

GNS 5870 MFI

GPS BT RECEIVER

Made for iPod touch 2G
iPod touch 3G
iPhone 3G
iPhone 3GS
iPad



smart touch
technology

GPS

 **Bluetooth®**

Made for



iPod



iPhone



iPad





GNS 5870 MFI

GPS BT RECEIVER MANUAL

Made for iPod touch 2G
iPod touch 3G
iPhone 3G
iPhone 3GS
iPad





Dear Customer,

You have chosen a GNS product characterised by high-quality and reliability. All of our products are tested intensively before leaving the factory. Please read the following information carefully to ensure problem-free operation and optimal functionality.

The GNS 5870 MFI is a GPS receiver with *Bluetooth* technology and a highly sensitive 32-channel GPS chip. With the GNS 5870 MFI for the first time a highly sensitive *Bluetooth* –Hybrid-GPS (HGPS) receiver is available, which supplies both Apple iPod touch 2G, iPod touch 3G, iPhone 3G, iPhone 3GS, (starting with iPhone OS 3.0.1), iPad, and other handhelds (PDAs, Notebooks) with accurate position informations.

The GNS 5870 MFI enables the utilisation of the following:

- a) Positioning signals from the worldwide freely available GPS navigation system.
- b) Transfer of these informations over wireless *Bluetooth* communication.

Safety notices

- Never manipulate or adjust your GPS Navigation System while driving.
- Safeguard the GNS 5870 MFI from moisture; observe the limits on operating and storage temperatures.
- This device contains a Li-Ion battery and should only be operated at temperatures between 0° and 50° C. Do not expose the GNS 5870 MFI to direct sunlight or heat.
- Do not open or modify. Failure to comply will result in the guarantee and warranty becoming void. There are no components inside that can be serviced by the user.
- Only connect the GNS 5870 MFI to the connector types described in these instructions.
- Be sure to respect the laws of the country you are in with respect to operation of devices whilst driving.

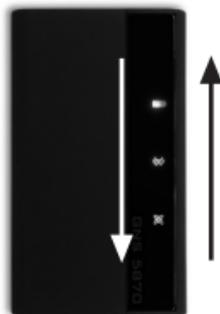
- Do not operate the GNS 5870 MFI with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the cable forcibly or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Ensure that your GNS 5870 MFI is firmly fixed in your car to avoid damage.

Package contents

- GNS 5870 MFI GPS BT Receiver
 - Cigarette-lighter charger device and charger cable
 - This instruction booklet
- Should anything be missing, please contact your dealer.

Operating buttons and LEDs

The GNS 5870 MFI has an on/off switch with „STT **SmartTouchTechnology**“: To switch on your GNS 5870 MFI, move your finger from top to bottom over the LEDs, and from bottom to top to switch it off.



Charging

The GNS 5870 MFI is equipped with a Li-Ion rechargeable battery. Operating times are in excess of 10 hours. For charging (charging time approx. 3.5 hours) connect the charging cable as supplied to the cigarette-lighter charger device and the GNS 5870 MFI. The red indicator light blinks to indicate that the device is charging. You can also use the loading cable to charge the GNS 5870 MFI at PC USB connectors.

Illuminated display

	Red charging light	Blue Bluetooth status	Green GPS status
Off	Normal	5870 MFI is off	5870 MFI is off
On	Charger cable attached, battery fully charged	Bluetooth connection established	GPS position received
Blinking	Charger cable attached, battery charging	No Bluetooth connection established	GPS position not (yet) calculated
Fast blinking	Battery almost empty, device switching off in about 10 mins	-	-

Installation and *Bluetooth* mode

Position the GNS 5870 MFI so that it has an unobstructed „view“ of the sky. Secure the receiver to avoid slipping. Switch on the GNS 5870 MFI.

Activate the *Bluetooth* mode in your Apple device / PDA / PC and initiate a search for the GNS 5870 MFI with your Apple device or other PDA / PC *Bluetooth* manager. This is described in the manual for your device. When asked for the PIN to establish the link, enter „0000“.

