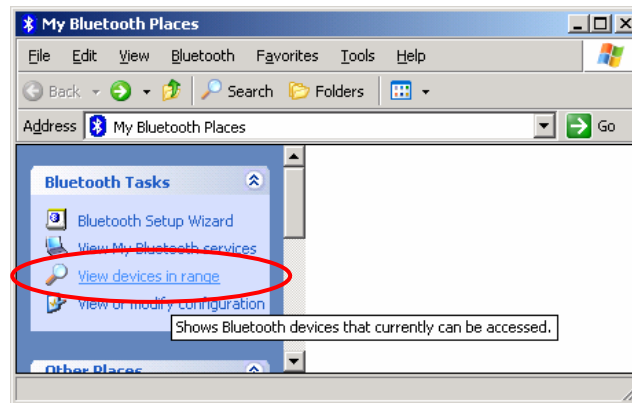
- 3) Si no lo encuentra, cree usted mismo un puerto serie Bluetooth. La configuración deberá ser como sigue:



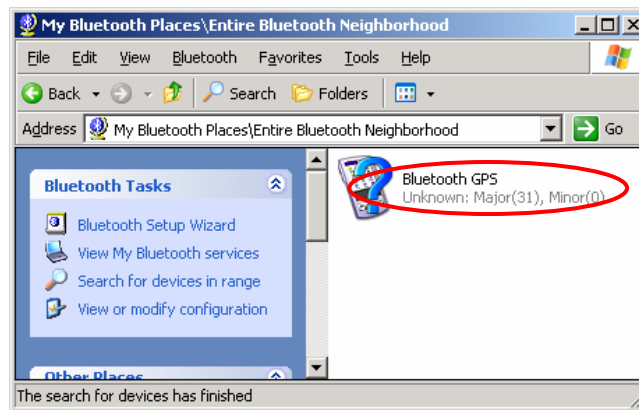
- 4) Si ya hay uno, compruebe el contenido. Algunos dispositivos Bluetooth habilitarán la conexión segura. Consulte la configuración que arriba se indica para deshabilitarla.
- 5) Encienda su Receptor GPS. Si la batería está lista, verá cómo se encienden dos LED: el LED azul parpadea 3 veces/segundo, indicando que el Bluetooth está activado y a la espera de la conexión. Otro LED estático rojo indica que el módulo GPS se ha puesto en marcha y

está consultando la información de posición.

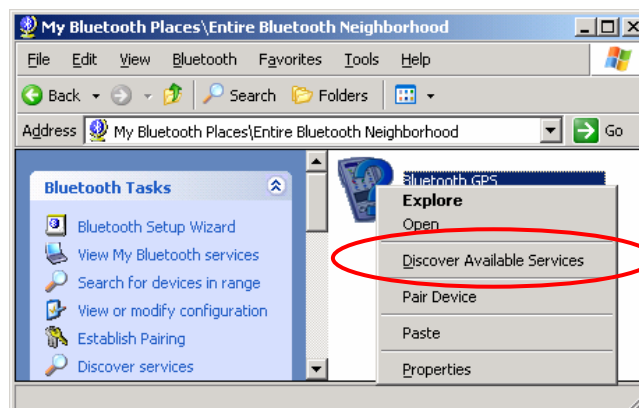
6) Abra “My Bluetooth Places”; no deberá ver ningún elemento al utilizarlo por primera vez.



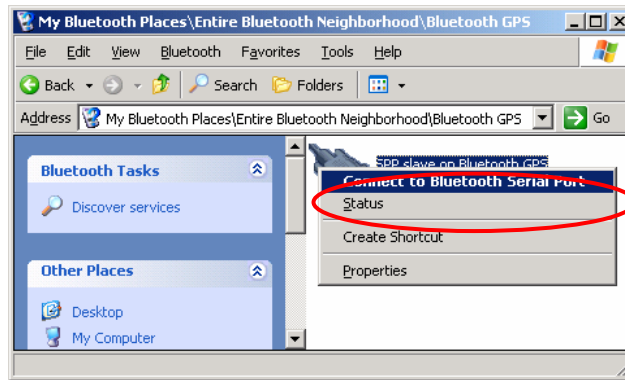
7) Haga clic en “Ver dispositivos al alcance” (“View devices in range”); deberá encontrar un GPS Bluetooth (“Bluetooth GOS”) como se muestra a continuación:



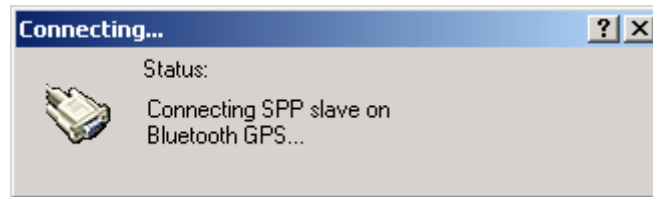
8) Haga clic derecho sobre el icono y seleccione “Descubrir Servicios Disponibles” (“Discover Available Services”):



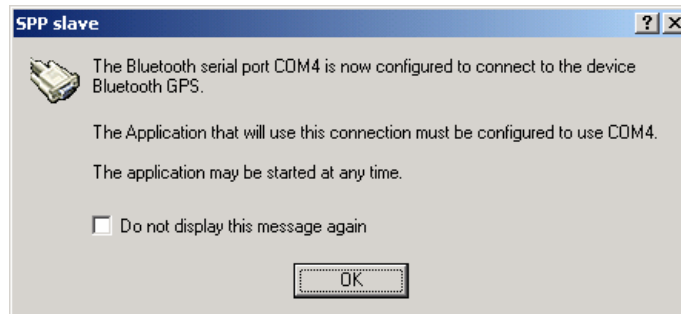
9) Encontrará el SPP de servicios esclavo, haga clic derecho y seleccione “Conectar a Puerto Serie Bluetooth” (“Connect to Bluetooth Serial Port”):



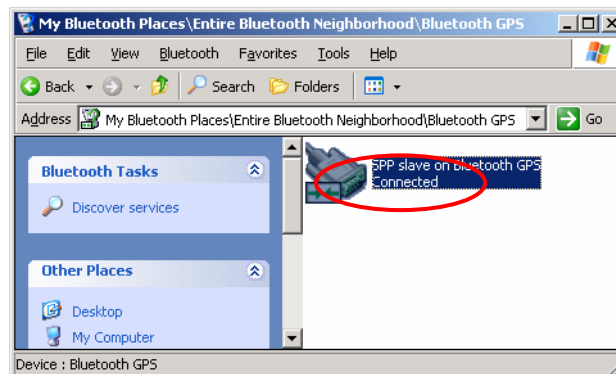
10) Se mostrará el mensaje siguiente:



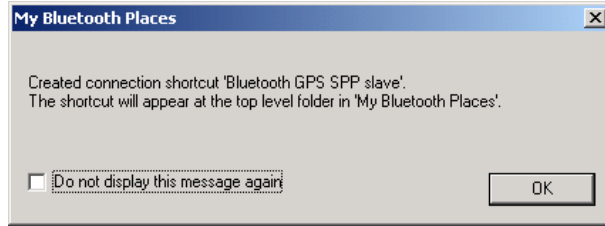
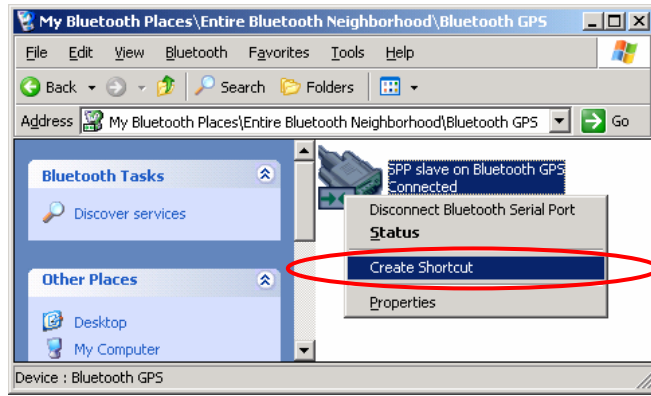
11) Y el mensaje que indica que la conexión se ha realizado con éxito:



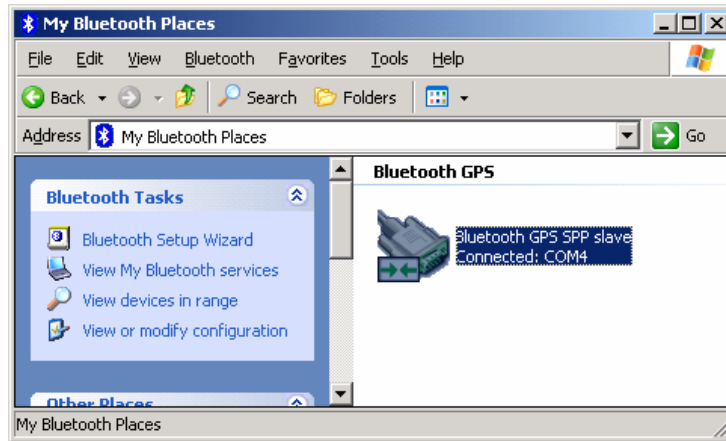
12) Volviendo a la pantalla que muestra los servicios Bluetooth, verá que el icono ha cambiado a "Conectado" ("Connected"):



13) Si desea realizar la conexión más fácilmente la próxima vez, puede crear un acceso directo:



14) Verá el acceso directo que acaba de crear:



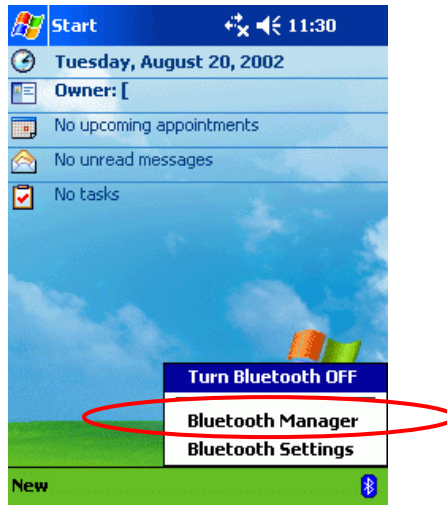
5.3. Configuración con conexión a Smartphone

Se describirá a continuación cómo configurar la conexión Bluetooth a un Smartphone. Puede haber variaciones según el modelo de Smartphone.

- 1) Encienda su Smartphone y el dispositivo anfitrión Bluetooth.
- 2) Encienda el Receptor GPS. Si la batería está lista, verá que se han encendido dos LED: el LED azul del Bluetooth parpadea 3 veces/segundo. Significa que el módulo Bluetooth está activado y a la espera de la conexión. El LED rojo del GPS indica que el módulo GPS está activado y consultando la señal GPS.



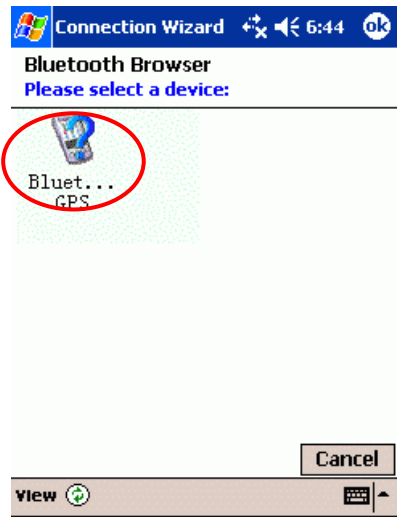
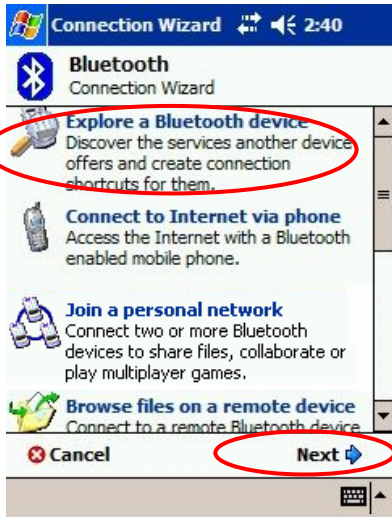
3) En la pantalla, haga clic en la marca del Bluetooth que verá en la parte inferior, y posteriormente en “Gestor Bluetooth” (“Bluetooth Manager”), como se indica a continuación:



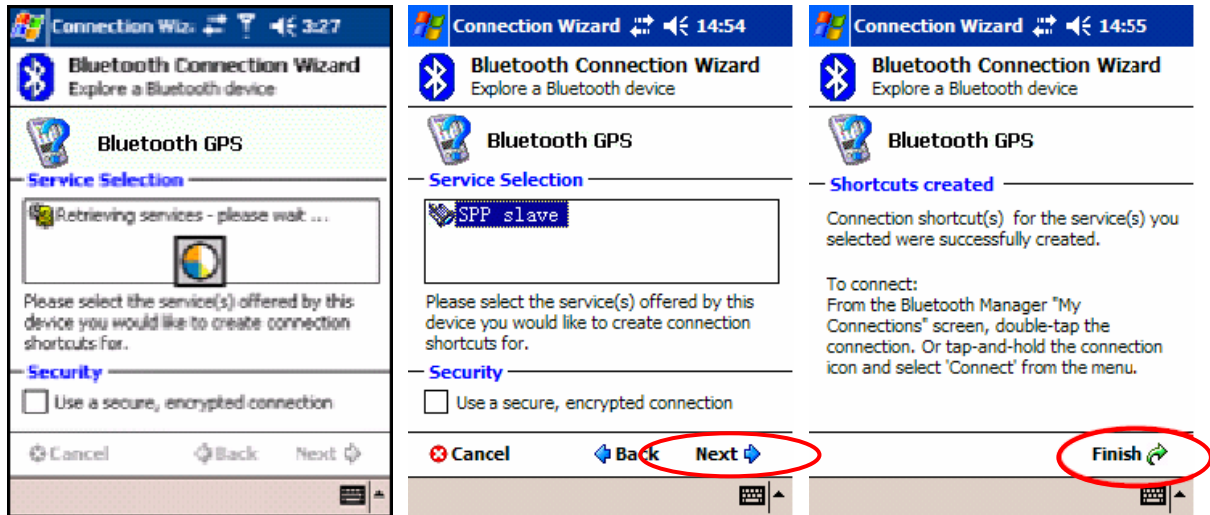
4.) Si es la primera vez que utiliza el GPS Bluetooth, haga clic en la marca del Bluetooth de la parte inferior como se indica:



