



Sehr geehrter Kunde,
dies ist eine Kurzanleitung welche Sie in die grundlegenden Funktionen des Gerätes einführt.

Den AT Befehlssatz zu Ihrem Modem finden Sie auf der CD in dem entsprechenden Verzeichnis oder auf der Website www.coniugo.de im Downloadbereich. Die dort bereitgestellten Dokumente können Sie mit dem Adobe Acrobat Reader lesen und drucken.

GPRS GSM Dualband- Modem: Modembaugruppe g24
UMTS/HSPA- Modem: Modembaugruppe h24

Einführung / Herstellererklärung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf des Modems. Das vorliegende Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Es ist ein GSM Modem zur drahtlosen Datenübertragung in den Funktelefonnetzen.

Hersteller ist:

ConiuGo® GmbH

Berliner Strasse 4a

16540 Hohen Neuendorf

Für die CE- Kennzeichnung sind von Bedeutung und wurden beachtet:

EU-Richtlinie 89/336/EWG vom 3. Mai 1989 (EMV- Richtlinie) zuletzt geändert durch EU-Richtlinien 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG, EN 61000-6-4/01 Fachgrundnorm zur Störaussendung im Industriebereich, EN 61000-6-2/05 Fachgrundnorm zur Störfestigkeit im Industriebereich, Fertigung nach den Richtlinien der Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001, EU-Richtlinie 1999/5/EC nach R&TTE.

Das Gerät wird in Verbindung mit einer Telekommunikationsendeinrichtung für die Netze GSM 900 MHz & 1800 MHz und / oder 850 MHz & 1900 MHz verwendet (je nach Bestellung). Es hat eine eigene CE- Kennzeichnung mit Prüfziffer.



Um einen gefahrlosen Betrieb unseres Modems sicher zu stellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

Hohen Neuendorf, März 2012

Inhaltsverzeichnis

1. Garantie- und Haftungsbedingungen	4
2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3. Sicherheitshinweise	5
4. Funktions- und Leistungsbeschreibung	7
5. Installationshinweise	7
6. Elektrische Installation	8
7. Einlegen der SIM Karte	8
8. Installation der USB- Treiber	10
9. Nutzung der GPRS- Funktion	10
10. Parametrieren des Modems	10
11. Behebung von Störungen.....	11

1. Garantie- und Haftungsbedingungen

Die ConiuGo GmbH gewährleistet, dass das Produkt bei normalen Gebrauch und Wartung frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Diese Garantie gilt für 2 Jahre ab Lieferungsdatum, sofern nicht anders vereinbart. Die Garantie erstreckt sich auf eine Reparatur oder Ersatz, wobei sich die ConiuGo GmbH das Wahlrecht vorbehält. Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Personalkosten im Falle einer Reparatur, nicht jedoch auf Montage- und Versandkosten.

Die Garantie besteht nur bei normalen Gebrauch und Wartung. Sie ist ausgeschlossen, bei unsachgemäßem Gebrauch, Veränderung, Demontage, bzw. Umbau. Der Kaufbeleg muss bei einer Rücksendung beigelegt sein.

Jeglicher Gebrauch des Modems geschieht auf eigene Gefahr. In keinen Fall ist ConiuGo GmbH haftbar für Begleit- oder Folgeschäden, einschließlich Sachschäden, der Gebrauchsverlust des Gerätes, oder anderer Geräte, oder sonstigem Vermögensverlust.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für den Einsatz in Deutschland gefertigt. Es darf außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz nur mit einer Bedienungsanleitung in Landessprache in Verkehr gebracht werden. Diese Anleitung muss vom Hersteller autorisiert sein. Jeder Distributor muss sicherstellen, dass der Endabnehmer dieses Gerätes in der Lage ist, das Handbuch sowohl sprachlich, wie auch inhaltlich zu verstehen.



Installation und Inbetriebnahme des Gerätes bedürfen spezieller Fachkenntnisse (Fernmeldetechnik, Elektrotechnik, Elektronik, etc.). Die sachgerechte Installation und Inbetriebnahme ist vom Erwerber, bzw. Betreiber sicherzustellen.

