



Global Navigation Systems – GNS GmbH

2006



Global Navigation Systems – GNS GmbH

Der weltweit führende Entwickler, Hersteller und Anbieter von TMC- (Traffic Message Channel) Verkehrsinformations Modulen für Navigationslösungen.

The world's leading developer, manufacturer and supplier of TMC (Traffic Message Channel) modules for receiving 'Real time' traffic information.



Auf Basis von frei verfügbaren TMC- und GPS- (Global Positioning System) Informationen liefert die von GNS entwickelte Hard- und Software erstmals die Grundlage für portable, d.h. nicht fest in Fahrzeuge integrierte, verkehrslage-abhängig reagierende Navigationslösungen.

Die GNS Software-Schnittstelle (GPS TMC-API) optimiert dabei die Einbindung von TMC-Verkehrsinformationen in bestehende Softwarelösungen. Neben dem „freien“ TMC werden auch die kostenpflichtigen Dienste in Deutschland, England und Frankreich unterstützt.

Die Anpassung der aktuellen Technologien für den US-amerikanischen Markt ist in der Umsetzung. Gleichzeitig werden satellitengestützte Radio-Empfänger entwickelt.

GNS-TMC-Lösungen werden für den Einsatz als Einzelgerät, Adapterlösung und als integrierter Bestandteil von Navigationsgeräten entwickelt und eingesetzt. Anforderungen der Anwender und der Industrie wird dabei Rechnung getragen.

Das hochspezialisierte Technikerteam sorgt für hohe Qualitätsstandards und eine kontinuierliche Produktbetreuung und -weiterentwicklung im Sinne der Kunden.

Wesentliche Technologien und Lösungen des 1998 in Würselen bei Aachen gegründeten Unternehmens sind durch Gebrauchsmuster und Patent geschützt.

Based on freely available TMC and GPS-(Global Positioning System) information, GNS hardware provides the basis for a portable, not fixed mounted equipment that is able to perform a traffic situation dependent navigation.

GNS software interface (GPSTMC-API) combines and optimizes integration of TMC traffic information into existing software solutions. As well as the „free“ TMC, paid subscribers of TMC services are also supported in Germany, England and France.

Adaption of current technologies for the US-American market are in progress. At the same time, satellite radio receivers are under development.

GNS-TMC solutions have been developed for use as stand-alone devices, adaptor solutions and as integrated components of navigation equipment. Requirements of users and industry will be taken into consideration.

The highly specialized technical team provide high quality standards and continuous product support and development with the customer viewpoint in mind.

Important technologies and solutions from the enterprise, founded in 1998 in Würselen near Aachen, are protected by trademarks and patents.




5843
Bluetooth

4037735101883

**GNS 5843 GPS RDS / TMC
Bluetooth Receiver**

- geeignet für den Empfang von digitalen Verkehrsinformationen über TMC
- ermöglicht verkehrslageabhängige Navigation in Verbindung mit geeigneter Software
- 20 Kanal SiRF III Chipset
- FM Synthesizer Tuner
- integrierter RDS Dekoder
- integriertes Class 1 Bluetooth
- GNS 2.0 und NMEA Protokoll
- 1700 mAh Li-Ion Wechselakku
- >10 Stunden typ. Laufzeit
- patentierte Technologie

**GNS 5843 GPS RDS / TMC
Bluetooth Receiver**

- designed for reception of digital traffic information via TMC
- allows traffic condition-dependent navigation with suitable software
- 20 channel SiRF III chipset
- FM synthesizer tuner
- integrated RDS decoder
- integrated Class 1 Bluetooth
- GNS 2.0 and NMEA protocol
- 1700 mAh Li-Ion removeable rechargeable battery
- operation time more than 10 hours
- technology patented


**GNS 9833 GPS RDS / TMC
Receiver**

- geeignet für den Empfang von digitalen Verkehrsinformationen über TMC
- ermöglicht verkehrslageabhängige Navigation in Verbindung mit geeigneter Software
- 20 Kanal SiRF III Chipset
- FM Synthesizer Tuner
- integrierter RDS Dekoder
- GNS 2.0 und NMEA Protokoll
- Universalstecker (PS2 6pin)
- patentierte Technologie

**GNS 9833 GPS RDS / TMC
Receiver**

- designed for reception of digital traffic information via TMC
- allows traffic condition-dependent navigation with suitable software
- 20 channel SiRF III chipset
- FM synthesizer tuner
- integrated RDS decoder
- GNS 2.0 and NMEA protocol
- universal connector (PS2 6pin)
- technology patented