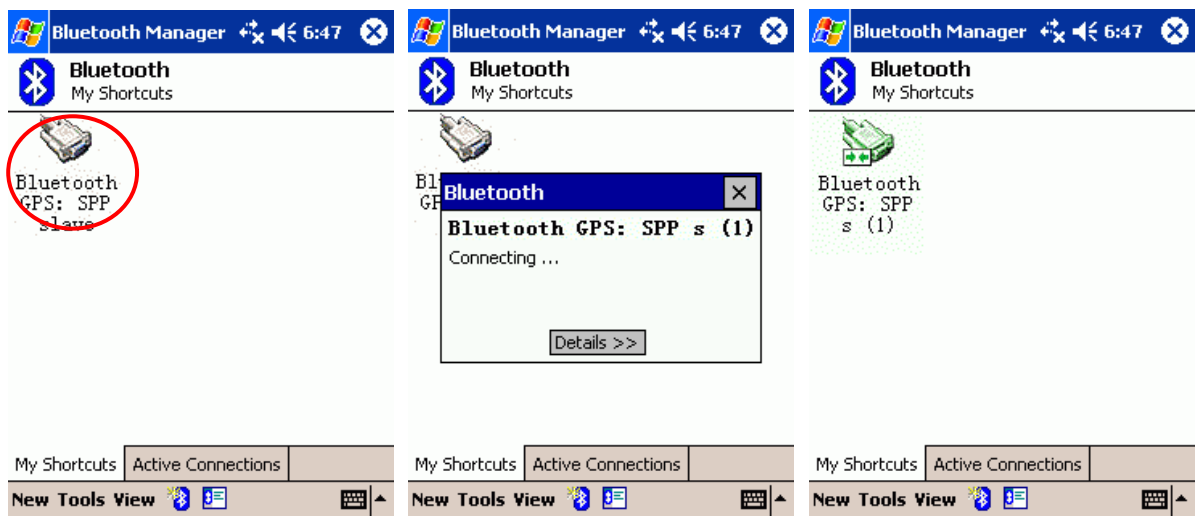
5.) Se mostrará entonces el asistente de conexión Bluetooth, seleccione “Explorar un dispositivo Bluetooth” (“Explore a Bluetooth device”) y haga clic en “Siguiente” (“Next”). En la página siguiente, haga clic en la casilla para buscar dispositivos Bluetooth. Su PDA encontrará el GPS Bluetooth y lo mostrará en la ventana. Haga clic en el icono para buscar el servicio.



6.) Vuelva a “Explore a Bluetooth device” como se muestra en la figura siguiente. Haga clic en “Next” para obtener la lista de servicios del GPS Bluetooth. Deberá aparecer “SPP slave” en la casilla de la lista de servicios; haga clic sobre él y a continuación haga clic en “Next” para terminar de crear el acceso directo. No olvide quitar la marca de la casilla de conexión segura.



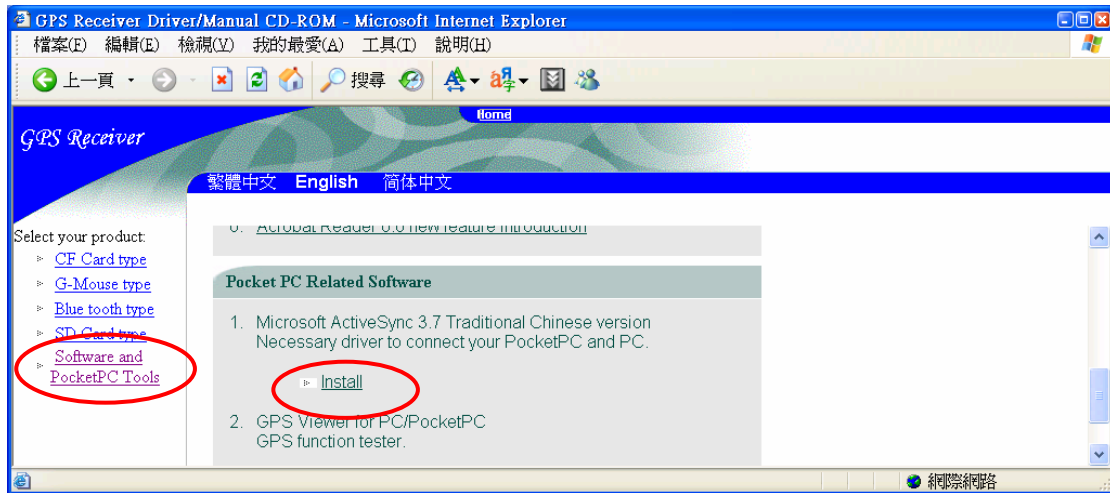
7.) Vuelva a la pantalla principal del “Bluetooth manager” como se indica a continuación. Haga doble clic sobre el icono para conectar la Antena GPS Bluetooth. Si la conexión se realiza con éxito, aparecerá una flecha verde como se muestra en la imagen de abajo a la derecha.



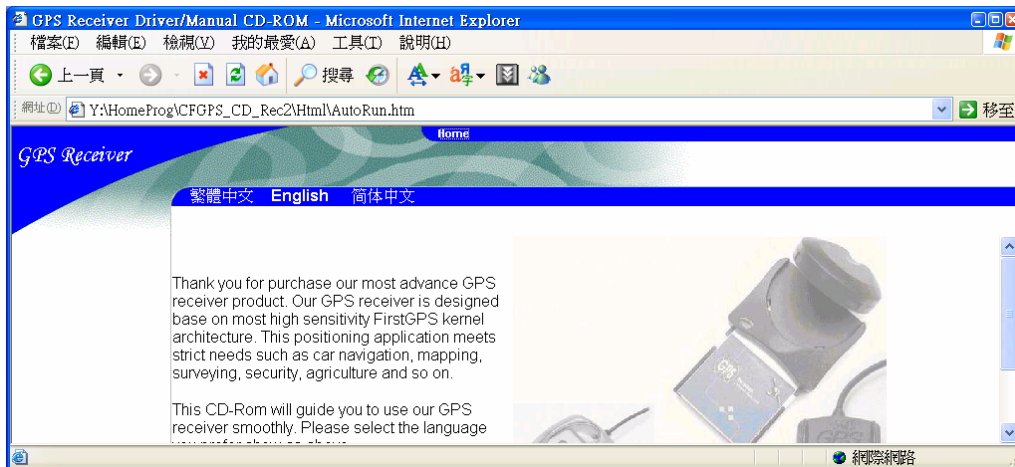
8) Ahora puede comenzar a utilizar cualquier software de navegación/mapas y emplear la función de GPS.

5.4. Instalación del Software /Guía de Empleo

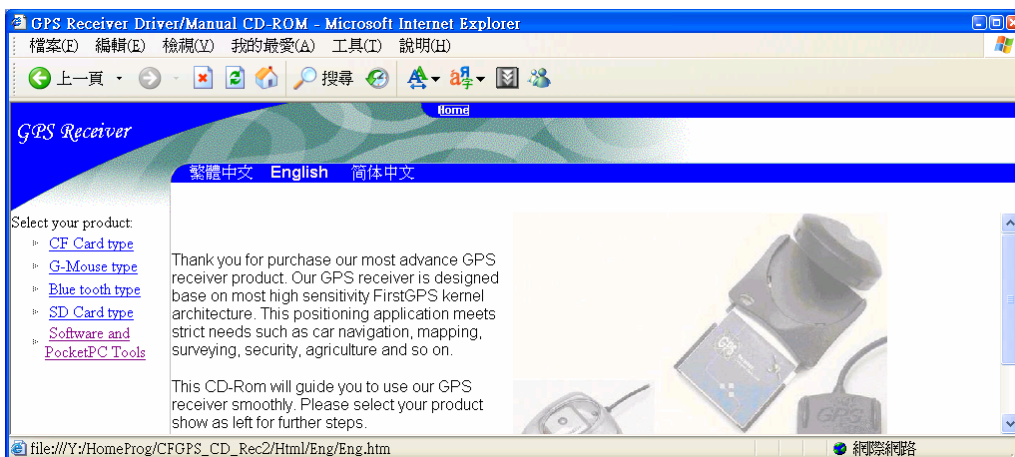
1) Asegúrese de que su PDA esté conectada correctamente al PC a través de Microsoft ActiveSync. Si no tiene instalado aún el software ActiveSync, puede instalar la copia existente en el CD-ROM que se incluye en el embalaje, versión 4.2. Conecte la PDA a su PC por medio del cable/soporte para PDA que encontrará en el pack de accesorios de su PDA.



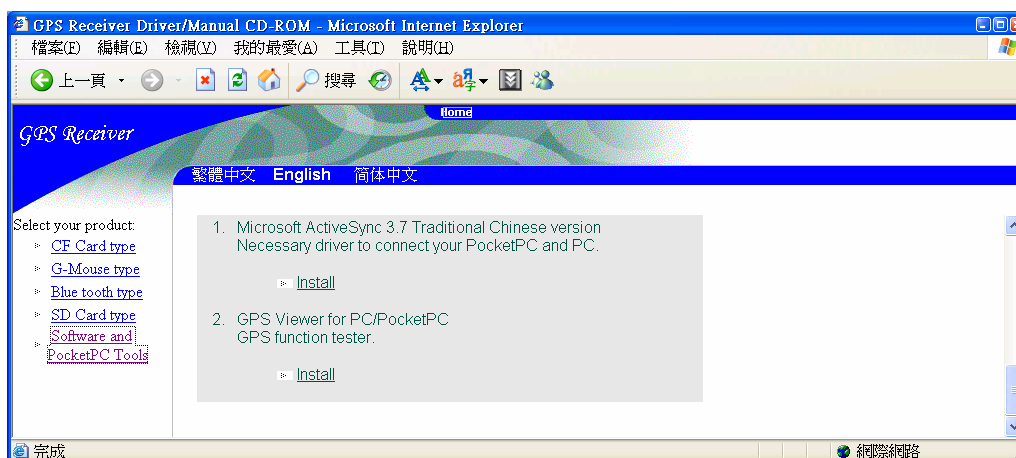
2.) Inserte el CD-ROM en la disquetera. Si funciona el auto-arranque, verá la pantalla de bienvenida como sigue:



3) Seleccione el idioma que prefiera. En nuestro ejemplo elegiremos el inglés ("English"):



4) Haga clic en “Software y Herramientas para PocketPC” (“Software and PocketPC Tools”) a la izquierda:



6. Garantía

La garantía de la Antena GPS Bluetooth cubre los defectos de materiales y funcionamiento durante 1 año desde la fecha de compra. Cualquier fallo de este producto dentro de dicho periodo en condiciones normales será sustituido sin cargo alguno para el cliente.

Esta garantía no cubre los fallos ocasionados por el abuso, uso incorrecto, accidente, alteración o reparaciones no autorizadas o por un desmontaje inadecuado.

- Dado que la Antena GPS Bluetooth incorpora una batería recargable de litio-ión de gran capacidad, les recomendamos firmemente que no la dejen al sol durante un periodo prolongado de tiempo.
- La garantía quedará sin efecto en caso de que se descubra que el aparato ha sido utilizado de forma incorrecta.

7. Localización y Resolución de Problemas

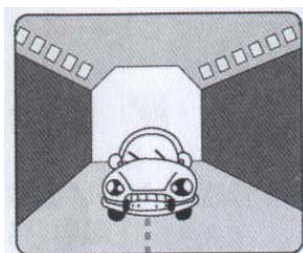
7.1 Problemas de Configuración

Error/Problema	Causa	Remedio
No encuentro el dispositivo GPS a través de la interfaz Bluetooth	Instalación incorrecta o nivel bajo de carga de la batería	Compruebe si la Antena GPS Bluetooth TR30 está instalada correctamente y confirme que el nivel de carga de la batería es adecuado (el LED verde parpadea o no hay ningún LED encendido)
No puedo hacer la conexión a través del Bluetooth	Configuración incorrecta	Consulte la sección 5.2 para volver a hacer la instalación, o consulte cómo hacer la configuración en el

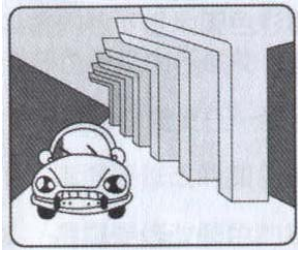
Error/Problema	Causa	Remedio
		manual del usuario de su Smartphone.
No puedo abrir el Puerto COM	El gestor Bluetooth no está configurado correctamente, o el puerto COM ha sido adoptado por otro software.	Compruebe los ajustes de su gestor Bluetooth, cierre el software para poder utilizar los puertos COM e inténtelo de nuevo. O compruebe si hay alguna protección mediante contraseña.
No hay código NMEA (flujo de datos GPS)	(1) Algunos PC/PDA entrarán en el modo de ahorro de energía si no se introducen datos durante unos minutos. En tal caso, la interfaz Bluetooth se reinicializa. (2) Ajuste del puerto COM o velocidad de transmisión incorrecta.	(1) Deshabilite el modo de ahorro de energía e intente conectar de nuevo el receptor GPS. (2) Corrija con el puerto COM y la velocidad de transmisión correctos.
Señal GPS inestable	(1) Degradación causada por la película de protección contra la luz solar con el receptor situado en el interior del vehículo (2) Se describen algunos casos en la sección 7.2	Conecte la antena externa y colóquela en el techo del vehículo.
Señal GPS deficiente	(1) Efecto de tormenta en el 1.8MR (2) Turbulencias atmosféricas (3) Disponibilidad Selectiva (SA) activada por el ejército estadounidense.	No aplicable

7.2 Señal GPS Deficiente

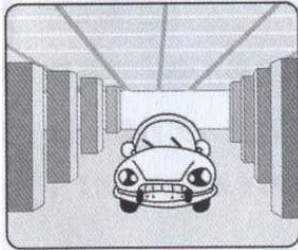
Es posible que no pueda recibirse la señal GPS o que se reciba una señal baja en los siguientes lugares:



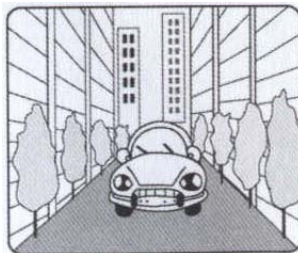
➤ En el interior de un túnel, la señal GPS se bloquea.



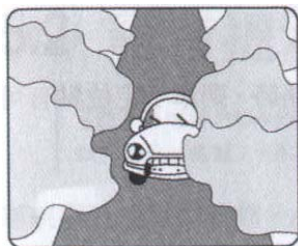
- Bajo una cubierta, la señal GPS se bloquea.



- En el interior de un edificio, la señal GPS se bloquea.