Start your navigation software and select the appropriate interface under the GPS settings if it is required.

Special feature for Apple devices: After the first connection build up with the Apple device, the connection will be automatically renewed by restarting the GNS 5870 MFI.

This automatic connection establishment will be interrupted when you connect your GNS 5870 MFI with another device intermediately.

Operation over car ignition

For fixed and unfixed installation and operation in motor vehicles with 12-24V power supply.

The GNS 5870 MFI is equipped with an automatic activator switch for the use in vehicles. If your vehicle has a cigarette lighter socket, which is connected to the ignition, and the GNS 5870 MFI is connected via the included charging adapter there, it turns on automatically when the ignition is activated. After activation the device shows the same illuminated display as described in the manual under "Illuminated Display".

Power management

1. Without external power supply (cable/car ignition off) the GNS 5870 MFI will shut down automatically after 15 minutes without *Bluetooth* connection to save battery time.
2. If GNS 5870 MFI is installed easily accessible (e.g. glove box) it can be switched off by using the **SmartTouchTechnology** on/off switch as described under „Power management“ in this manual.
3. To switch the GNS 5870 MFI on again, connect it with the power cable again or use **SmartTouchTechnology** on/off switch for portable use.

Reset

If you should experience an unexpected malfunction - e.g. no data is sent, the partner device does not recognize the GNS 5870 MFI or the display shows a malfunction - please carefully insert a paper clip or similar object into the opening and press the reset key.

Approvals

The declaration of conformity is available from the manufacturer.

CE: The GNS 5870 MFI satisfies the R&TTE directives (99/5/EG), the EMC directives (2004/108/EC) and the low voltage directive (2006/95/EC) as issued by the EU commission.

FCC: This device conforms to section 15 of the FCC regulations.

R&TTE *Bluetooth* EMC: This device also complies with EN 301489-1/-17; EN 300 440; EN 300 328 (Modul) and is listed under *Bluetooth* Qualified Products.

Although the GNS 5870 MFI conforms to the current strict guidelines and norms it cannot be guaranteed that other devices will not be affected by interference.

Technical data

General		
Weight	5870 MFI only	47g
Dimensions	79.1mm x 45.3mm x 11.3mm	
Ambient temperatures	Storage	-10..+40°C
	Operation	- 0..+50°C
Power supply and consumption	Charging & operation	5.0V DC (+-5%) /500mA
	Via car adapter	12..24VDC / 10..300mA
Battery operating time	> 10 h	
Battery charging time	0-90% ca. 3.5h	
Connectors	Supply	Mini-USB socket
Data interface	Via Bluetooth	57600 baud
GPS		
Chip set	MediaTek MTK 3318 32-channel GPS receiver	
Start times	Cold start	60 s
	Warm start	3 s
	Hot start	1 s

Safety notice, *Bluetooth* operation

Bluetooth should not be used in the proximity of the following devices or in the following locations:

Medicinal devices, pacemakers, automatic control devices, automatic doors, fire alarms, aeroplanes, public transport. If you are unsure if the operation of wireless devices is permitted in certain environments, please enquire before operating the device.

WEEE declaration

This device is labelled in accordance with the European directive 2002/96/EG concerning waste electrical and electronic equipment – WEEE. The directive sets down a Europe-wide framework for the return and recycling of end-of-life devices. WEEE reg. no. DE 30136236.

Warranty notice

The product is to be repaired at no cost within the legal warranty period of 24 months assuming that there is no damage though third-party interference, moisture, being dropped, or other improper handling.

The internal Li-Ion accumulator has a warranty period of 6 month and is excluded from the 24 month warranty!