Die Beachtung aller Hinweise dieses Handbuchs und der Technischen Dokumentation sowie der Hinweise am Gerät (Typenschild, etc.) ist vorgeschrieben. In Zweifelsfällen ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und der Hersteller zu konsultieren.

Es ist eine SIM- Karte mit Freischaltung für die gewünschte Betriebsart (Datenverbindung, Sprachverbindung, SMS oder GPRS) erforderlich.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes. Außerdem ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Modul darf nicht geändert bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden!



Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten.

3. Sicherheitshinweise

Das GSM Modem entspricht den allgemein gültigen GSM- Standards. Bei Verwendung einer GSM- Sende- und Empfangseinheit müssen die für den Mobilfunk notwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden:



GSM- Geräte können explosionsfähige bzw. brennbare Gasgemische elektromagnetisch zünden.



Das System darf in Flugzeugen und Krankenhäusern nur eingeschaltet werden, wenn dies erlaubt und unbedenklich ist.



Das System darf nicht in Fahrzeugen betrieben werden, es sei denn es liegt eine gesonderte Zulassung für das Gerät vor.

Der Einsatz des GSM- Modems unter den zuvor genannten Bedingungen muss fachkundig geprüft bzw. ausgeschlossen werden.



Erkundigen Sie sich vor dem Einschalten des Gerätes unbedingt nach eventuellen Einflüssen des Moduls auf Ihre vorhandenen technischen Anlagen.

Der Hersteller liefert ein Produkt für die Integration in eine Anlage. Dieses Produkt ist entsprechend der CE- Richtlinie sorgfältig auf die Einhaltung der in der Herstellererklärung genannten Normen und Richtlinien kontrolliert. Dennoch hängt das elektromagnetische Verhalten des GSM Modems von den Einbau- und Umgebungsbedingungen ab.



Das elektromagnetische Verhalten des GSM- Modems hängt von Einbau- und Umgebungsbedingungen ab, die nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegen. Daher übernimmt der Hersteller für dieses Verhalten auch keine Haftung.



Ein GSM-Gerät darf wegen der auftretenden HF-Strahlung grundsätzlich nur mit einer geeigneten externen GSM- Antenne für das entsprechende Frequenzband betrieben werden. Die Antennenleitung darf keine Beschädigungen aufweisen.

4. Funktions- und Leistungsbeschreibung

Das Modem ist ein GSM Sende- und Empfangsmodul zur Übertragung von Daten, Fax und SMS in GSM-Netzen. Das Modem ist auch in der Lage, den IP-Transfer in den GSM- Netzen über GPRS (g24) bzw. UMTS (h24) zu unterstützen.

Sobald das Modem in ein Netz eingebucht ist, arbeitet es wie ein Standard-Modem oder Fax-Modem. Zur Programmierung wird der Standardsatz der AT-Kommandos gemäß ETSI 07.07 oder ETSI 07.05 benutzt. Das Modem unterstützt die auf dem Typenschild angegebenen GSM Netze (Dualband 900/1800 MHz, Quadband 900/1800 und 850/1900 MHz, UMTS- Modem auch das UMTS- Frequenzband 2,1 GHz).

5. Installationshinweise

Das Modem darf nur in trockenen Räumen installiert werden; der zulässige Temperaturbereich beträgt -30 bis +60°C. Die allgemeinen Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Installationen sind zu beachten. Der Kontakt mit Feuchtigkeit (> 70 % RF) ist unbedingt zu vermeiden.

Das Modem kann mit entsprechendem Zubehör an Wände montiert oder für die Hutschienenmontage vorgesehen werden. Einfaches aufstellen ist ebenso möglich. Dabei sollte darauf geachtet werden, das es gegen verrutschen gesichert ist um ein abreißen der angeschlossenen Kontakte zu vermeiden.

- Umgebungstemperatur von –30 bis +60 °C
- Nur in trockenen Räumen bis max. 70% rel. LF
- SIM- Karte mit anwendungsbezogener Freischaltung erforderlich (bei CSD- Datenübertragung: Datenfreischaltung).
- Empfohlene Einstellungen (GSM/GPRS g24): 8N1 bei 57.600 Baud
- Empfohlene Einstellungen (UMTS h24): 8N1 bei 115.200 Baud

6. Elektrische Installation

Spannungsversorgung

Diese entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

Schnittstelle

RS 232 (seriell) oder USB entsprechend dem Typenschild.