9833

4037735101869



GNS TrafficBox FM9 RDS / TMC Receiver

- geeignet für den Empfang von digitalen Verkehrsinformationen über TMC
- ermöglicht verkehrslageabhängige Navigation in Verbindung mit geeigneter Software
- FM-Synthesizer RDS-Empfänger
- Anschlussmöglichkeit für externe FM-Antenne oder GNS Y-Antennenadapter
- Zigarettenanzünder-Adapter (Geräte spezifisch)

Die aktuelle Liste der unterstützten Geräte finden Sie auf unserer Homepage unter www.gns-gmbh.com

GNS TrafficBox FM9 RDS / TMC Receiver

- designed for reception of digital traffic information via TMC
- allows traffic condition-dependent navigation with suitable software
- FM-synthesizer RDS receiver
- jack for external FM antenna or GNS Y- antenna adaptor
- cigarette lighter adaptor (depends on the used device)

for current list of supported PDA please refer to our homepage www.gns-gmbh.com



FM9



GNS-Artikelnr. / GNS Item No.	Artikelbezeichnung / Product name
4037735101531	GNS TrafficBox FM9 TMC Rec. Mio168/Yakumo Delta
4037735101609	GNS TrafficBox FM9 Acer n35 / Yakumo Alpha GPS
4037735101753	GNS TrafficBox FM9 PNA100/RWT1000
4037735101678	GNS TrafficBox FM9 PNA240T (Mio 268/269)
4037735101777	GNS TrafficBox FM9 MyGuide 7000XL (mUSB)
4037735101791	GNS TrafficBox FM9 Yakumo DeltaX GPS
4037735101944	GNS TrafficBox FM9 Loox 5xx / ASUS A636
4037735101845	GNS TrafficBox FM9 mioA201 (USB2USB), PNA15x
4037735101913	GNS TrafficBox FM9 Yakumo EazyGo (Ultra USB 8p)

FM9BT

 Bluetooth
 available Q4-2006

**GNS TrafficBox FM9BT
 RDS/TMC Receiver mit Bluetooth**

- geeignet für den Empfang von digitalen Verkehrsinformationen über TMC
- ermöglicht verkehrslageabhängige Navigation in Verbindung mit geeigneter Software
- FM-Synthesizer RDS-Empfänger
- Adapterlösung für die Nutzung des KFZ-Antennensignals
- universeller Festeinbau
- Bluetooth Datenübertragung

**GNS TrafficBox FM9BT
 RDS/TMC Receiver with Bluetooth**

- designed for reception of digital traffic information via TMC
- allows dynamic navigation with suitable navigation software
- FM-synthesizer RDS receiver adaptor solution for using the in car antenna
- Data transmission with bluetooth


Y Adapter
GNS Y-Antennenadapter

- Optimiert den TMC-Empfang durch Anbindung der vorhandenen Autoradioantenne
- wahlweise DIN/ISO oder FAKRA Stecker
- einsetzbar in den meisten Fahrzeugen

Zubehör für folgende GNS-Produkte:

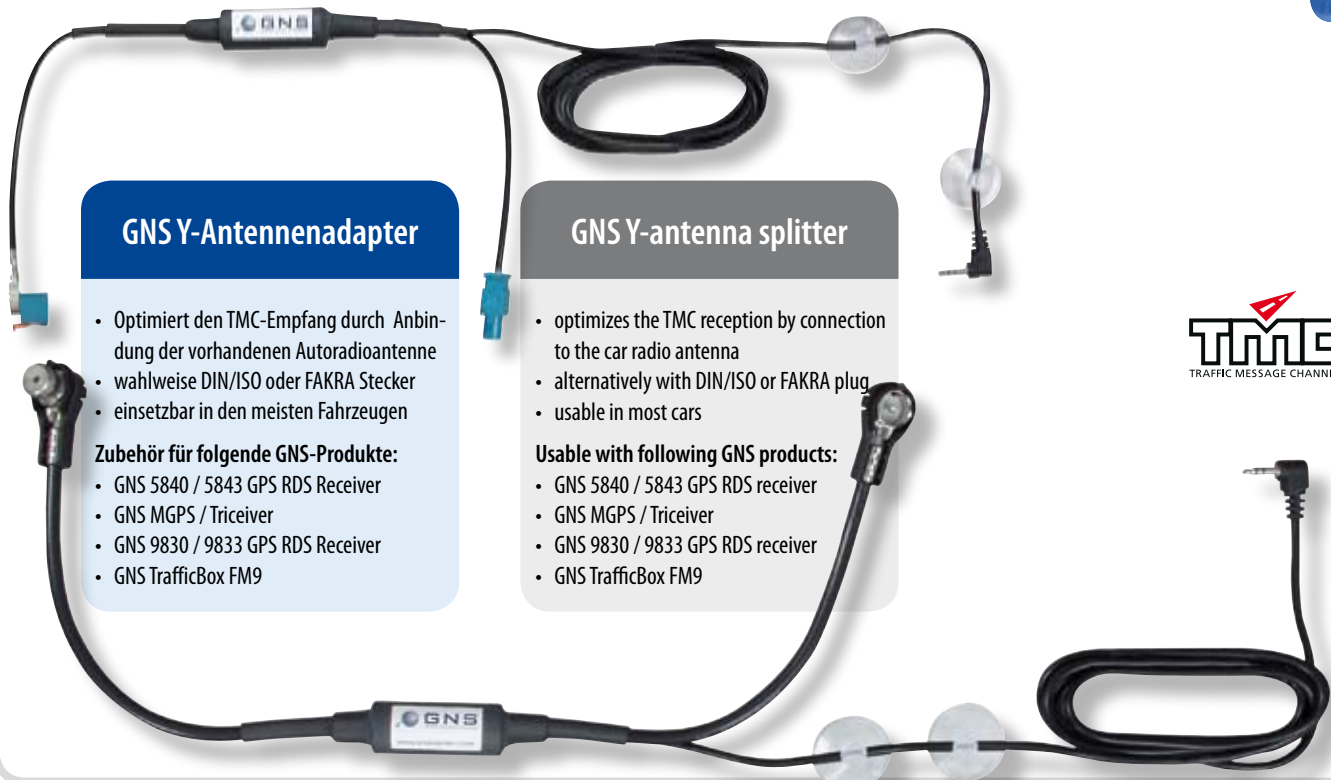
- GNS 5840 / 5843 GPS RDS Receiver
- GNS MGPS / Triceiver
- GNS 9830 / 9833 GPS RDS Receiver
- GNS TrafficBox FM9

GNS Y-antenna splitter

- optimizes the TMC reception by connection to the car radio antenna
- alternatively with DIN/ISO or FAKRA plug
- usable in most cars

Usable with following GNS products:

- GNS 5840 / 5843 GPS RDS receiver
- GNS MGPS / Triceiver
- GNS 9830 / 9833 GPS RDS receiver
- GNS TrafficBox FM9



FM3i

4037735101838



GNS TrafficModule

Für die Berücksichtigung von Verkehrsinformationen bei Navigationslösungen sind entsprechende TMC-Empfänger erforderlich. GNS hat spezielle TrafficModule zum Einbau in bestehende Gerätedesigns entwickelt.

- Ideal für die Massenproduktion sind die standardisierten Bauformen und die verarbeitungsgerechte Verpackung (tape&reel).
- Für die Qualitätssicherung kann entsprechendes GNS-Test- und Messequipment verwendet werden.
- Softwareseitig wird die Integration von Verkehrsinformationen in das Navigationssystem wesentlich durch die GNS-Schnittstelle (GPSTMC-API) unterstützt, die bereits einen Großteil der erforderlichen Datenaufbereitungsprozesse ausführt.
- Einen weiteren Meilenstein in der Entwicklungsgeschichte portabler Navigationsgeräte wird das GNS-Doppeltuner-Konzept FM5 darstellen.

GNS TrafficModule

For the consideration of TMC traffic information in navigation solutions, appropriate TMC receivers are necessary. GNS developed special TrafficModules for the installation into existing navigation designs.

- Ideal for mass production, as a result of standardized designs and a process-fair packaging (tape&reel).
- For quality check procedure appropriate GNS test and measuring equipment is available.
- The integration of traffic information into the navigation system is substantially supported by the GNS interface (GPSTMC-API), which already implements a majority of the necessary data decoding processes.
- The GNS double tuner concept FM5 represents another milestone in the history of development of portable navigation equipment.

FM4i

4037735101760



FM5i

available Q4-2006



GNS GPSTMC- API

GNS bietet mit der GPSTMC-API eine Softwareschnittstelle zur effizienten Migration der TMC-Funktionalität in Navigationslösungen an. Die GNS-GPSTMC-API führt dabei einen Großteil der erforderlichen Prozesse aus, fördert somit eine rasche Applikationsentwicklung und ist bereits in die meisten namhaften Navigationsapplikationen integriert. Die TMC-Funktionalität konnte dadurch oft ohne weitere Softwareanpassungen in kürzester Zeit genutzt werden.