Technical Support:



GNS GmbH

Adenauerstr. 18

D – 52146 Würselen – Germany

Email: support@gns-gmbh.com

Brands, trademarks, product descriptions and logos from third parties used in these instructions may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

"Made for iPhone" means that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPhone and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

V 1.0 EU © 2010 by GNS GmbH
Reproduction in whole or in part
only with the permission of GNS GmbH

Subject to change without notice

Made in Germany

GNS 5870 MFI

GPS BT RECEIVER ANLEITUNG

Made for iPod touch 2G
iPod touch 3G
iPhone 3G
iPhone 3GS
iPad



Made for



iPod



iPhone



iPad



Sehr geehrte(r) Kundin/Kunde,

Sie haben sich für ein qualitativ hochwertiges und zuverlässiges GNS-Produkt entschieden! Alle GNS-Produkte werden bei uns einem intensiven Funktionstest unterzogen. Bitte lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig, um einen problemlosen Betrieb und eine optimale Funktion zu erhalten. Der GNS 5870 MFI ist ein GPS Empfänger mit *Bluetooth*-Technologie und hochsensitivem 32-Kanal-GPS Chip. Mit dem GNS 5870 MFI steht erstmals ein hochempfindlicher *Bluetooth* – Hybrid GPS (HGPS) Empfänger zur Verfügung, der sowohl Apple's iPod touch 2G, iPod touch 3G, iPhone 3G, iPhone 3GS (ab iPhone OS 3.0.1), iPad als auch andere Handhelds (PDAs, Notebooks) mit genauen Positionsdaten versorgt.

Der GNS 5870 MFI ermöglicht die Nutzung von:

- a) Ortungssignalen des weltweit verfügbaren GPS Navigationssystemes.
- b) Transfer dieser Positionsdaten über die drahtlose *Bluetooth* Kommunikation.

Sicherheitshinweise

- Bedienen Sie Ihr GPS-Navigationssystem niemals während der Fahrt.
- Schützen Sie den GNS 5870 MFI vor Feuchtigkeit und halten Sie die Betriebs- und Aufbewahrungstemperaturlimits ein.
- Dieses Gerät enthält eine Li-Ion-Batterie und sollte nur zwischen 0° C und 50° C betrieben werden. Setzen Sie den GNS 5870 MFI nicht direktem Sonnenlicht oder Hitze aus.
- Öffnen oder modifizieren Sie den GNS 5870 MFI nicht, ansonsten verfällt die Garantie. Im Innern sind keine Teile vorhanden, die durch den Benutzer gewartet werden können.

- Schließen Sie den GNS 5870 MFI nur an die in der Anleitung angegebenen Anschlüsse an.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Gesetze des Landes bezüglich der Benutzung von Geräten im Fahrzeug einhalten, in dem Sie sich gerade befinden.
- Benutzen Sie den GNS 5870 MFI nicht mit beschädigtem Kabel oder nachdem es heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.
- Knicken Sie Kabel nicht und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Dies kann das Kabel beschädigen und zu Feuer oder Stromschlägen führen.
- Fixieren Sie den GNS 5870 MFI in Ihrem Fahrzeug, damit kein Schaden angerichtet werden kann.

Packungsinhalt

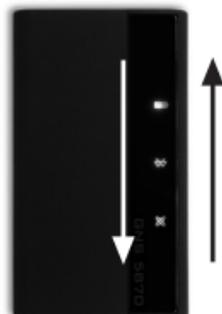
- GNS 5870 MFI GPS BT Empfänger
- Zigarettenanzünderladegerät und Ladekabel
- diese Bedienungsanleitung

Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler!

Bedienelemente und LEDs

Der GNS 5870 besitzt einen Ein/Aus-Schalter mit „STT **S**mart**T**ouch**T**echnology“:

Um Ihren GNS 5870 MFI einzuschalten, Finger auf den LEDs von oben nach unten, um das Gerät auszuschalten, von unten nach oben führen.