7. Einlegen der SIM Karte

Das Modem wird vorbereitet zum Einsetzen der SIM- Karte geliefert

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine SIM-Karte haben, die für alle von Ihnen gewünschten Dienste aktiviert ist (z.B. CSD- Datenanruf über eine separate Telefonnummer).
2. Stellen Sie sicher, dass Sie das Modem, wie auf dem folgenden Schaubild gezeigt, vor sich liegen haben. Führen Sie die SIM- Karte in den SIM- Kartenhalter ein. Darauf achten das die vergoldeten Kontaktflächen der SIM- Karte nach oben zeigen. Vermeiden Sie es, die Kontaktflächen der SIM- Karte mit den Fingern zu berühren. Es kann sonst zu Beschädigungen aufgrund von statischen Aufladungen sowie zu Störungen bei der Kontaktierung kommen.

Abb.1



Abb.2



-
3. Sollten Sie das GSM GPRS (Dualband / Quadband) Modem Professional benutzen, öffnen Sie zum Einlegen der SIM-Karte das Gehäuse wie in Abbildung 3 dargestellt.



4. Schließen Sie die GSM-Antenne – ggf. über den mitgelieferten Antennenadapter am GSM-Modem an.

8. Installation der USB- Treiber

Um das Modem zu nutzen, müssen **vor dem Anschluss des Modems am USB** die USB- Treiber installiert werden. Die Treiber finden sich auf der beigelegten CD.



Zu beachten ist, dass das GSM- Modem mit der Modembaugruppe g24 (GSM/GPRS) oder h24 (UMTS) ausgeliefert wird. Bei der Installation der Treiber ist sicherzustellen, dass der Treiber passend zu der Modembaugruppe ausgewählt wird.

Sollte das Modem noch nicht erkannt werden, starten Sie den Rechner bitte neu.

9. Nutzung der GPRS- Funktion

Die GPRS / UMTS- Funktionalität des GSM Modems ist unter allen Betriebssystemen (Windows, Linux, MacOS) möglich. Für die Nutzung unter Windows ist ein einfach zu benutzender GPRS-Manager von Motorola verfügbar, der lizenzfrei genutzt werden kann. Allerdings ist bei dieser Software die Übergabe einer PIN nicht möglich, weshalb die PIN entweder deaktiviert werden muss oder mit Hilfe eines Terminalprogramms vor dem Starten des GPRS- Managers übergeben werden muss.

10. Parametrieren des Modems

Die Einstellung des Modems erfolgt mit Hilfe eines Terminalprogramms. ConiuGo liefert hier ein eigenes Terminalprogramm mit beschränktem Funktionsumfang aus, die Software ConiuGo Modem Terminal. Von dieser Software ist auch eine Vollversion erhältlich.

Außer der Software des Herstellers kann aber auch jedes andere Terminalprogramm Verwendung finden. Problemlos einsetzbar sind Telix, Hyperterminal, CommLite (auf der Produkt- CD enthalten) und viele andere.

Die Nutzung des Modems erfolgt über AT- Befehle. Das Referenz- Handbuch der AT- Befehle umfasst mehrere hundert Seiten und ist wegen seines Umfangs auf der CD zum Produkt beigelegt.

Einige einfache AT- Kommandos zur Funktionsüberprüfung werden nachstehend erläutert (alle Eingaben bitte ohne die „ “ im nachfolgenden Text, Eingaben können in Großbuchstaben oder Kleinbuchstaben erfolgen):

Verbindung zum Modem

Nach Eingabe von „AT“ sollte sich das Modem sich mit „OK“ melden.

PIN- Nummer

Fragen Sie mit „AT+CPIN?“, ob eine PIN- Nummer bereits eingegeben wurde oder geben Sie die PIN- Nummer mit „AT+CPIN=“xxxx“ ein. **Wichtig!** Die PIN- Nummer selbst muss in Anführungszeichen stehen.

Sendequalität

Überprüfen Sie die Sendequalität mit „AT+CSQ“. Hier wird die physikalische Sendequalität abgefragt. Sie sollte mindestens Werte von > 10 aufweisen, da ansonsten die Datenübertragung trotz erfolgreicher Einbuchung beim Netzbetreiber gestört sein kann.