- Junto a ciertos edificios, la señal GPS sufre perturbaciones.



- En el interior de bosques o allí donde el campo de visión quede profundamente oculto, la señal GPS sufre perturbaciones.

- Si utiliza la Antena GPS Bluetooth en el interior del vehículo, ciertas películas de protección contra la luz solar instaladas en el parabrisas provocarán la degradación de la señal del GPS o harán que no se reciba la señal.
- El satélite GPS es propiedad del ejército de los EE.UU., quien, en ocasiones, reduce la precisión por ciertos motivos. En tales casos, la posición GPS no puede determinarse con exactitud.



Receptor GPS Bluetooth

TR30

Manual de Instruções



Índice

Atenção	-----
0. Quick Start (colocação em funcionamento rápida)	-----
0.1. Conteúdo da embalagem	-----
0.2. Ligação ao PC/PDA	-----
1. Introdução	-----
2. Características e funções	-----
3. Especificações técnicas	-----
3.1. Generalidades	-----
3.2. Tempo (médio) de recepção	-----
3.3. Precisão/Exactidão	-----
3.4. Condições dinâmicas	-----
3.5. Gestão da alimentação	-----
3.6. Protocolo e interface	-----
3.7. Dimensões/Especificações de ambiente	-----
4. Primeira utilização	-----
5. Utilização do software/hardware	-----
5.1. Descrição do hardware	-----
5.2. Configuração com ligação ao PC	-----
5.3. Configuração com ligação ao Smartphone	-----
5.4. Instalação do software /Guia de utilização	-----
6. Garantia	-----
7. Identificação e resolução de problemas	-----
7.1. Problemas de configuração	-----
7.2. Sinal GPS fraco	-----

Atenção

Leia atentamente o presente manual antes de utilizar o dispositivo:

- O sistema de posicionamento global (GPS) é gerido pelo Ministério de Defesa dos Estados Unidos que é a entidade responsável pela precisão e manutenção do mesmo. Quaisquer alterações podem afectar a capacidade e a precisão do GPS.
- Se utilizar o dispositivo no interior de edifícios, túneis ou se se encontrar junto de qualquer outro objecto de grandes dimensões, os sinais GPS poderão ser interrompidos ou sofrer interferências. Nestes casos, o dispositivo não tem qualquer defeito.
- A temperatura de funcionamento do receptor situa-se entre os 10°C e 70°C. Por questões de segurança e de vida útil da bateria de iões de lítio, não mantenha o dispositivo em ambientes sobreaquecidos por períodos superiores a 2 horas.

0. Quick Start (colocação em funcionamento rápida)

0.1 Conteúdo da embalagem

Obrigado por ter comprado o nosso produto GPS. Esperamos que o dispositivo corresponda plenamente às suas expectativas. Abra a embalagem e verifique se contém todos os itens enumerados na lista a seguir. No caso de faltar algum item deverá informar o seu vendedor.

A. Pacote básico

1. Receptor GPS Bluetooth multifunções TR30 – 1 unidade
2. Bateria de iões de lítio recarregável de grande capacidade -1 unidade
3. Manual em CD-Rom – 1 unidade

B. Pacote opcional

É possível que sejam necessários alguns acessórios que se encontram dentro da embalagem para que o dispositivo funcione com vários computadores e dispositivos portáteis:

1. Carregador de automóvel - 1 unidade
2. Carregador de viagem (adaptador CA) - 1 unidade

0.2 Ligação ao PC/PDA

- A.** Prima o botão On/Off durante 2 segundos para activar o receptor GPS Bluetooth.
- B.** Coloque o receptor GPS Bluetooth num local adequado (a céu aberto) para uma boa recepção do sinal GPS.
- C.** Ligue a sua plataforma de navegação, tais como PC/PDA/ SmartPhone, etc.
- D.** Procure o dispositivo Bluetooth através do gestor Bluetooth da sua plataforma principal (computador portátil/PDA/Smartphone). Normalmente não é necessário introduzir o código PIN. Contudo, alguns sistemas Bluetooth integrados requerem a

introdução de um código PIN (palavra-passe), neste caso, introduza [0000].

- E. Ligue o receptor GPS Bluetooth TR30 e certifique-se de que a velocidade de transmissão está definida em 9600bps (standard) no seu programa de aplicação.
- F. Quando utilizar o receptor GPS Bluetooth pela primeira vez, recomendamos vivamente que coloque o receptor GPS Bluetooth no exterior ou a céu aberto, durante pelo menos 10-15 minutos para assegurar que fixa correctamente a posição 3D e que actualiza os dados de almanaque.

1. Introdução

O receptor GPS Bluetooth TR30 é uma solução global de receptores GPS com a tecnologia de seguimento de 32 canais “all-in-view”. Inclui a antena GPS e o sistema de transmissão/recepção Bluetooth. Foi concebido com base na solução de chip único mais vantajosa, inclui todas as funções e está conforme com os requisitos da norma RoHS de restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos, além disso, possui uma capacidade de localização a nível industrial e um baixo preço.

Pode utilizar o receptor GPS Bluetooth como navegador em veículos, sistemas de segurança, para medições geográficas, investigações ou para fins agrícolas. O receptor GPS Bluetooth TR30 requer para o seu funcionamento uma alimentação eléctrica adequada e um campo de visão amplo. O receptor GPS Bluetooth pode comunicar com outros dispositivos electrónicos através da interface Bluetooth. A memória Flash incorporada pode guardar a informação de satélites e actualizar regularmente os dados de almanaque. Isto irá reduzir efectivamente o tempo necessário para obter com precisão uma posição fixa (Time To First Fix (TTFF)).

O receptor GPS Bluetooth está concebido como um dispositivo de consumo extraordinariamente baixo e uma grande precisão de posicionamento. Ele actualiza a posição de satélite a cada segundo. Esta função de localização automática do receptor GPS Bluetooth é capaz de determinar automaticamente uma solução de navegação sem qualquer intervenção. No entanto, os resultados de obtenção de localização poderão sofrer interferências, além e poder ocorrer um arranque a frio se se iniciar o receptor nas seguintes condições:

- 1) Primeira utilização**
- 2) O receptor GPS não foi utilizado durante um período superior a 3 meses ou foi transportado numa distância superior a 500 quilómetros.**
- 3) Falha da bateria da memória interna sem alimentação standby do sistema.**
- 4) Substituir a bateria de iões de lítio.**

2. Características e funções

- 1.) Performance superior em ambientes urbanos (ruas estreitas com edifícios altos) com

sensibilidade de seguimento de 32 canais “all-in-view” –158dBm

2.) Arranque AQUECIDO/A QUENTE com bateria de iões de lítio de grande capacidade

O design do circuito de alimentação de segurança irá alimentar sempre a memória Flash e o relógio de tempo real.

Redução eficaz de TTFF

3.) Actualização automática dos dados de almanaque/ defeitos na memória Flash

Ferramenta Flash programável para actualizar a informação sobre os dados das órbitas de satélite.

4.) Solução inteligente de gestão da alimentação.

O dispositivo GPS desligar-se-á automaticamente no caso de detectar uma falha no sinal de ligação do Bluetooth ou se superar o tempo limite determinado como valor de defeito.

5.) Completamente compatível com o perfil de porta de série (SPP) Bluetooth.

6.) Fácil de combinar com as aplicações de mapas e sistema de seguimento, navegação, AVL (localização automática do veículo), gestão do veículo e navegação em viagem.

3. Especificações técnicas

3.1. Generalidades

Módulo central: solução de conjunto de chips único de grande capacidade integrado.

Número de canais satélites: 32 satélites paralelos “all-in-view”;

Frequência GPS: 1575.42 MHz

Receptor código C/A, L1.

Tipo de antena: antena passiva tipo *patch*

Sensibilidade de seguimento: -158 dBm

3.2. Tempo (médio) de recepção

Actualização: 1 seg.

Arranque a frio: 36 seg. (média, normalmente ocorre na primeira utilização do receptor GPS)

Arranque aquecido: 33 seg. (média)

Arranque a quente: 1seg. (média)

Período de actualização da informação sobre a posição: 1Hz (média)

3.3. Precisão/ Exactidão

Exactidão da posição: < 3m CEP (50%) sem disponibilidade selectiva (horizontal)

Velocidade: 0,05 m/seg. (típica)

3.4. Condições dinâmicas

Altitude: 18,000m máx.

Velocidade horizontal: 515 m/s máx.

Aceleração: 4G(G = unidade de gravidade)

3.5. Gestão da alimentação

- A) Tensão externa aplicada: 5V CC +/- 5% (através do cabo de carga)
- B) Bateria: bateria recarregável de íões de lítio de 3.7V, como alimentação principal.

3.6. Protocolo e interface

B) Formato de saída

NMEA 0183 V3.01, ASCII (por defeito: GGA, GSV, GSA, RMC, VTG)

Velocidade de transmissão: 9600 bps (standard)

Bits de dados: 8

Paridade: sem paridade

Bit de paragem: 1

B) Suporte de código NMEA

GGA (1 seg.)

GSV (5 seg.)

GSA (1 seg.)

RMC (1 seg.)

VTG (1 seg.)

C) Compatível com dispositivos Bluetooth com perfil de porta de série (SPP)

Cumpra os requisitos das especificações Bluetooth, versão 1.1

Operação Bluetooth **Classe 2** (até 10 metros de alcance)

Frequência: 2.400 a 2.480 GHz

Modulação: FHSS / GFSK

Canais RF: 79

Sensibilidade de entrada: -80dBm

Nível de saída: 4dBm

3.7. Dimensões/Especificações de ambiente:

Tamanho (dimensões): 41 (largura) × 70,5 (comprimento) × 19,8 (altura) mm

Peso: < 35g (sem bateria)

Temperatura de funcionamento: -10°C a + 70°C

Temperatura de armazenamento: -40°C a + 85°C

Humidade de funcionamento: 5% H.R. a 95% H.R. não no ar comprimido

4. Primeira utilização

Passo 1: Carregar a bateria antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez

Carregue completamente a bateria pelo menos 4 horas antes de utilizar o receptor GPS pela primeira vez.

Indicador
Bluetooth

Interruptor
On/Off

Indicador GPS



Ligue o cabo de alimentação na tomada que se encontra na parte inferior e dê início ao carregamento

Indicador de alimentação:

(1) O LED Verde está intermitente

→Nível de carga baixo/carregando (ver a descrição detalhada em baixo)

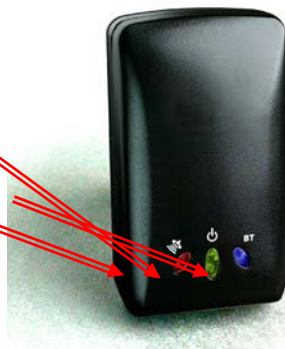
(2) O LED Verde para de piscar e acende

→Carga completa (LED apaga-se quando retirar o cabo)

Passo 2: Interruptor On, ligação ao Bluetooth

Indicador Bluetooth

Interruptor On/Off



Prima o interruptor durante 1-2 segundos para ligar o dispositivo

Indicador Bluetooth:

(1) Busca do dispositivo anfitrião Bluetooth:

→3 impulsos por segundo

(2) Dispositivo anfitrião Bluetooth ligado:

→1 impulso por segundo

Nota: alguns PDA necessitam que se reinicie a função Bluetooth se for necessário fazer novamente a ligação.

Passo 3: Teste de funcionamento do GPS

Quando utilizar o receptor pela primeira vez, recomendamos vivamente que utilize o receptor GPS Bluetooth no exterior ou a céu aberto durante, pelo menos, 10-15 minutos para actualizar os dados de almanaque.

Recepção GPS



Ligue o receptor GPS Bluetooth TR30

Indicador de fixação de recepção GPS

LED vermelho continuamente aceso: consultando

(2) LED vermelho intermitente (1 impulso/3 seg.): posição fixa

5. Utilização do software/hardware

5.1. Descrição do hardware

1). Segue-se a descrição das funções do receptor GPS Bluetooth:



2). Descrição das indicações dos LED

Símbolo	Cor	Comportamento	Descrição
Indicador Bluetooth	Azul	Pisca de 3 em 3 impulsos/seg.	Busca o dispositivo principal Bluetooth
		Pisca de 1 em 1 impulso/seg	Ligado ao dispositivo principal & sistema de comunicação
LED de alimentação	Verde	Pisca num intervalo de 3 segundos	Nível da bateria baixo
	Verde	Pisca num intervalo de 1 segundo	Carregando
	Verde	Acende	Carga completa (LED apaga-se quando desligar o cabo)
LED de recepção GPS	Vermelho	Aceso continuamente	Posicionando
	Vermelho	Pisca em 1 impulso/ 3 segundos	Posição fixada

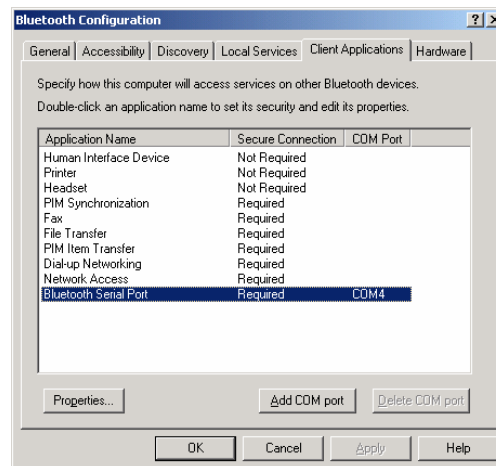
3). Interruptor ON/OFF:

Prima o interruptor On/Off durante 1-2 segundos para activar/desactivar a unidade.