Leuchtanzeigen

	Rot Ladekontrolle	Blau Bluetooth Status	Grün GPS Status
Aus	Normal	5870 MFI ist aus	5870 MFI ist aus
An	Ladekabel angeschlossen, Akku ist voll geladen	Bluetooth Verbindung hergestellt	GPS Position empfangen
blinkt	Ladekabel angeschlossen, Akku wird geladen	keine Bluetooth Verbindung hergestellt	GPS Position (noch) nicht hergestellt
blinkt schnell	Akku fast leer Gerät schaltet nach ca. 10 Minuten ab	-	-

Ladefunktion

Der GNS 5870 MFI ist mit einem Li-Ion-Akku ausgestattet. Die Laufzeit beträgt hiermit über 10 Stunden. Zum Aufladen, Ladezeit ca 3,5 Stunden, verbinden Sie das mitgelieferte Ladekabel mit dem Zigarettenanzünder-Ladegerät und dem GNS 5870 MFI. Die rote Leuchtanzeige beginnt zu blinken, um den Ladevorgang anzuzeigen. Sie können das Ladekabel auch verwenden um den GNS 5870 MFI über den USB Anschluss eines PCs aufzuladen.

Inbetriebnahme Bluetoothbetrieb

Platzieren Sie Ihren GNS 5870 MFI so, dass er eine freie „Sicht“ zum Himmel hat. Sichern Sie den Empfänger gegen Verrutschen. Schalten Sie den GNS 5870 MFI ein.

Schalten Sie in Ihrem Apple Gerät / PDA / PC den *Bluetooth*-Betrieb ein und lassen Sie den *Bluetooth*-Manager Ihres PDA etc. nach „GNS 5870 MFI“ suchen. Die Beschreibung hierfür entnehmen Sie bitte Ihrem Gerätehandbuch. Geben Sie bei der PIN Anfrage der Kopplung bitte „0000“ ein.

Starten Sie Ihre Navigationssoftware und stellen Sie, wenn nötig, unter „GPS Einstellungen“ die entsprechende Schnittstelle ein.

Besonderheit bei Apple Geräten: Nach der ersten Installation einer Verbindung mit einem Apple Gerät wird diese automatisch wieder aufgebaut, wenn der GNS 5870 MFI eingeschaltet wird.

Dieser automatische Verbindungsaufbau wird unterbrochen, wenn zwischenzeitlich eine *Bluetooth*-Verbindung zwischen Ihrem GNS 5870 MFI und einem anderen Gerät aufgebaut wurde.

Betrieb über Automobil Zündung

Für Fest- und Mobilinstallation in Motorfahrzeugen mit 12-24V Stromversorgung.

Der GNS 5870 MFI ist mit einer Schaltautomatik für den Einsatz im KfZ ausgestattet. Wenn Ihr Fahrzeug über eine Zigarettenanzünder-Buchse verfügt, welche mit der Zündung geschaltet wird, und der GNS 5870 MFI über den mitgelieferten Ladeadapter dort angeschlossen wurde, so schaltet er sich automatisch ein, sobald die Zündung des Fahrzeugs aktiviert wird.

Nach der Aktivierung des GNS 5870 MFI zeigt das Gerät dieselbe Leuchtanzeige wie im Handbuch unter „Leuchtanzeigen“ beschrieben

Strom Management

1. Ohne externe Stromversorgung (Kabel / Zündung aus) schaltet sich das Gerät nach 15 Minuten ohne *Bluetooth* Verbindung automatisch ab um den Akku zu schonen.
2. Ist der GNS 5870 MFI frei zugänglich installiert (z.B. Handschuhfach), kann er auch durch die **SmartTouch-Technology** Ein/Aus Schaltung, siehe auch unter „Bedienelemente“, ausgeschaltet werden.
3. Um den GNS 5870 MFI wieder einzuschalten, stecken Sie das Stromkabel wieder ein oder benutzen Sie die SmartTouch-Technology Ein/Aus Schaltung für den mobilen Einsatz.

Reset

Sollte es zu einer unerwarteten Funktionsstörung kommen – es werden keine Daten übertragen, der GNS 5870 MFI wird vom Partnergerät nicht mehr erkannt oder die Leuchtanzeigen funktioniert nicht sinnvoll – bitte mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Gegenstand vorsichtig durch die Öffnung den Resettaster betätigen.