Statusabfrage

Durch Abfrage von „AT+CREG?“ und „AT+COPS?“ werden der Einbuch- Zustand und der Provider angezeigt.

11. Behebung von Störungen

Sofern ein Ansteuern des Modems noch möglich ist, kann man mit „AT&F“ die Standardeinstellungen des Herstellers laden. Man muss dann erneut mit der Programmierung beginnen. Überprüfen Sie die Parameter der Schnittstelle, Baudrate, Data-Bits, Parity- Bit, Stop Bits, Duplex.

Überprüfen Sie, ob eventuell andere Programme mit dem Terminalprogramm interferieren und z.B. die serielle Schnittstelle belegen. Starten Sie gegebenenfalls den Computer neu und aktivieren Sie ausschließlich das Terminalprogramm.

Verbindung lässt sich nicht herstellen

Fehler, die eine Verbindung unmöglich machen, können sein:

- Das Modem hat eine feste Baudrate und wird nicht mit 57.600 baud (g24) bzw. 115.200 baud (h24) angesprochen.
- Es befindet sich keine SIM- Karte im Modem
- Die PIN- Nummer ist nicht eingegeben
- Das GSM Modem ist noch nicht im Netz eingebucht
- Es wurde ein nicht verfügbares Netz ausgewählt
- Die SIM- Karte hat keine Datenfreischaltung und keine eigene Datennummer!!!
- Falsche Tel.-Nr. wurde eingegeben

Mögliche Systemfehler:

- Es besteht bereits eine andere Verbindung
- Der Anruf wird vom Empfänger nicht beantwortet.

Mögliche Gründe dafür:

- Der Empfänger ist kein Modem
- Der Empfänger unterstützt die gewählten Einstellungen nicht (no carrier)
- Der Empfänger ist besetzt (busy)
- Das GSM Modem ist im Netz nicht eingebucht

Falsche Bildschirmanzeige:

- Anzeige doppelter Buchstaben – Echo-Modus mit „ATE0“ ausschalten.
- Fehler bei den vom Empfänger zurückkommenden Meldungen – die Datenformate beider Modems stimmen nicht überein – entsprechend anpassen.

Modem kann kein Fax empfangen:

- Keine Übereinstimmung zwischen der Reihenfolge der Data- Bits von Sender und Empfänger – mit AT+FOPT=1,0 oder AT+FOPT=1,1 angleichen.



Zu speziellen Problemen finden Sie Hilfestellungen auf unserer Internetseite. Sollten Sie dort nicht fündig werden, haben Sie die Möglichkeit sich bitte per e-mail an unseren Support: support@coniugo.com

Bitte halten Sie folgende Informationen bereit:

- Wann / Wo gekauft?
- Welches Problem besteht?
- Was wurde vorher gemacht?
- Was soll überwacht und gemeldet werden?



Dear customer,
this is a short description to give you some basic informations about the GSM modem you purchased.

Informations to the AT commands you will find on the CD as a PDF file. As well informations can be downloaded from our website www.coniugo.com. Those documents can be read and printed with the Adobe Acrobat Reader.

GPRS GSM dualband- modem: modem module g24
UMTS/HSPA- modem: modem module h24

Introduction / Declaration of Conformity

Thank you for buying the ConiuGo GSM/GPRS-modem. This product was produced according to the latest technology. It is a device suited for data transmission in GSM networks

The manufacturer is:
ConiuGo® GmbH
Berliner Strasse 4A
16540 Hohen Neuendorf

This product is labelled with the CE-mark according to following standards:

EU-guidelines 73/23/EWG of February 19th 1973, EU-guidelines 89/336/EWG of May 3rd 1989 (EMV-guideline) changed by EU-guidelines 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG, EU-guidelines 89/392/EWG of June 14th 1989 changed by EU-guidelines 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG

EN 61000-6-4/01 German basic standard for RF-emission for industrial application,
EN 61000-6-2/05 German basic standard for RF-immission for industrial application

This product is manufactured according to the quality standard DIN EN ISO 9001.

This product includes a GSM transceiver unit from a third-party manufacturer. It is CE-certified by it's own manufacturer.



