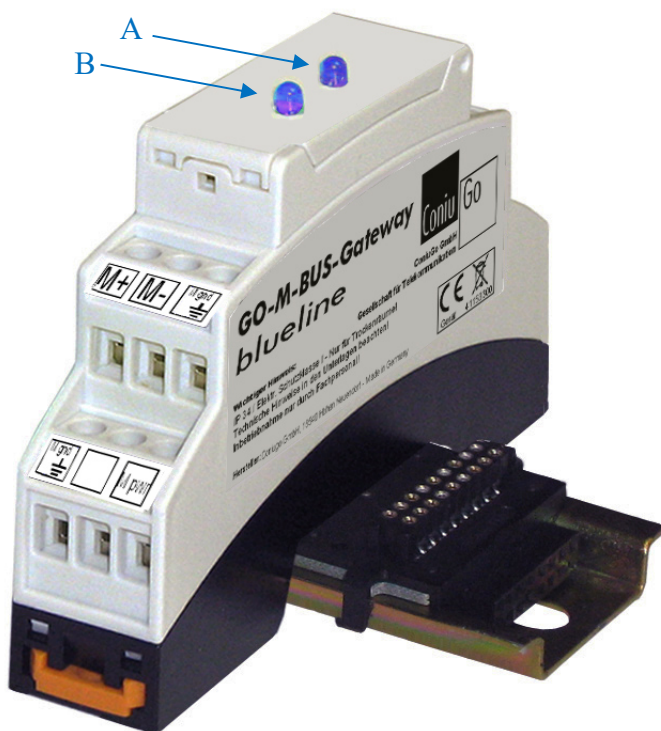


GO M-Bus-Gateway

blueLine



Die Eingänge sind ausschließlich im Rahmen der technischen Spezifikation zu betreiben und dürfen nicht mit unzulässig hohen oder berührungsgefährlichen Spannungen beaufschlagt werden!

Das Modul darf ausschließlich mit der GO- Zentrale verwendet werden!

GO M-Bus Gateway *blueLine*

Über das Modul Go M-Bus Gateway (Master) können bis zu 8 handelsübliche M-Bus Zähler (Slave) angeschlossen werden. Dies können sowohl Stromzähler als auch Wärmezähler sein. Die Kompatibilitätsliste der unterstützten Zähler wird ständig erweitert.

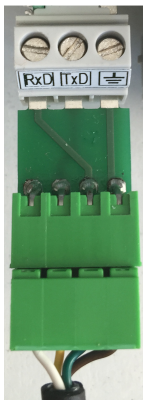
Die genaue Anzahl der Zähler, die angeschlossen werden können, richtet sich nach der Anzahl der Zählerwerte pro Zähler, die weiterverarbeitet werden sollen.

Die Summe der der Zählerwerte, die weiterverarbeitet werden können ist auf 8 beschränkt!

Liefert beispielsweise ein Zähler 4 Werte, die angezeigt werden sollen, so können dann nur noch 4 weitere Zähler mit je einem Wert angeschlossen werden.

Die Anschlüsse des Moduls haben folgende Bedeutung:

RxD, TxD, GND	Konfigurationsanschluss
M-PWT	+24V Versorgungsspannung M-Bus
M-GND	GND M-Bus
M+ und M-	M-Bus Kommunikationsanschluss



Zum Konfigurieren des Moduls, muss die serielle Schnittstelle des Moduls (Konfigurationsanschluss) mit einem Computer verbunden werden. Verwenden Sie dazu bitte das Konfigurationskabel, das Sie auch für die Kommunikation mit Ihrer GO- Zentrale verwenden. Das Konfigurationskabel wird über eine kleine Adapterplatine angeschlossen (siehe Abbildung).

Auf dem Computer benötigen Sie ein Terminalprogramm, beispielsweise **ConiuGo Modem Terminal** oder **ConiuGo Konfigurationsmanager**, die auf der ConiuGo Website im Downloadbereich zur Verfügung stehen.

Stellen Sie im Terminalprogramm folgende Übertragungsparameter ein:

19200 Baud, 8 Datenbit, No Parity, 1 Stopbit, No Handshake

Um nun in den Konfigurationsmodus für das GO M-BUS- Modul zu gelangen, drücken sie das Ausrufungszeichen [!]. Das Ausrufungszeichen wird bei den üblichen Computertastaturen über das Drücken von [Shift] mit [1] erreicht. Sollte das Ausrufungszeichen sich nicht auf der Tastatur befinden, halten Sie Taste [Alt] gedrückt und geben Sie 33 ein. Das ASCII- Zeichen 33 entspricht dem Zeichen [!]

Sie werden nun nach dem Passwort gefragt. Durch Eingabe des Passwortes gelangen sie in den Konfigurationsmodus. Die Eingabe des Passwortes mit [↵] beenden.

Als Standardpasswort ist im Auslieferungszustand das Wort „**Coniugo**“ einzugeben.