5.2. Configuração com ligação ao PC

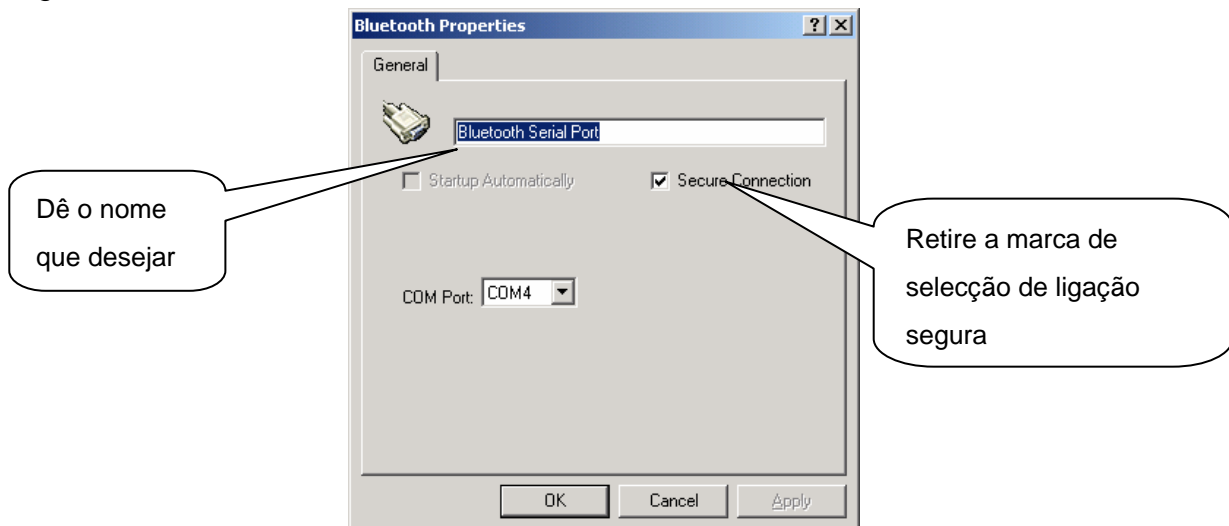
Segue-se um exemplo de como ligar o receptor GPS Bluetooth ao seu PC, como instalar o software e como efectuar o teste básico de funcionamento.

- 1) Primeiro, seleccione um PC com interface Bluetooth ou compre um adaptador Bluetooth para o seu PC. Consulte o seu vendedor informático.
- 2) Verifique no seu gestor Bluetooth se existe alguma configuração do perfil de porta de série Bluetooth como a seguinte:



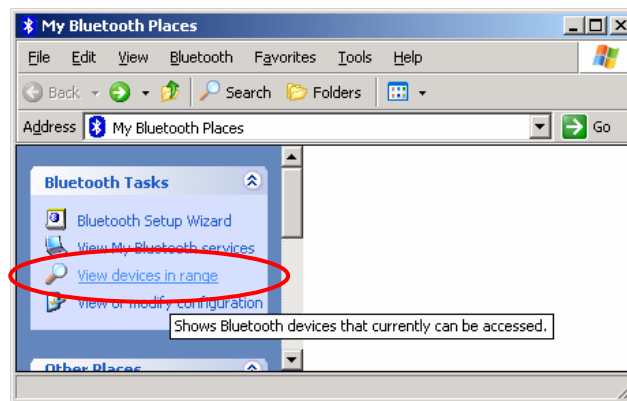
Nota: este exemplo serve apenas de referência. A janela exibida pode ser diferente em função dos vários modelos de software do gestor Bluetooth.

- 3) Se não o encontrar, crie uma porta de série Bluetooth. A configuração deverá ser a seguinte:

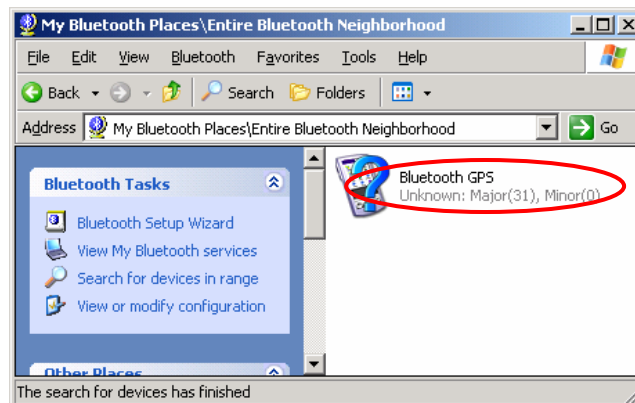


- 4) Se já existir uma configuração definida, verifique o seu conteúdo. Alguns dispositivos Bluetooth irão activar a ligação segura. Consulte a configuração acima indicada para a desactivar.
- 5) Ligue o seu receptor GPS. Se a bateria estiver pronta, acendem-se 2 LED: o LED azul pisca 3 vezes/segundo, indicando que o Bluetooth está activado e à espera da ligação. O outro LED estático vermelho indica que o módulo GPS foi iniciado e está a consultar a informação sobre a posição.

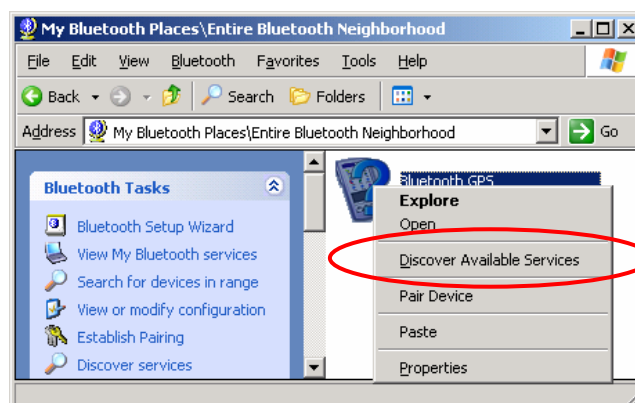
6) Abrir “My Bluetooth places” (os meus locais Bluetooth); não deverá ver nenhum item quando ligar o dispositivo pela primeira vez.



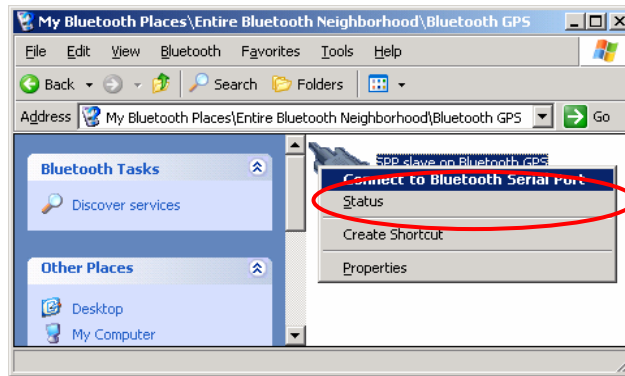
7) Clique em “View devices in range” (ver dispositivos ao alcance); deverá encontrar um “Bluetooth GPS” conforme abaixo indicado:



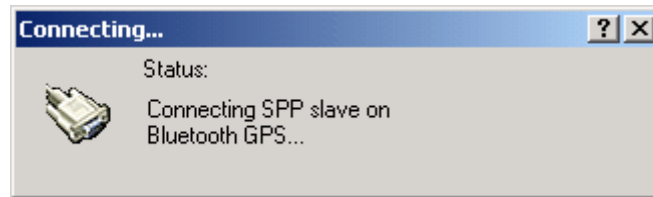
8) Clique no lado direito sobre o ícone e seleccione “Discover Available Services” (encontrar serviços disponíveis):



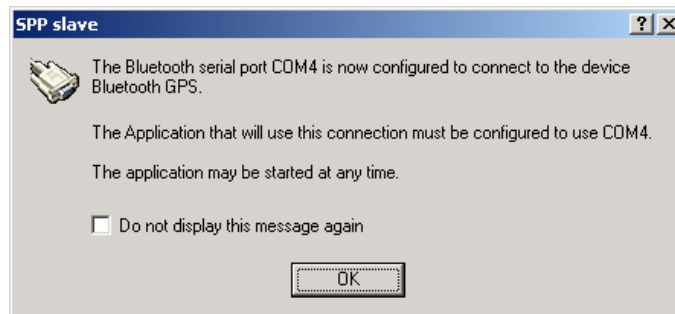
9) Deverá encontrar o *SPP slave*, faça um clique no lado direito e seleccione “Connect to Bluetooth Serial Port” (ligar à porta de série Bluetooth):



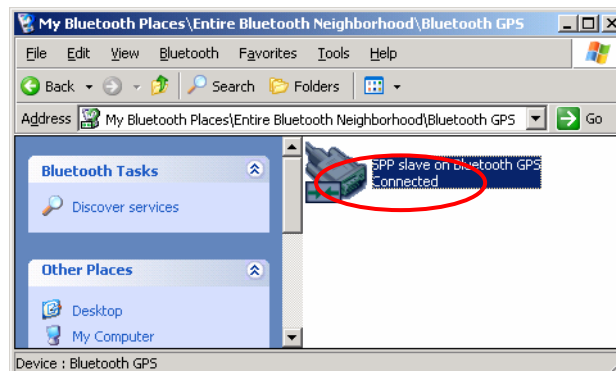
10) Será exibida a seguinte mensagem:



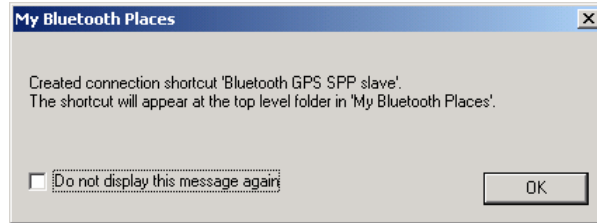
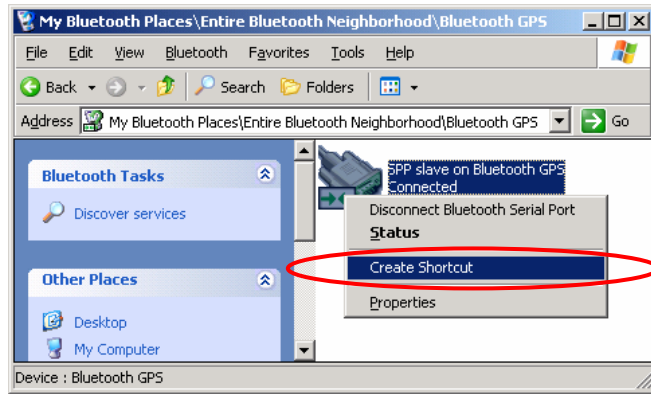
11) Indicação de que a ligação foi correctamente efectuada:



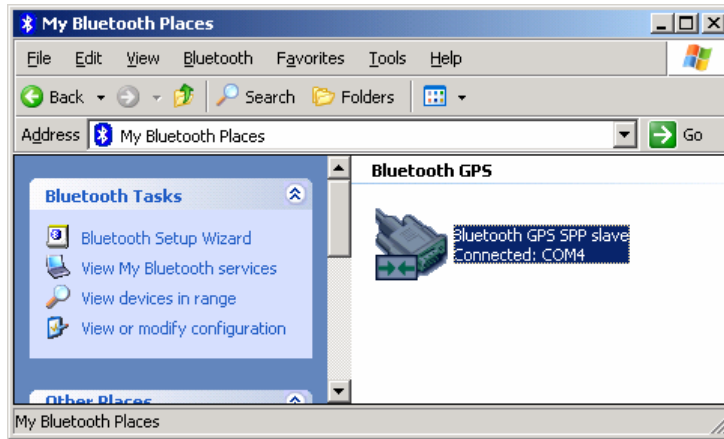
12) Volte à janela que exhibe os serviços Bluetooth. Verificará que o ícone mudou para "Connected" (ligado):



13) Se, na próxima vez, desejar efectuar a ligação de um modo mais fácil, pode criar um atalho directo:



14) Poderá ver o atalho que criou:



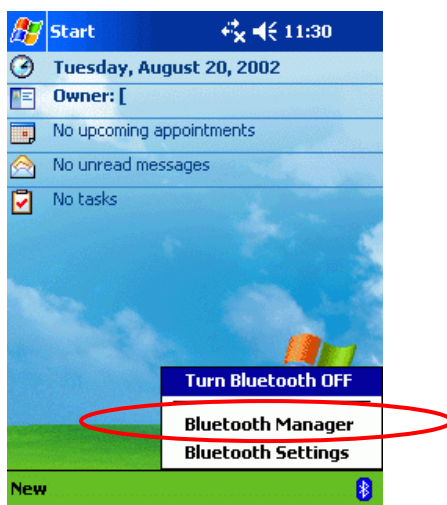
5.3. Configuração com a ligação ao Smartphone

Segue-se uma descrição sobre a configuração da ligação Bluetooth no Smartphone. Pode haver diferenças consoante o modelo de Smartphone.

- 1) Ligue o seu Smartphone e o dispositivo anfitrião Bluetooth .
- 2) Ligue o receptor GPS. Se a bateria estiver pronta, acendem-se 2 LED: o LED azul pisca 3 vezes/segundo, indicando que o Bluetooth está activado e à espera da ligação. O LED vermelho para GPS, indica que o módulo GPS está activado e à procura do sinal GPS.



3) Clique em Bluetooth na parte inferior do ecrã e seleccione “Bluetooth Manager” (gestor de Bluetooth) conforme se segue:



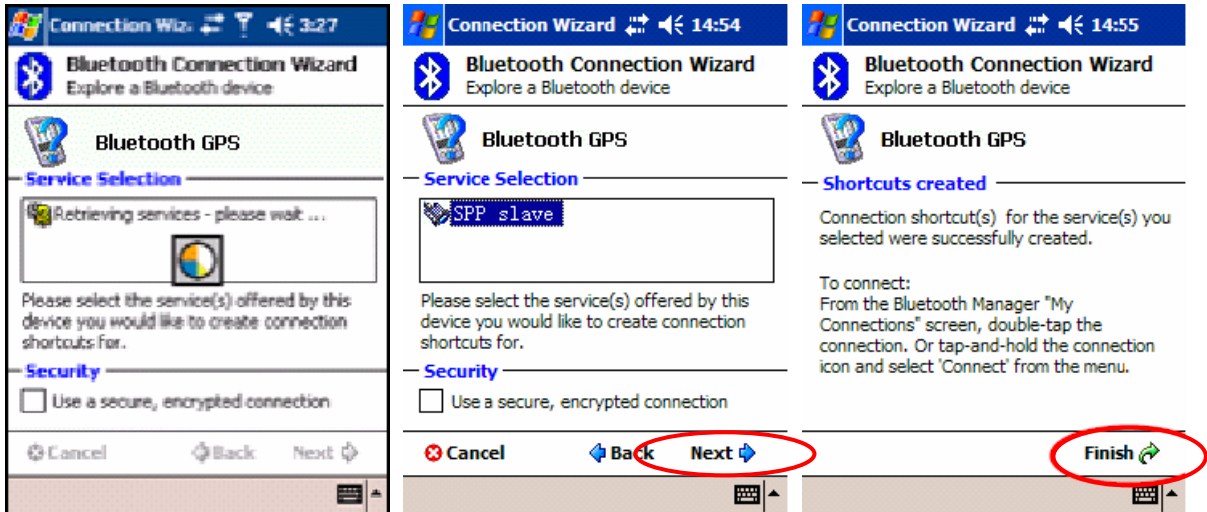
4.) Se estiver a utilizar o GPS Bluetooth pela primeira vez, clique na marca Bluetooth em baixo conforme se segue:



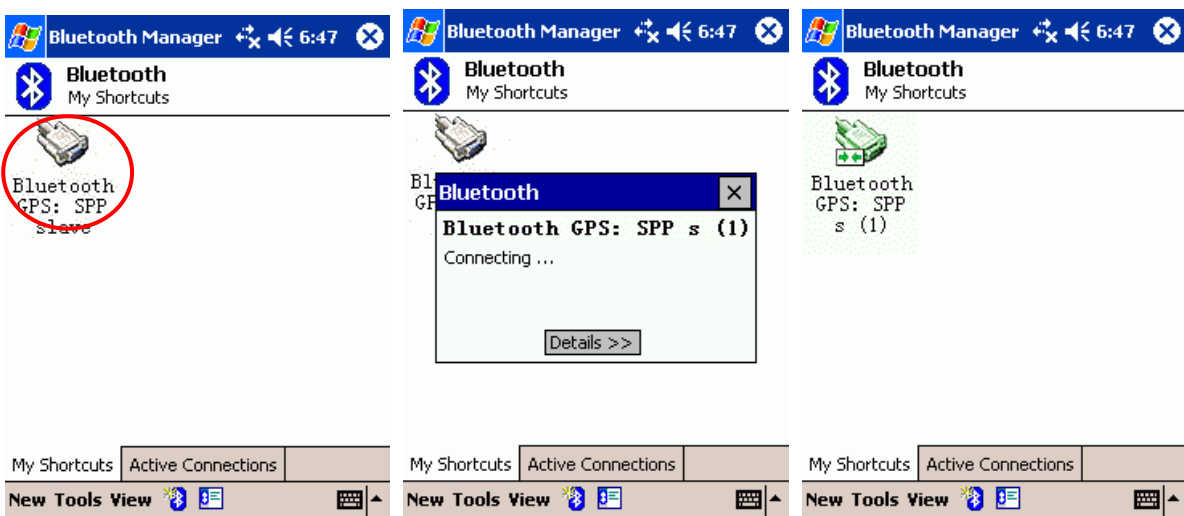
5.) É exibido o assistente de ligação Bluetooth. Seleccione “Explore a Bluetooth device” (localizar um dispositivo Bluetooth) e clique em "Next" (seguinte). Na página seguinte, clique na caixa para localizar dispositivos Bluetooth. O seu PDA irá localizar o GPS Bluetooth e indicá-lo na janela. Clique no ícone para procurar o serviço.



6.) Volte ao ecrã “Explore a Bluetooth device” (localizar um dispositivo Bluetooth) conforme indicado em baixo. Clique em “Next” (seguinte) para obter a lista de serviços GPS Bluetooth. Deverá aparecer “SPP slave” na caixa da lista de serviços; clique sobre esta opção e depois em “Next” (seguinte) para concluir a criação do atalho. Não se esqueça de desmarcar a caixa de ligação segura.



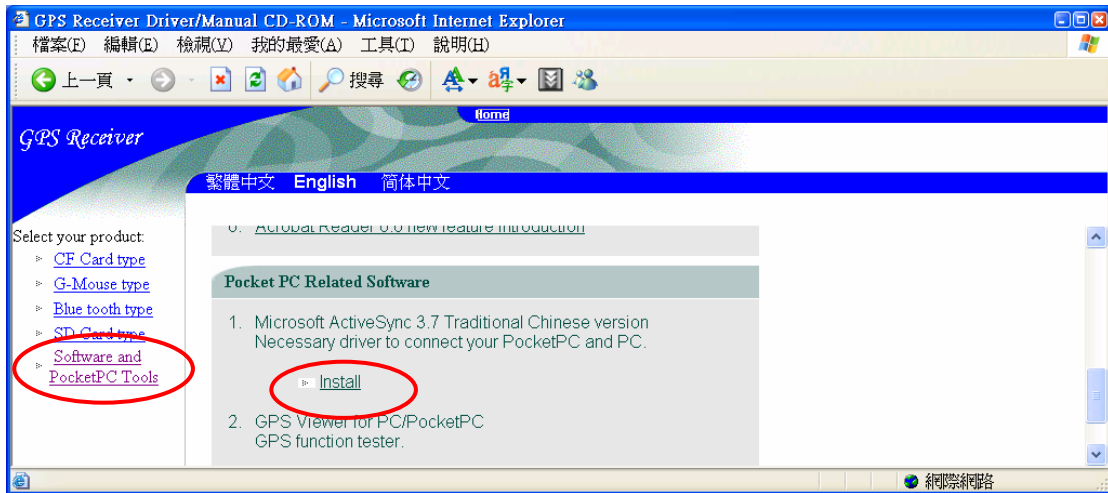
7.) Volte ao ecrã principal do “Bluetooth manager” (gestor Bluetooth) conforme abaixo indicado. Faça um duplo clique sobre o ícone para ligar o receptor GPS Bluetooth. Se a ligação for efectuada correctamente, surgirá uma seta verde conforma a figura em baixo à direita.



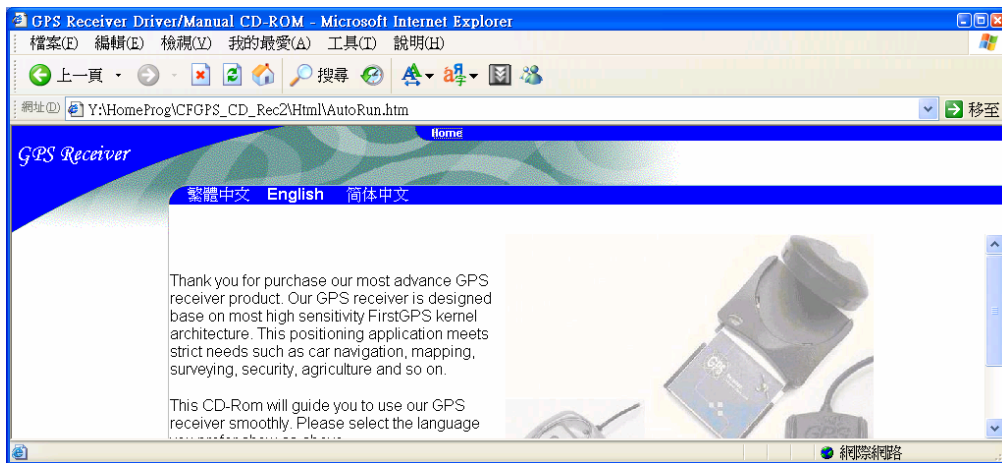
8) Poderá começar a utilizar qualquer software de navegação/mapas e utilizar a função GPS.

5.4. Instalação do software/Guia de utilização

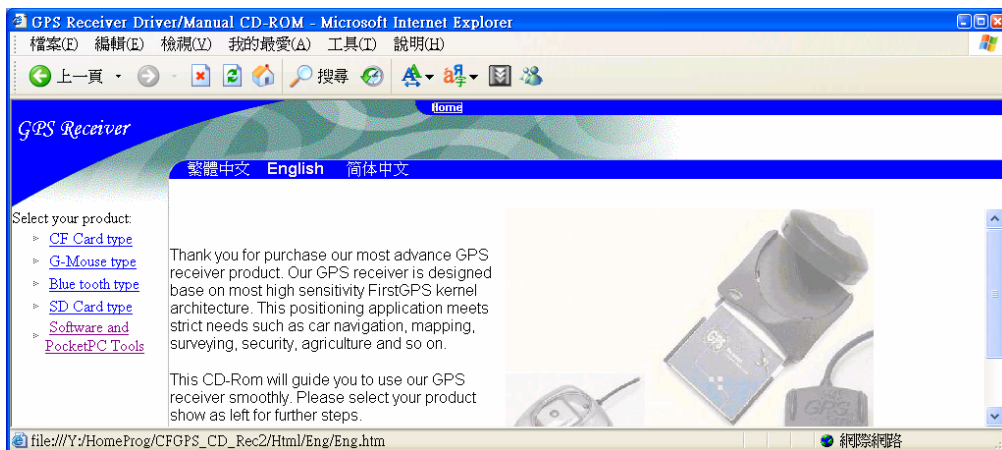
1) Certifique-se de que o seu PDA está ligado correctamente ao seu PC através de Microsoft ActiveSync. Se o software ActiveSync não estiver instalado, pode instalar uma cópia do CD-Rom (versão 4.2) fornecido em conjunto. Ligue o seu PDA ao PC por meio do cabo/ suporte para PDA que se encontra no pack de acessórios do seu PDA.



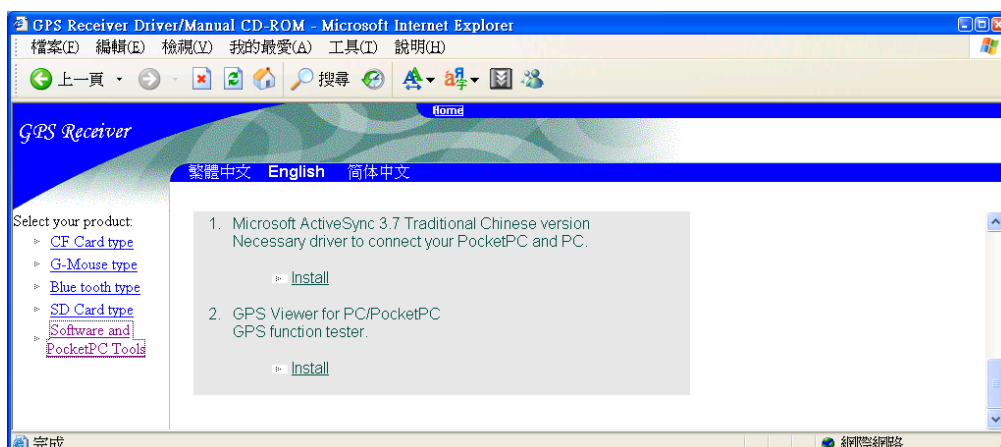
2.) Insira o CD-Rom na drive de CD. Se a função de execução automática estiver a funcionar, surgirá o ecrã de boas-vindas conforme se segue:



3) Seleccione a língua pretendida. No nosso exemplo, escolhemos “English” (inglês):



4) Clique em “Useful tools and PocketPC utility” (ferramentas úteis e programa para PocketPC) do lado esquerdo:



6. Garantia

A garantia do receptor GPS Bluetooth cobre os defeitos de materiais e de funcionamento durante 1 ano a contar da data de compra. Qualquer falha deste produto durante o prazo de vigência da garantia e em condições normais, será substituído sem encargos para o cliente.

Esta garantia não cobre as falhas causadas por abuso, uso incorrecto, acidentes, alterações ou reparações não autorizadas ou ainda por uma desmontagem indevida.

- Dado que o receptor GPS Bluetooth integra uma bateria recarregável de iões de lítio de grande capacidade, recomendamos que não seja exposto ao sol durante um período prolongado.
- A garantia cessa no caso de se verificar que o dispositivo foi utilizado de forma incorrecta.

7. Identificação e resolução de problemas

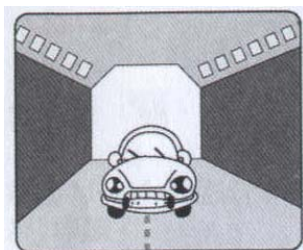
7.1 Problemas de configuração

Erro/Problema	Causa	Resolução
Não encontra o dispositivo GPS através da interface Bluetooth	Instalação incorrecta ou bateria com carga insuficiente	Verificar se o receptor GPS Bluetooth TR30 está instalado correctamente e confirmar se o nível de carga da bateria é adequado (LED verde a piscar ou nenhum LED aceso)
É impossível fazer a ligação através do Bluetooth	Configuração incorrecta	Consultar a secção 5.2 para voltar a fazer a instalação. Ou consultar o manual de instruções do Smartphone relativamente à

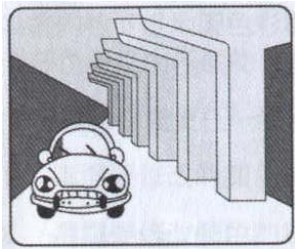
Erro/Problema	Causa	Resolução
		configuração.
É impossível abrir a porta COM	O gestor Bluetooth não está configurado correctamente, ou a porta COM foi ocupada por outro software.	Verificar as definições do gestor Bluetooth, fechar o software que possa estar a utilizar as portas COM e tentar novamente. Ou verificar se existe alguma protecção com palavras-passe.
Não há código NMEA (fluxo de dados GPS)	(3) Alguns PC/PDA passam para o modo de economia de energia se não forem introduzidos dados durante alguns minutos. Neste caso, a interface Bluetooth será reiniciada. (4) Velocidade de transmissão ou definição errada da porta COM	(3) Desactivar o modo de economia de energia e tentar ligar novamente o receptor GPS. (4) Corrigir a velocidade de transmissão e a porta COM correcta
Sinal GPS instável	(3) Degradação causada pela película de protecção contra a luz solar com o receptor no interior do veículo (4) Alguns casos descritos na secção 7.2	Ligue a antena externa e coloque-a no tejadilho do carro
Sinal GPS fraco	(4) Efeito de tempestade no 1.8MR (5) Intempéries (6) Disponibilidade selectiva (SA) activada pelo exército dos EUA.	Não aplicável

7.2 Sinal GPS fraco

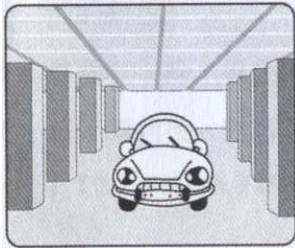
Poderá haver ausência de sinal GPS ou sinal fraco nos seguintes locais:



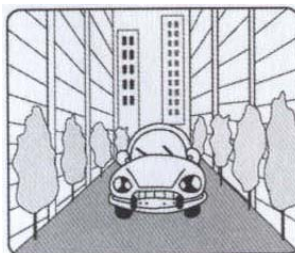
➤ No interior de um túnel, o sinal GPS é bloqueado.



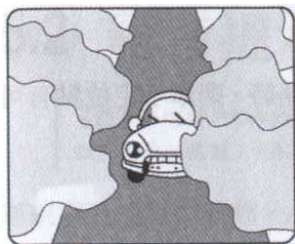
- Por baixo de uma cobertura, o sinal GPS é bloqueado.



- No interior de edifícios, o sinal GPS é bloqueado.



- Junto de determinados edifícios, o sinal GPS sofre interferências.



- No interior de florestas ou em espaços com um campo de visão limitado, o sinal GPS sofre interferências.