To ensure a safe operation of the modem, please read this manual carefully before taking it into operation

Hohen Neuendorf, March 2012

Table of contents

1. Limited Warranty / Limitation of Liability	17
2. Use as agreed	18
3. Safety notes	19
4. Description of the modem	20
5. Installation of the modem	20
6. Electrical installation.....	21
7. Insert the SIM- card	21
8. Installation of the USB driver	23
9. Use of the GPRS function.....	23
10. First modem settings	23
11. Troubleshooting	24

1. Limited Warranty / Limitation of Liability

ConiuGo GmbH warrants its product to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of two years from the date of delivery, if no other agreement was made. The warranty is limited to the repair or replacement, at ConiuGo's sole option. The costs of parts and labour are covered in case of a repair. Costs for mounting and de-mounting, as well as for return transport to ConiuGo GmbH are not covered.

This limited warranty will apply only to ConiuGo GmbH products that exhibit normal use and service and will not cover any damages resulting from any misuse, modification, disassembly or alteration. Proof of purchase must accompany the product returned for consideration under this warranty.

Any use of the modem is carried out at your own risk. In no event shall ConiuGo be liable for incidental or consequential damages, including, without limitation, loss to property other than the ConiuGo GmbH product, loss of the use of the ConiuGo GmbH product or other property, or other economic loss.



Damages resulting from neglect of this manual are not covered by the warranty. ConiuGo GmbH is not liable for any consequential damage.



ConiuGo is not liable for damages to property or personal injuries resulting from improper use or neglect of the safety warnings. Such events are not covered by the warranty.

2. Use as agreed

The modem is designed for use in Germany and the European Community. According to the rules of CE-conformity, it is not allowed to distribute this device without a manual in the national language. The manual has to be authorised by the manufacturer. Any distributor has to make sure that the user of the device is capable to understand the manual as regards the content and the language.



The modem has to be installed and put into operation by competent technicians.

The modem is designed according to the valid GSM standards. At the use of this modem all safety precautions necessary for GSM devices have to be taken into account. It is not allowed to switch on the modem in airplanes or hospitals. Please check carefully any possible influences the modem may have on other technical and electronic devices.

The modem has to be installed and put into function by technical experts. All notes and information of this manual have to be read carefully and followed strictly. In case of doubt don't put the device into function but consult the manufacturer or your authorised distribution agent.

GSM devices are able to ignite explodable or inflammable gases by electromagnetic radiation. The use of the modem in an environment with a potential for these conditions must be definitely excluded.

Because of the RF-radiation of a GSM device the modem has to be used with a suitable GSM antenna for the RF band of 900 MHz (or 1800 MHz depending of the type of the chosen GSM network). The antenna cable has to be free from any damages.

The manufacturer provides a product for integration in a technical assembly. The product is tested carefully according to the CE-certification to meet the standards mentioned in the Declaration of Conformity. Nevertheless, the electromagnetic behaviour of the modem is depending on the conditions of mounting and environment.



Safety notes must be regarded!

3. Safety notes

The modem corresponds to broadly valid GSM standards. At the use of a GSM transceiver for the mobile communication, certain safety precautions have to be made.



GSM products can ignite explosive or inflammable gases.

The use of the modem in an environment with a potential for these conditions must be definitely excluded.



The system must be switched off in airplanes or hospitals.

The use of the modem in these areas must be avoided.



Before connecting the product, possible interference of the modem on your existing technical equipment has to be inquired.

The manufacturer provides a product for integration in a technical assembly. The product is tested carefully according to the CE- certification to meet the standards mentioned in the Declaration of Conformity. Nevertheless, the electromagnetic behaviour of the GSM modem is depending on the conditions of mounting and environment.



The electromagnetic behaviour of the modem depends on the environmental not controlled by the manufacturer. Any liability for eventual electronic misbehaviour is excluded.



Because of the RF-radiation of the GSM unit the modem has to be used with a suitable GSM antenna for the RF band, depending on the type of the chosen GSM network). The antenna cable has to be free from any damages.

4. Description of the modem

The modem is a GSM modem for data-, fax- and SMS- transfer in GSM networks. From the moment the modem is booked into the provider's network the device behaves like a standard modem or a fax modem. The configuration of the system is carried out via the V.24 serial port resp. the USB-connection. For programming the standard AT-commands according to ETSI-standards (ETSI 07.07 or ETSI 07.05) are used.