Zulassungen

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

CE: Der GNS 5870 MFI entspricht der R&TTE-Richtlinie (99/5/EG), der EMC-Richtlinie (2004/108/EC) und der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC), herausgegeben von der EU-Kommission.

FCC: Dieses Gerät ist konform mit Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften.

R&TTE *Bluetooth* EMC Norm: Dieses Gerät erfüllt ebenfalls die EN 301489-1/-17; EN 300 440; EN 300 328 (Modul) und ist unter *Bluetooth* Qualified Products gelistet.

Obwohl der GNS 5870 MFI den momentanen strengen Richtlinien entspricht, ist es nicht möglich, zu garantieren, dass keine anderen Geräte durch Interferenz gestört werden.

Technische Daten

Allgemein		
Gewicht	nur 5870 MFI	47g
Maße	79.1mm x 45.3mm x 11.3mm	
Umgebungstemperatur	Aufbewahrung	-10..+40°C
	in Betrieb	- 0..+50°C
Energieversorgung und -bedarf	Laden & Betrieb	5.0V DC (+-5%) /500mA
	über Autoadapter	12..24VDC / 10..300mA
Akku Laufzeit	> 10 h	
Akku Ladezeit	0-90% ca. 3.5h	
Anschlüsse	Versorgung	Mini-USB Buchse
Datenschnittstelle	über Bluetooth	57600 baud
GPS		
Chipsatz	MediaTek MTK 3318 32-Kanal GPS Empfänger	
Start - Zeiten	Cold start	60 s
	Warm start	3 s
	Hot start	1 s

Sicherheitshinweise zum *Bluetooth*betrieb

Bluetooth sollte in der Nähe von folgenden Geräten und an folgenden Orten nicht eingesetzt werden:

Medizinische Geräte, Herzschrittmacher, automatische Kontrolleinrichtungen, Automatische Türen, Feuermelder, Flugzeuge, Öffentliche Verkehrsmittel.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob drahtlose Geräte in einer bestimmten Umgebung verwendet werden dürfen, sollten Sie sich erkundigen, bevor Sie die Geräte benutzen.

WEEE Deklaration

Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte (waste electrical and electronic equipment - WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. WEEE-Reg.-Nr. DE 30136236.

Garantiehinweis

Das Produkt wird innerhalb der gesetzlichen Garantiezeit von 24 Monaten kostenlos instand gesetzt, sofern keine Einwirkungen durch Fremdeingriff, Feuchtigkeit, Sturz oder andere Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung vorliegen. Der interne Li-Ion-Akku hat eine Garantiezeit von 6 Monaten und ist von der 24 Monate Garantie ausgenommen!

Technischer Support:



GNS GmbH

Adenauerstr. 18
D – 52146 Würselen – Germany
Email: support@gns-gmbh.com

Marken, Handelsnamen, Produktbezeichnungen und Logos Dritter, die in dieser Anleitung verwendet werden, sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber.

„Made for iPhone“ bedeutet, dass ein elektronisches Gerät speziell für die Verbindung zu iPhone, iPod und iPad entwickelt und vom Entwickler zur Erfüllung der Apple Funktionen zertifiziert wurde. Apple ist nicht verantwortlich für die Richtigkeit der Angaben zum Gerät oder der Erfüllung von Sicherheits- oder behördlichen Bestimmungen.

V 1.0 EU © 2010 by GNS GmbH Nachdruck,
auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der GNS GmbH

Technische Änderungen vorbehalten

Made in Germany

Notes / Notizen



GNS GmbH

Adenauerstrasse 18

D-52146 Würselen

Telefon +49 (0) 24 05 / 41 48 - 0

Telefax +49 (0) 24 05 / 41 48 - 19

www.gns-gmbh.com

info@gns-gmbh.com