- Hardwareanbindung der GNS-Produktpalette (GNS 2.0 Protokoll)
- optimierte Algorithmen zur Sendersuche
- Dekodierung der TMC Inhalte gemäss EN/ISO 14819
- Unterstützung von kommerziellen TMC Diensten ab API Version 4.x

GNS GPSTMC- API

The GNS GPSTMC-API offers a software interface for navigation solutions and the efficient migration of the TMC. GNS GPSTMC-API executes a majority of the necessary processes and promotes a rapid application implementation.

GNS GPSTMC-API is already used by the majority of navigation applications. TMC functionality can be quickly used without any further software adjustments.

- hardware compatibility the GNS product range (GNS 2.0 protocol)
- TMC station tracking by optimized algorithms
- decoding of the TMC of contents in accordance to EN/ISO 14819
- support of commercial TMC services starting from API version 4.x

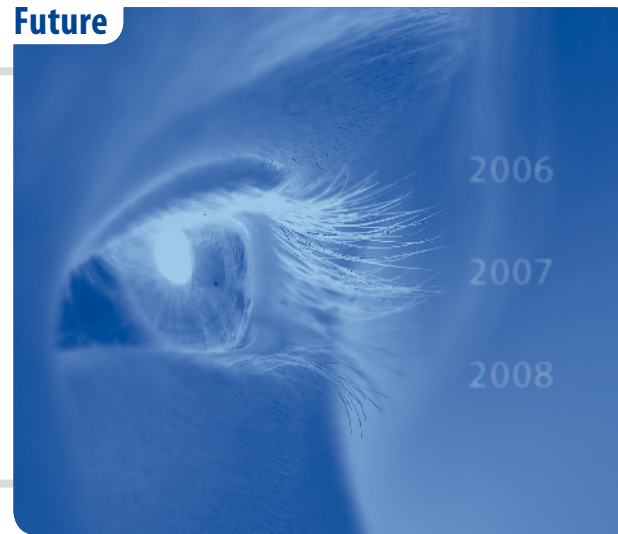
Zukunft bei GNS

Durch effiziente und innovative Lösungsansätze ist GNS kompetenter Partner für aktuelle und künftige Projekte rund um portable Navigationslösungen. Fortschrittliche Technologien wie Galileo, DAB, XM sowie neue Produktentwicklungen stehen dabei im Vordergrund.

Future by GNS

As a result of product care, advancement and innovative solutions, GNS is a competent partner for current and future projects of portable navigation solutions. Progressive technologies such as Galileo, DAB, XM as well as product development are the center of attention.

Future



GNS DR-2 Modul

Bereits heute zeigt die GNS einen schwerkraftkompensierten Beschleunigungssensor, der die sogenannte „dead-reckoning“ Navigation auch für portable Systeme ermöglichen wird.

GNS DR-2 Modul

Today, the GNS G-force compensated acceleration sensor supports the 'dead reckoning', which can be used by portable navigation systems.

!! DEAD RECKONING !!

DR-2 Modul

GNS TrafficChip FMx 1020

Bei dem für die Geräteintegration entwickelten GNS TrafficChip wird es einen weiteren Sprung zur Miniaturisierung bis auf Chipebene geben. Dies eröffnet neue Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten für dynamische portable Navigationslösungen.

Voraussichtlich verfügbar ab Q1-2007

GNS TrafficChip FMx 1020

With the GNS TrafficChip developed especially for integration into existing designs, this moves towards the miniaturization to chip level. This will open a new range of applications for dynamic portable navigation solutions.

Earliest available starting from Q1-2007



TrafficChip

available Q1-2007



GNS XM RadioModul XM 1

Mit dem XM 1 Radio Modul wird es in Zukunft möglich sein, neben Verkehrsinformationen auch Wetterdaten, Börsenkurse und XM Radio zu empfangen.

Voraussichtlich verfügbar ab Q1-2007

GNS XM RadioModul XM 1

In the future the XM 1 radio module will make it possible to receive traffic information, the weather, stock exchange information, as well as broadcast radio.

Earliest available starting from Q1-2007



RadioModul

available Q1-2007



N50° 48.3400 - E006° 0.92427



Global Navigation Systems - GNS GmbH

Adenauerstraße 18 · 52146 Würselen · Germany

Fon: +49 (0) 24 05 - 41 48 - 0

Fax: +49 (0) 24 05 - 41 48 - 19

Vertrieb/Sales: +49 (0) 24 05 - 41 48 - 14
Kundendienst/

Customer Service: +49 (0) 24 05 - 41 48 - 15

Support: +49 (0) 24 05 - 41 48 - 49

E-Mail: info@gns-gmbh.com

Web: www.gns-gmbh.com

©2006 GNS GmbH

All rights reserved

All other Trademarks and registrations are the property of their respective owners.