The modem is dedicated to applications several GSM networks and depends on the versions name which is given on the product label (Dualband: 900/1800 MHz, Quadband: 850/900/1800/1900 MHz). UMTS- modem does supply UMTS frequencies as well.

5. Installation of the modem

The modem must be installed only in dry places. The allowed range of temperature is -30 to $+60$ °C. The common regulations for electrical installations have to be regarded.

The modem is allowed to be run according to the following conditions:

- Ambient temperature: -30 to $+60$ °C
- Indoor use only, max. 70% RH
- SIM-card with appropriate service subscription (e.g. for data transmission: subscription for data transmission).
- Recommend interface settings: 8N1 on 19.200 baud.

6. Electrical installation

Power supply

This information is given by the product label.

Connection

RS 232 (Com- port) or USB according to the product label.

7. Insert the SIM- card

At delivery the modem is prepared for inserting a SIM-card.

Put the modem into operation as follows:

1. Make sure that you have a SIM-card activated for all required services (e.g. CSD data call with a separate calling ID)
2. Place the Modem-unit as shown and insert the SIM-card into the SIM-card reader. Note that the contacts of the SIM card have to be placed upside. Do not touch the connectors of the SIM card with your fingers. It can lead to contact problems or damage from static discharges.

fig.1

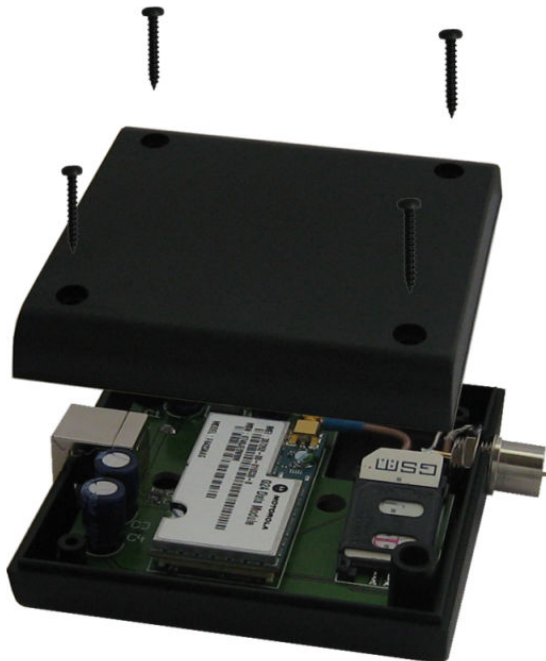


fig.2



If you use the GSM (GPRS dualband / quadband) professional modem, open the device to insert the SIM card as in figure 3.

fig.3



3. Connect the antenna- adaptor or an antenna to the modem.

8. Installation of the USB driver

For use the modem you have to install the USB driver before connecting the modem at the USB- port. You will find the installation file on the CD.



Please note that the GSM modem is delivered with the two different modem modules g24 (GSM/GPRS) and h24 (UMTS). For a correct installation it is necessary that the driver files are chosen according to the modem module that is used (g24 resp. h24)

If the PC does not register the modem you have to restart the PC.

9. Use of the GPRS / UMTS function

GPRS / UMTS- functionality is available with all known operating systems (Windows, Linux, MacOS). For Windows- PC the easy to use license- free software GPRS-manager from Motorola is available. However, this software is not able to handle a PIN. Therefore you have to de-activate the PIN of the SIM or type in the key by an AT-command using a terminal software.

10. First modem settings

The use of the modem is possible with any terminal software. ConiuGo delivers its own terminal software "ConiuGo Modem Terminal" (with limited features) that is available from the product- CD. The full version of this software is also available on request.

Not only software from ConiuGo is possible to be used but also other well-known software like Telix, Hyperterminal or Commlite (also on the product- CD).

The use of the modem is done by AT- commands. The reference- manual of the AT-commands is stored on the CD that is delivered with the modem.

Some simple but often used AT- commands are explained below (all AT- without „ “, AT- commands can be put in by capital letters as well as small letters):

Functional test

After sending “AT” the modem should send back “OK”.