- Se utilizar o receptor GPS Bluetooth no interior do veículo, lembre-se que determinadas películas de protecção contra a luz solar no pára-brisas poderão reduzir o sinal GPS ou até impedir a sua recepção.
- O satélite GPS é propriedade do exército dos EUA, que ocasionalmente reduz o nível de precisão por determinados motivos. Nestes casos, a posição GPS não pode ser determinada com precisão.



Bluetooth GPS Receiver

TR30

User's Manual



Contents

Caution-----	
0. Quick Start-----	
0.1. Inside the package-----	
0.2. Connect to your PC/PDA-----	
1. Introduction-----	
2. Features and Functions-----	
3. Technical Specification-----	
3.1. General-----	
3.2. Acquisition Time (Average) -----	
3.3.Precision/Accuracy-----	
3.4. Dynamic Condition-----	
3.5. Power Management-----	
3.6. Protocol & Interface-----	
3.7. Dimension /Specification-----	
4. Start to Use-----	
5. Software/Hardware Usage-----	
5.1. Hardware description -----	
5.2. Configuration setup with PC connection -----	
5.3. Configuration setup with Smartphone connection-----	
5.4. Software Install/Usage Guide-----	
6. Warranty-----	
7. Trouble Shooting-----	
7.1. Problem of Setup-----	
7.2. Concerning of Poor GPS Signal-----	

Caution

Read before you start to use :

- Global position system (GPS) is obtained by American Ministry of National Defense, and they got the full responsibility about the preciseness and the maintenance. Any changes may cause the capacity and preciseness of GPS differed.
- If you use this device inside of buildings, tunnels, or any huge objects beside you, the GPS signals might be cut-off or disturbed. Please do not consider that the receiver is malfunction.
- The receiver operating temperature is located between -10 ~70 .For safety and lifetime of Li-ion battery usage, do not place this device over two hours with overheated

environment.

0. Quick Start

0.1 Inside the Package

Thank you for purchasing our GPS product, and wish you have the best experience in using. Please open the package, and check if everything in the list exists once you got it. Please tell our salesman if anything missing.

A. Basic package

1. TR30 multi-purpose Bluetooth GPS Receiver x 1
2. High capacity rechargeable lithium-ion battery x 1
3. Manual CD-Rom x 1

B. Optional package

In order to support various computers and handheld devices, you may need some accessories inside the package also :

1. Car charger x1
2. Travel charger (AC adaptor) x1

0.2 Connect to your PC/PDA

- A.** Push the power button for 2 seconds, power on the Bluetooth GPS receiver.
- B.** Put the Bluetooth GPS receiver at proper place (open sky) for good GPS signal reception..
- C.** Turn on the power of your navigation platform like PC/PDA/ SmartPhone etc...
- D.** Search for Bluetooth device by your Bluetooth manager on your Host Platform (laptop/PDA/Smartphone). Normally Pin code is not necessary. But some Bluetooth embedded system force to enter pin code (password), please fill [0000] in such case.
- E.** Connect TR30 Bluetooth GPS Receiver and then make sure baud rate set at 9600bps(standard) in your application program.
- F.** In firstly Use of this Bluetooth GPS Receiver, we strongly recommend you to bring your Bluetooth GPS receiver outdoor or open sky at least 10~15 minutes for sure 3D position fixed and almanac updated.

1. Introduction

TR30 Bluetooth GPS Receiver is a total solution of GPS receiver with 32 channel all-in-view tracking technology. GPS antenna, Bluetooth transmit/receive system are included. It is designed on the most advantage Single Chip Solution, got the full-function, and RoHS compliant, industry-level locating capacity and low prices.

You can use this Bluetooth GPS Receiver as vehicles navigator, security system, geographic measurement, investigations or agriculture purpose. TR30 Bluetooth GPS Receiver operation requirement is a proper power supply and the open sky-view. This Bluetooth GPS Receiver can communicate with other electronic devices by Bluetooth interface. Built-In Flash Memory can save satellite information and do almanac refresh periodically. This will shorten Time To First Fix (TTFF) effectively.

The Bluetooth GPS Receiver is designed as an ultra low power consumption device, and high position accuracy. It will update the satellite position every second. This Bluetooth GPS Receiver auto-locating feature is capable of automatically determining a navigation solution without intervention. However, acquisition performance could be interfered and do cold start if the receiver were initialized with occurrence of the following events :

- 1) **First in use**
- 2) **The GPS receiver is not in use for more than 3 months or transportation over distances further than 500 kilometers.**
- 3) **Failure of the internal memory battery without system standby power.**
- 4) **Change Li-ion battery.**

2. Features and Functions

- 1.) Superior Urban Canyon Performance
with 32 channel all-in-view tracking sensitivity -158dBm
- 2.) Act as WARM/HOT start with high capacity Li-ion battery
Back-up power circuit design will keep flash memory and RTC clocking always.
Shorten TTFF effectively
- 3.) Automatically almanac/ ephemeris update in flash memory
Programmable flash utility to do refresh on satellite orbit data information
- 4.) Smart power management solution.
GPS Device will automatically shutdown in case of Bluetooth connecting signal failure detected and time over default setting value.
- 5.) Compatible with Bluetooth Serial Port Profile (SPP) completely.
- 6.) Easy to combine with the vehicle, voyage navigation, vehicle management, AVL, personal navigation, tracking system and map applications.

3. Technical Specification

3.1. General

Core Module : Built-in high performance Single Chipset Solution.

Satellite channel number: all-in-view 32 parallel satellites;

GPS frequency: 1575.42 MHz

Receiver : L1, C/A code.

Antenna type : Passive patch antenna

Tracking sensitivity : -158 dBm

3.2. Acquisition Time

Refresh : 1 sec

Cold start : 36 sec (average, normally occurred in first use of GPS receiver life)

Warm start : 33 sec (average)

Hot start : 1sec (average)

Position information update period : 1Hz (average)

3.3. Precision/ Accuracy

Position accuracy : < 3m CEP (50%) without SA (horizontal)

Velocity : 0.05 m/sec(typical)

3.4. Dynamic condition

Altitude : 18,000m Max

Horizontal Velocity : 515 m/s Max

Acceleration : 4G(G for gravity unit)

3.5. Power management

A) Applied External Voltage : 5V DC +/- 5%(via charge cable)

B) Battery : Rechargeable Lithium-ion 3.7V battery, as main power.

3.6. Protocol &Interface

C) Output format

NMEA 0183 V3.01、ASCII (default : GGA、GSV、GSA、RMC、VTG)

Baud rate : 9600 bps(standard)

Data bit : 8

Parity : None

Stop bit : 1

B) NMEA code support

GGA (1sec)

GSV (5sec)

GSA (1sec)

RMC (1sec)

VTG (1sec)

C) Compatible with Bluetooth devices with Serial Port Profile (SPP)

Bluetooth version 1.1 compliant

Bluetooth **Class 2** operation (up to 10 meter range)

Frequency : 2.400 to 2.480 GHz

Modulation : FHSS / GFSK

RF channels : 79

Input Sensitivity : -80dBm

Output Level : 4dBm

3.7. Dimension/Environment Specification :

Dimension size : 41(W) × 70.5(L) × 19.8(H) mm

Weight : < 35g (battery excluded)

Operation temperature : -10°C to + 70°C

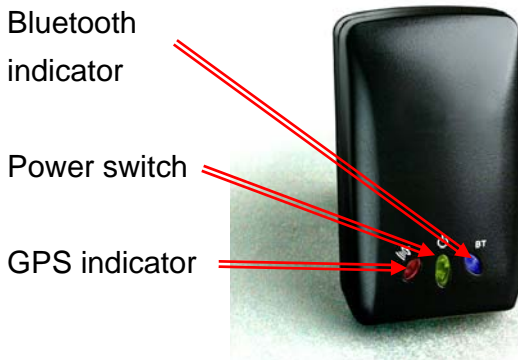
Storage temperature : -40°C to + 85°C

Operation humidity : 5%R.H. to 95%R.H. no compressed

4. Start to Use

Step 1 : Charge the battery in first use

Please fully-charge the battery with at least 4 hours before you use the GPS receiver firstly.

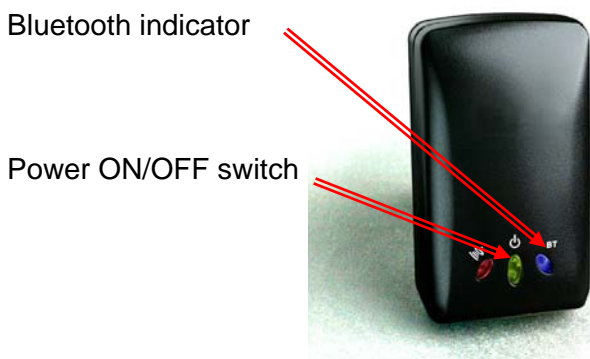


Connect charge cable to the power plug at the bottom and start charging

Power Indicator :

- (1) **Green** LED blinking
→ Power low/charging (see below detail described)
- (2) **Green** LED stop to blink & light up
→ Charge completed (LED will vanish when cable away)

Step 2 : Power on, connect with Bluetooth



Push the power switch 1~2 seconds to Power on

Bluetooth indicator :

- (3) Bluetooth host searching :
→ 3 pulses per second
- (4) Bluetooth host connected :
→ 1 pulse per second

Note: Some PDA needs to restart the Bluetooth function if you need to re-connect.

Step 3 : GPS function test

In firstly Use of this Receiver, we strongly recommend to bring your Bluetooth GPS Receiver outdoor and open sky at least 10~15 minutes for almanac update.



Power on the TR30 Bluetooth GPS Receiver

GPS Acquisition Fix Indicator

- (1) Red LED lights up continuously
: Inquiring

(2)Red LED blinks (1 pulse/3sec) : Position
fixed

5. Software/Hardware Usage

5.1. Hardware description

1). Bluetooth GPS Receiver device function description is shown as below :



2). LED display description

Symbol	Color	Behavior	Description
Bluetooth Indicator	<u>Blue</u>	Blinking in 3 pulses/sec	Searching for Bluetooth host
		Blinking in 1 pulse/sec	Connected with host& communicating
Power LED	<u>Green</u>	Blinking with 3 sec interval	Battery low
	<u>Green</u>	Blinking with 1 sec interval	Charging
	<u>Green</u>	Light up	Charge completed (LED off when cable away)
GPS Acquisition LED	<u>Red</u>	Light up continuously	Positioning
	<u>Red</u>	Blink in 1pulse/ 3secs	Position fixed

3).Power ON/OFF :

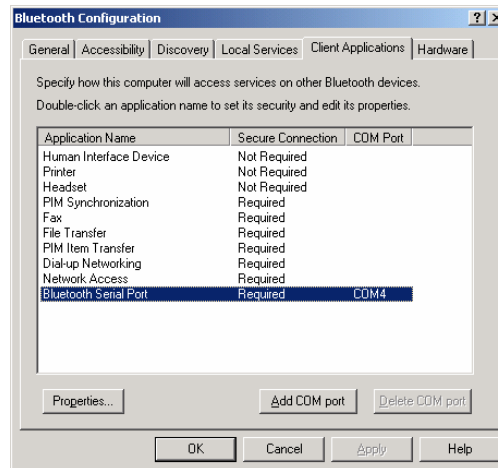
Push power switch 1~2 seconds to switch on/off the power.

5.2. Configuration setup with PC connection

Here is a sample to show you how to connect the Bluetooth GPS Receiver with your PC, software install and basic function test.

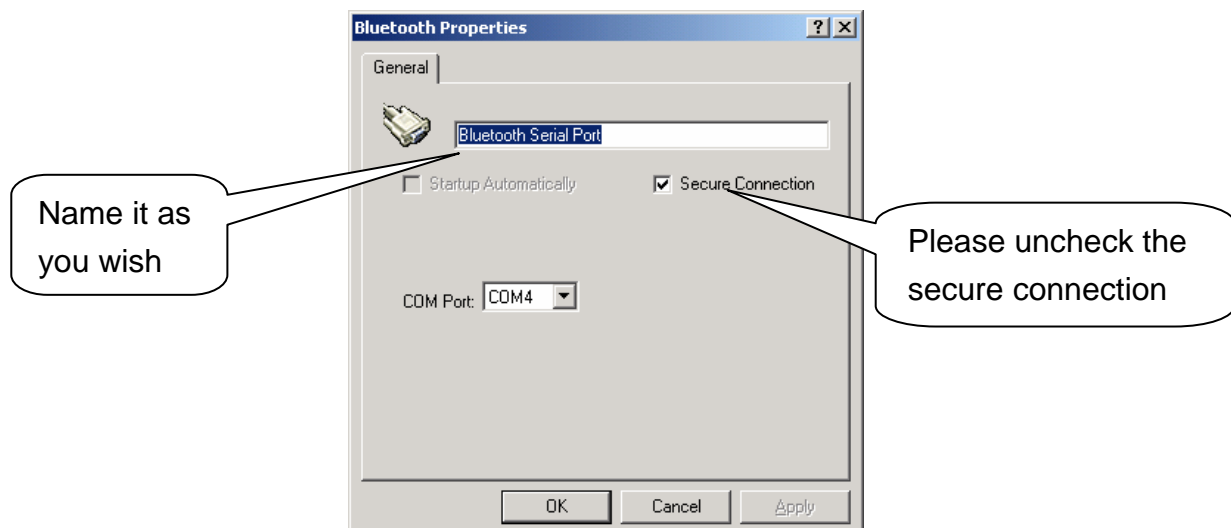
- 1) First, select a PC with Bluetooth interface. Or you can purchase Bluetooth adapter for your PC. Please contact with your PC's sales about this.
- 2) Check your Bluetooth manager if there exist any configuration of Bluetooth Serial Port

Profile like this :



Note : this sample is for your reference only. The screen may be various between different models of Bluetooth manager software.