PIN-number

Check by “AT+CPIN?” if a PIN-number has been already entered, or enter the PIN-number by using “AT+CPIN=“xxx””. The PIN has to be typed in with quotation marks!

Signal quality

Check the signal quality by “AT+CSQ”. With this command the physical signal quality is tested. It should be higher than 10, otherwise a data transmission can be unstable despite of a successfully booked in modem.

Status question

By “AT+CREG” and “AT+COPS?” the registration status and the provider name are shown by the device.

11. Troubleshooting

In case the modem still reacts you can load the standard settings of the manufacturer with the command “AT&F”. Then you have to re-start the program and adjust all settings. Please ensure that the COM- port parameters (baudrate, data bits, parity, stop bits) are correct.

Check whether other programs use the COM- port of the computer (PC). E.g., Hot-sync managers can retain control of the port and should be disabled when not in use. Restart the computer and activate only the terminal program.

Connection cannot be established:

Common mistakes that may happen are:

- The SIM-card is not inserted into the modem.
- The PIN-number is not entered.

-
- A not available GSM network is selected.
 - The GSM Modem is not booked into the GSM network.
 - The antenna is not connected, not suitable or is damaged.
 - The wrong telephone number was entered.

Possible system faults

- Another connection is active.
- The call is not answered by the receiver.
- The receiver is not a modem.
- The receiver does not support the selected parameters ("no carrier").
- The receiver is busy.
- The GSM Modem is not booked in the GSM network.

Wrong screen indication

- Unintended double characters are shown: switch off echo-mode by ATE0.
- Incorrect messages that are received from the modem: The format of the data settings has to be checked. They have to be equal for both the transmitting and receiving modem.

GSM Modem cannot receive a fax

- The data-bits of transmitter and receiver are not equal: Adjust them by AT+FOPT=1,0 or AT+FOPT=1,1.



In case of problems please consult our homepage or send an e-mail to: support@coniugo.com

Please give informations regarding the following issues:

- **Where and when bought?**
- **Which problem do you have?**
- **What was done before?**
- **Which application do you use the modem for?**

ConiuGo Modems für Hutschienenmontage



Zusatzanleitung für Modems im Hutschienengehäuse

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hier rauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

Die Modems in Hutschienenbauform unterscheiden sich von den Standardgeräten in folgenden Punkten:

- Das Gehäuse ist zur Hutschienenmontage geeignet. Die Abmessungen betragen (Länge x Tiefe x Breite): 120mm x 75mm x 22mm
- Der SIM-Kartenhalter befindet sich an der linken Seite des Modems und verfügt über eine Klapp- Schiebemechanik.
- Die Baudrate beträgt 115.200 Bit/s. Sie kann über AT- Befehle geändert werden (siehe hierzu: Manual der AT-Befehle auf der CD).
- Mit Ausnahme der Geräteversion für USB / buspowered haben alle Modems eine Klemme zum Anschluss der Versorgungsspannung an der Unterseite des Gehäuses. Die Anschlussbelegung entnehmen Sie bitte der Gehäusebeschriftung.
- Wird eine Versorgungsspannung extern angeschlossen beträgt diese gemäß Typenschild 6 Volt DC oder 11 – 25 Volt DC.
- Die Antenne wird über einen FME-Steckverbinder an der Vorderseite angeschlossen.
- Das Modem verfügt über drei Leuchtdioden zur Anzeige des Betriebszustands:

Modemversion für RS232

Obere LED leuchtet wenn:	Versorgungsspannung ok ist.
Untere LED leuchtet wenn:	Keine UMTS / GPRS Abdeckung gegeben ist.

Modemversion für USB

Obere LED leuchtet wenn:	Versorgungsspannung ok ist.
Mittlere LED leuchtet wenn:	Keine UMTS / GPRS Abdeckung gegeben ist
Untere LED leuchtet wenn:	Kein GSM Datentransfer (CSD) möglich ist.

Modemversion für LAN

Obere LED leuchtet wenn:	Versorgungsspannung ok ist.
Mittlere LED leuchtet wenn:	Keine UMTS / GPRS Abdeckung gegeben ist
Untere LED leuchtet wenn:	Kein GSM Datentransfer (CSD) möglich ist.