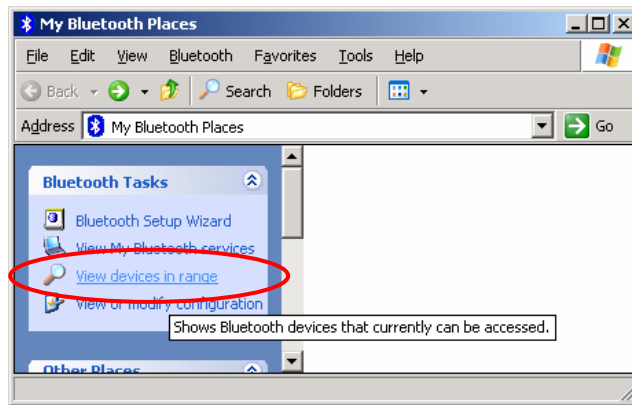
- 3) If not found, please create a Bluetooth serial port by yourself. The configuration should be like this :



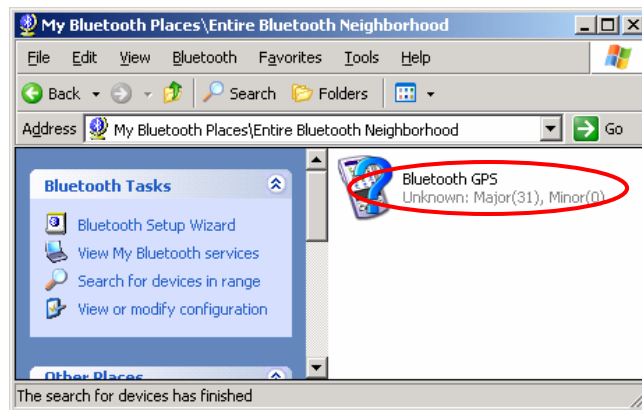
- 4) If there is already one, please check the content. Some Bluetooth device will enable the secure connection. Please refer to the configuration as above to uncheck it.
- 5) Power on your GPS Receiver. If the battery is ready, you should see 2 LED light up: the blue LED blink 3 times/sec means Bluetooth is activated and waiting for connection. Another static red LED shows the GPS module is started and is inquiring position

information.

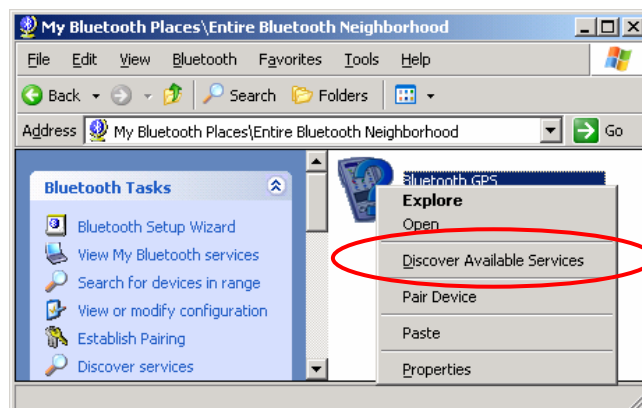
6) Open your Bluetooth places ; you should see nothing while using firstly.



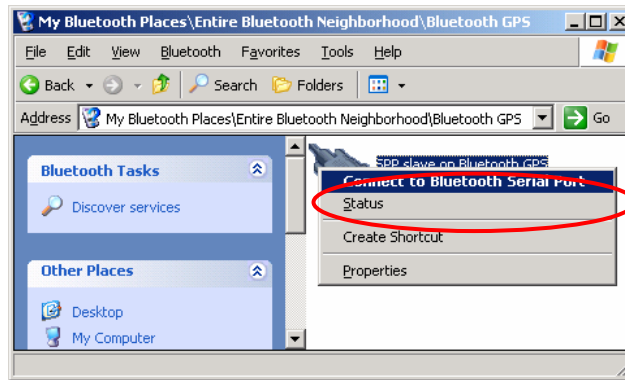
7) Click the [View devices in range] and you should find a [Bluetooth GPS] show as below :



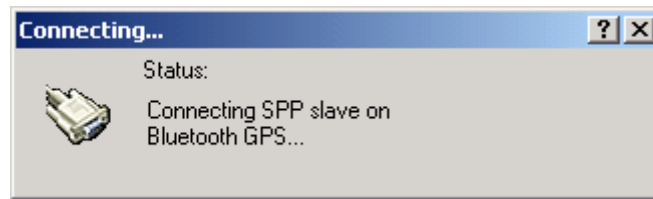
8) Right click on the icon, select the [Discover Available Services] :



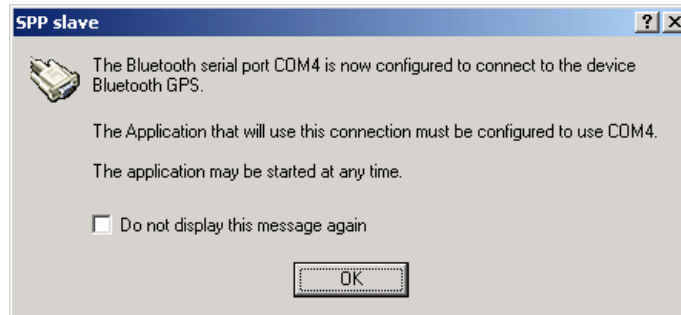
9) You should find the service SPP slave, right click and select [Connect to Bluetooth Serial Port] :



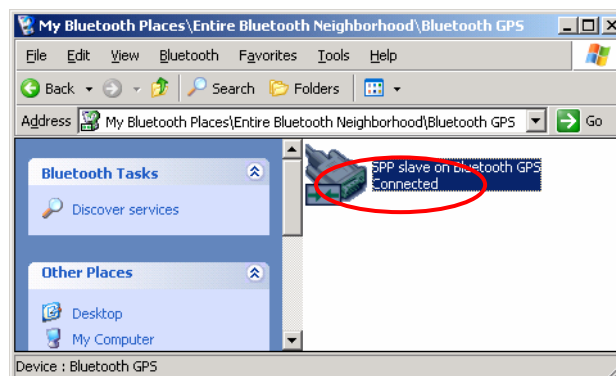
10) The follow message will show :



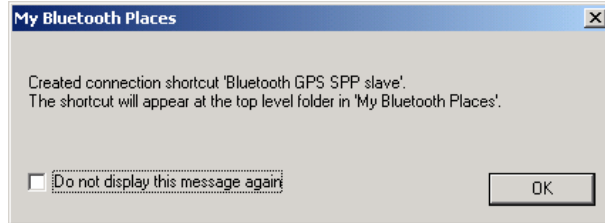
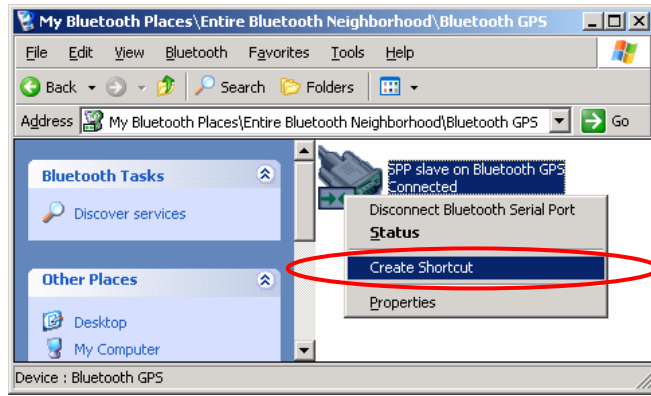
11) And the connection successful message :



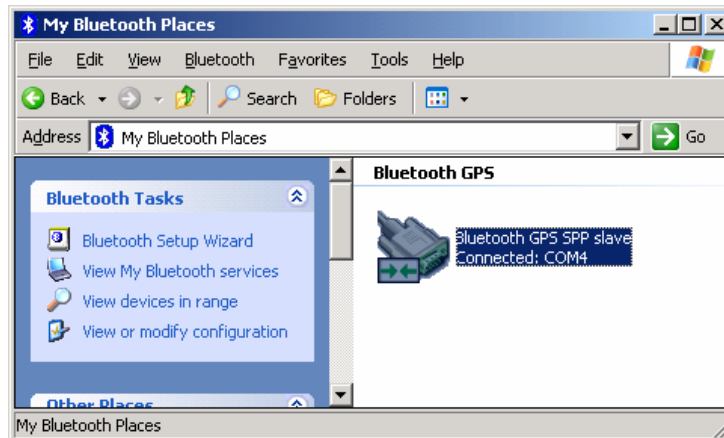
12) Back to the Bluetooth service view, you should see the icon changed to [Connected] :



13) If you wish to use the connection more easily next time, you can create a shortcut for this :



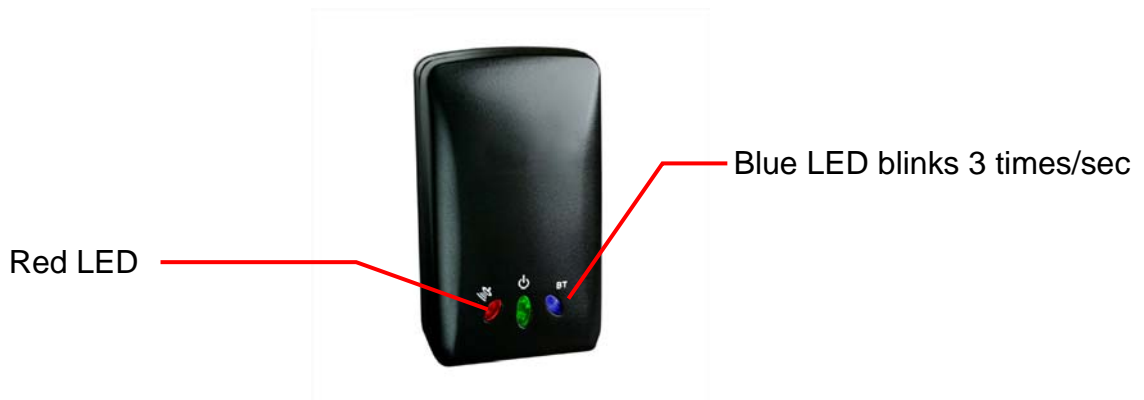
14) You will see the shortcut you just created :



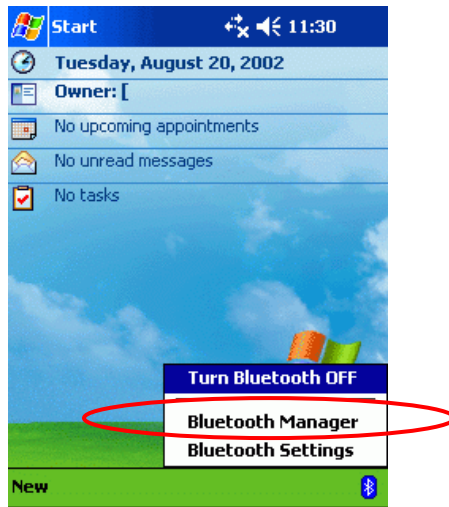
5.3. Configuration setup with Smartphone connection

Following will show how to configure the Bluetooth connection on Smartphone. It may be different from other Smartphone models.

- 1) Power on your Smartphone and the Bluetooth host.
- 2) Power on the GPS Receiver. If the battery is ready, you should see 2 LEDs indication :
the blue for Bluetooth blinks 3 times/sec. It means the Bluetooth module is activated and waiting for connection. The red LED for GPS, means the GPS module is activated and is inquiring GPS signal.



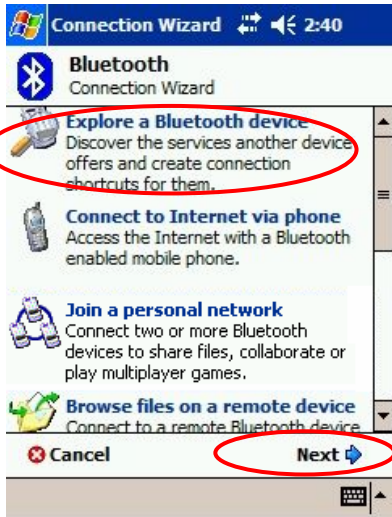
3) See the screen, click Bluetooth mark at bottom, and [Bluetooth Manager] as below :



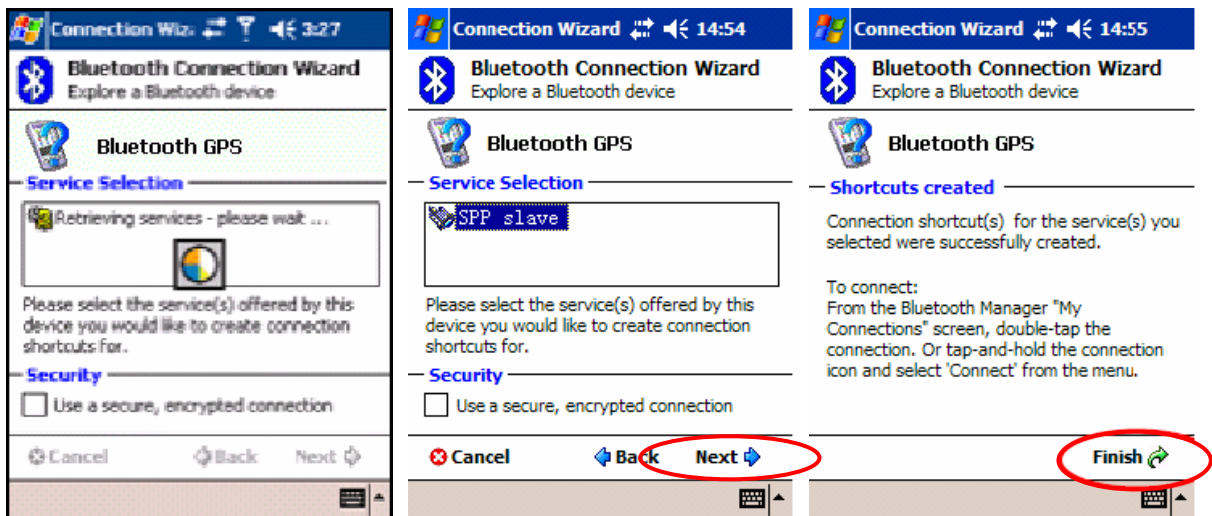
4.) If this is your first time to use Bluetooth GPS, click the Bluetooth mark at the bottom as below :



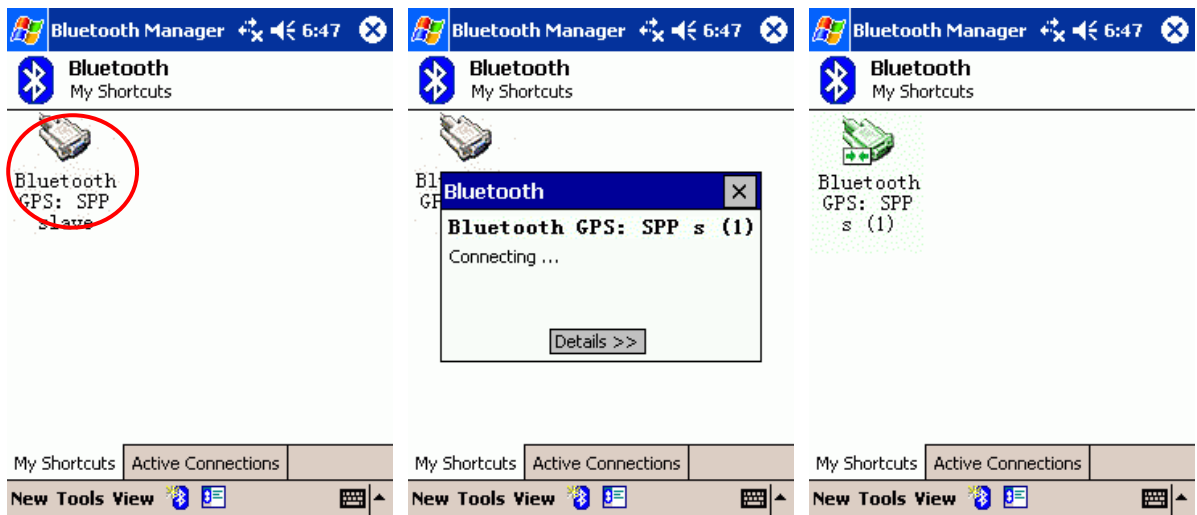
5.) Then the Bluetooth connection wizard show up, select [Explore a Bluetooth device] and click [Next]. In the next page, click the box to search Bluetooth devices. Your PDA will find the Bluetooth GPS and show it in the window. Click the icon to search for service.



6.) Back to the [Explore a Bluetooth device] as below. Click [Next] to list service on Bluetooth GPS. [SPP slave] should appear in the service list box, click it and click [Next] to finish shortcut creation. Don't forget to uncheck the secure connection box.



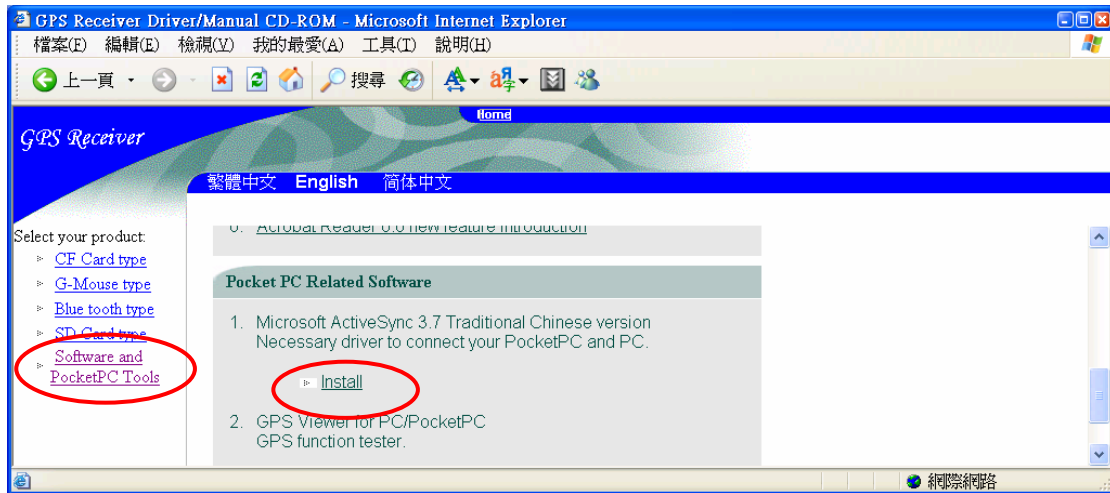
7.) Back to the main screen of [Bluetooth manager] as below. Please double-click the icon to connect the Bluetooth GPS Receiver. If connection successful, a green arrow will show as below at right.



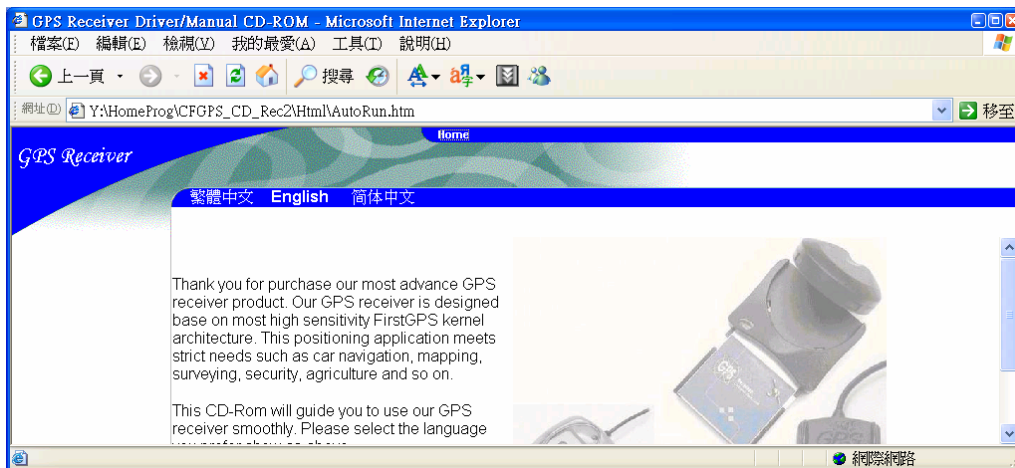
8) You may start to use any map/navigation software and use the GPS function now.

5.4. Software Install/Usage Guide

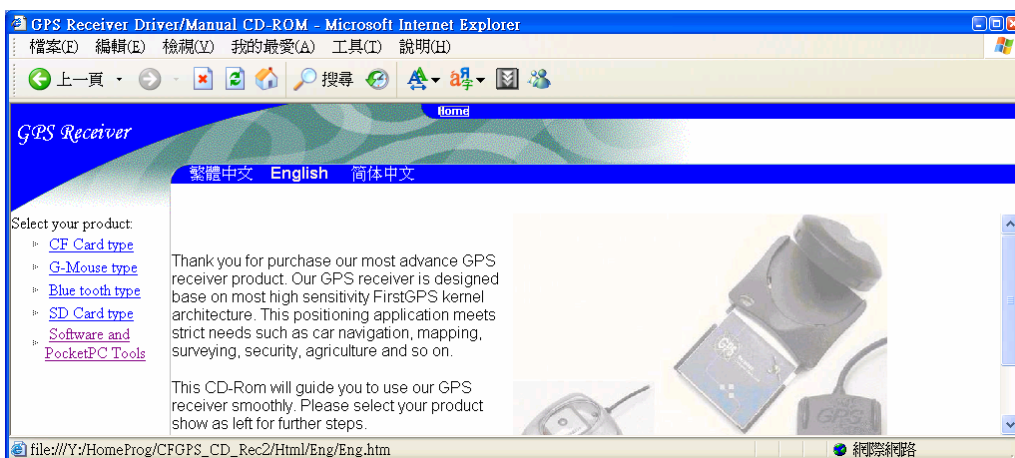
1) Please make sure your PDA is connected properly with your PC using Microsoft ActiveSync. If you have not install ActiveSync yet, you can install the copy from the bounded CD-Rom, version 4.2. Please connect your PDA with your PC by the cable/ cradle for your PDA, it should be found in your PDA accessory pack.



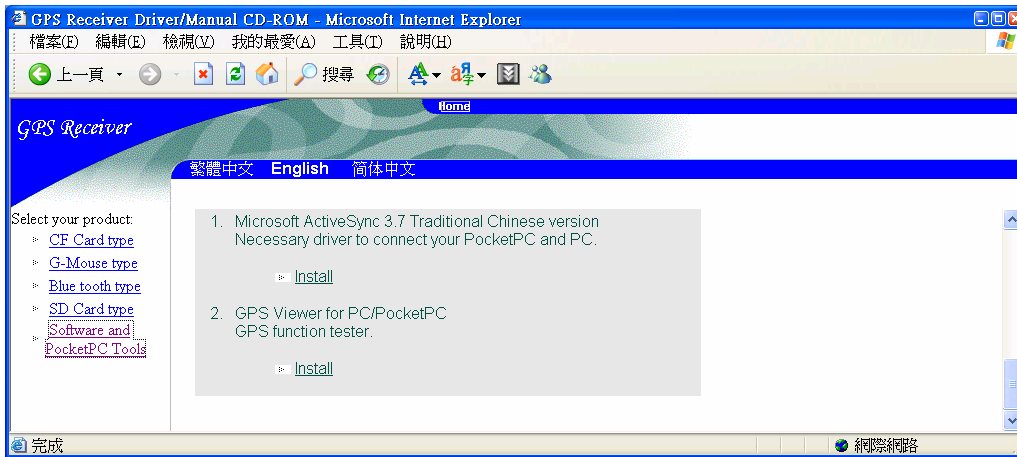
2.) Insert the CD-Rom into your CD drive. If your auto-run function works, you will see the welcome screen as below :



3) Select the language you preferred. We choose the "English" here :



4) Click the [Useful tools and PocketPC utility] at the left :



6. Warranty

The Bluetooth GPS receiver is warranty for free from defect in material and function for 1 year from the date of purchase. Any failure of this product within the period under normal conditions will be replaced at no charge to the customers.

This warranty does not cover failures due to abuse, misuse, accident, or unauthorized alteration or repairs, inappropriate disassemble.

- Since the Bluetooth GPS Receiver got high performance rechargeable lithium-ion battery, we strongly recommend you not to place it under the sunshine for a long time.
- The warranty will become invalid if any miss-operation found.

7. Trouble Shooting

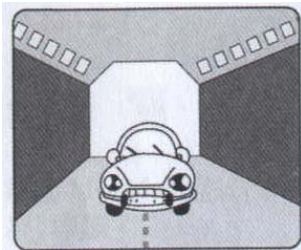
7.1 Problem of Setup

Error/Problem	Cause	Trouble shooting
Can not find the GPS device through Bluetooth interface	Install not correct or battery low	Check if TR30 Bluetooth GPS Receiver is installed properly, and confirm the battery level is suitable (green LED blinks or none LED)
Unable the connect through Bluetooth	Configuration incorrect	Please refer section 5.2 to re-install. Or refer to your Smartphone user manual for configuration.
Fail to open COM Port	Bluetooth manager is not configured properly, or the COM port is adopted by another software.	Please check your Bluetooth manager settings, close the software may use COM ports and try again. Or check if there is any

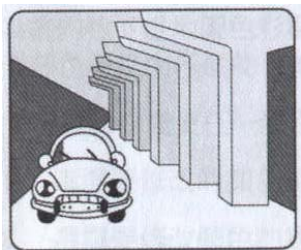
Error/Problem	Cause	Trouble shooting
		password protection.
No NMEA code (GPS data flow)	(5) Some PC/PDA will enter the power saving mode if you stop input for a few minutes. Bluetooth interface will be reset in such case. (6) Wrong baud rate or com port setting	(5) Disable the power saving mode, try to connect GPS receiver again. (6) Correct with right baud rate & com port
Unstable GPS Signal	(5) degrade by anti-sunlight film with receiver placed inside car (6) some cases described in sec7.2	Plug External antenna and place on car roof
Poor GPS signal	(7) 1.8MR Storm effect (8) Atmosphere turbulences (9) SA ON by USA military.	NA

7.2 Concerning of Poor GPS Signal

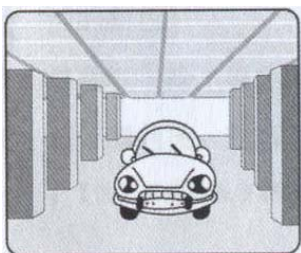
It is possible unable to receive GPS signal or signal low in these places :



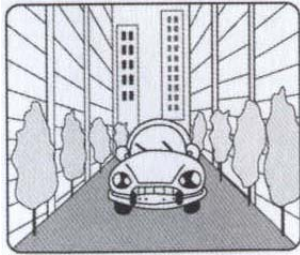
➤ Inside the tunnel, GPS signal is blocked.



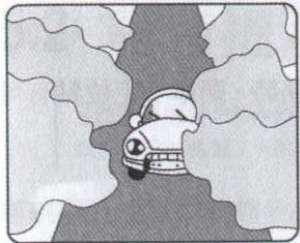
➤ Covers above, GPS signal is blocked.



➤ Inside buildings, GPS signal is blocked.



➤ Beside some buildings, GPS signal is disturbed.



➤ Inside forests, or too many covers, GPS signal is disturbed.

- If you use the Bluetooth GPS Receiver inside the car, some anti-sunlight windscreen film will make the GPS signal degraded or signal blank.
- GPS satellite is owned by America military , sometimes they will tune-down the accuracy by some reason. In such cases, the GPS position may not fixed exactly.

Condiciones de Garantía

Este producto dispone de una garantía de 24 meses desde la fecha de compra. Sólo se tendrán en cuenta las solicitudes de garantía que estén acompañadas por la factura de venta.

La Garantía no será Válida en los siguientes casos:

- Los documentos resulten ilegibles o modificados voluntariamente.
- El número de serie haya sido modificado o resulte ilegible.
- Cuando el producto haya sido maltratado o modificado por personal no autorizado.
- Cuando el producto haya sufrido daños procedentes de una mala utilización o negligencia, así como por daños resultantes de su almacenamiento y transporte.
- En caso de fuerza mayor.

Otras Condiciones de Garantía.

Los gastos de transporte inherentes a esta garantía serán por cargo del consumidor.

CERTIFICADO DE GARANTÍA	
Válido sólo en compañía de su factura de compra N.º	
MODELO	SELLO DEL ESTABLECIMIENTO
Fecha de adquisición:	
Nombre y Apellidos: Dirección: Ciudad: Tel.:	CP: Provincia:
Teléfono de Att al cliente: 902 318 888	
Dirección C/ Idorsolo 1 48160 Derio. Vizcaya	

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Distribuidor:

Fonexion Spain S.A.
C/ Idorsolo nº 1
48160
DERIO – SPAIN

Declara bajo su responsabilidad que el producto:

Tipo de producto: Receptor – Antena GPS

Marca : IDEUS

Modelo : TR30

País de origen : CHINA

Fabricante : GTT

Ha sido testado y cumple con los requisitos esenciales de la directiva 1999/5/EC y con los siguientes estándares:

EMC

EN 301 489-01 V1.4.1 (2002)

EN 301 489-17 V1.2.1 (2002)

RADIO SPECTRUM

EN 300 328 V1.7.1 (2006)

SAFETY

EN 60950 – 1 (2001) + A11

FECHA: 05/07/2007

FIRMA Y SELLO DEL DISTRIBUIDOR

FONEXION SPAIN, S.A.
C/ Idorsolo, 1
48160 - DERIO
C.I.F.: A-48937239