Sie können Ihr Passwort in den Einstellungen ändern. Mit der korrekten Passworteingabe gelangen Sie in das Menü. Verwahren Sie das Passwort sicher. Sollten Sie das Passwort vergessen, muss das Gerät eingeschickt und eine neue Software aufgespielt werden, da aus Sicherheitsgründen keine „Hintertür“ geschaffen wurde.

```
Konfiguration
=====

(0) Passwort aendern
(1) Baudrate
(2) Zaehler Lese Intervall
(3) Zaehler Adressen und Werte Typen einstellen
(4) Zaehler auslesen
(5) Info
(6) Konfiguration zuruecksetzen
(7) Konfiguration verlassen

Ihre Wahl:
```

(0) Passwort aendern

Nachdem Sie bestätigt haben, dass das Passwort geändert werden soll, muss das neue Passwort zweimal korrekt eingegeben werden (Sicherheitsüberprüfung).



Aus Sicherheitsgründen gibt es auch für den Hersteller keine Möglichkeit, ein unbekanntes oder „vergessenes“ Passwort zu ermitteln. Falls das Passwort nicht mehr bekannt ist, muss das Modul zum Hersteller eingeschickt und dort mit einer neuen Software versehen werden.

(1) Baudrate

Hier kann die M-Bus Kommunikationsgeschwindigkeit geändert werden. Im Auslieferungszustand ist hier 2400 Baud eingestellt.

```
Baudrate
```

```
-----
```

```
Baudrate: 2400 Baud
```

```
(0) 300 Baud          (1) 600 Baud
(2) 1200 Baud         (3) 2400 Baud
(4) 4800 Baud         (5) 9600 Baud
(6) 19200 Baud        (7) 38400 Baud
```

```
Ihre Wahl (Verlassen mit RETURN):
```

(2) Zaehler Lese Intervall

Hier kann eingestellt werden, in welchem Intervall der/die M-Bus Zähler ausgelesen werden soll/sollen. Es ist ein Wert zwischen 1 und 28800 Minuten möglich. Im Auslieferungszustand ist hier eine Minute eingestellt.

```
Zaehler Lese Intervall
```

```
-----
```

```
Intervall: 1 Minute(n)
```

```
Neues Intervall [1..28800 Minute(n)] (Verlassen mit RETURN):
```

(3) Zaehler Adressen und Werte Typen einstellen

Hier muss die primäre Adresse Ihres Zählers eingetragen werden, sowie der Typ (Energie, Leistung Vorlauftemperatur, ...) des gewünschten Wertes.

```
Zaehler Adressen und Werte Typen
```

```
-----
```

```
(0) Zaehler 1: 001 (0x01)  Energie [kWh]
(1) Zaehler 2: 084 (0x54)  Energie [MWh]
(2) Zaehler 3: 084 (0x54)  Leistung [MW]
(3) Zaehler 4: 084 (0x54)  Volumen [m3]
(4) Zaehler 5: 084 (0x54)  Volumenfluss [L/h]
(5) Zaehler 6: 084 (0x54)  Vorlauftemperatur [C]
(6) Zaehler 7: 084 (0x54)  Ruecklauftemperatur [C]
(7) Zaehler 8:
```

```
Ihre Wahl (Verlassen mit RETURN): 7
```

Im obigen Beispiel sind an dem Modul 2 Zähler (Adresse 001 und 084) angeschlossen. In (0x..) finden Sie die Adresse in hexadezimaler Schreibweise. Daneben finden Sie den eingestellten Typ.

Um eine Adresse und einen Typen einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:
Ausgehend von dem obigen Beispiel, möchten Sie vom angeschlossenen Zähler mit der Adresse 084 auch noch die Laufzeit ausgegeben haben.
Wählen Sie dazu **7** aus. Dies ist der letzte freie Zähler.

Es öffnet sich das folgende Menü:

```
Bitte waehlen sie aus dieser Liste den Typ
(1) Energie [kWh]                (2) Energie [MWh]
(3) Leistung [kW]                (4) Leistung [MW]
(5) Volumen [m3]                 (6) Volumenfluss [m3/h]
(7) Volumenfluss [L/h]           (8) Vorlauftemperatur [C]
(9) Ruecklauftemperatur [C]      (10) Temperaturdifferenz [K]
(11) Laufzeit

Neue Adresse und Typ (7) [Syntax: Adr,Typ => 1..250,1..11]: 84,11
```

Geben Sie dort **84,11** ein.

84 ist dabei die primäre Adresse des angeschlossenen Zählers.

11 ist dabei der Typ Laufzeit.

```
Zaehler Adressen und Werte Typen
-----
(0) Zaehler 1: 001 (0x01)  Energie [kWh]
(1) Zaehler 2: 084 (0x54)  Energie [MWh]
(2) Zaehler 3: 084 (0x54)  Leistung [MW]
(3) Zaehler 4: 084 (0x54)  Volumen [m3]
(4) Zaehler 5: 084 (0x54)  Volumenfluss [L/h]
(5) Zaehler 6: 084 (0x54)  Vorlauftemperatur [C]
(6) Zaehler 7: 084 (0x54)  Ruecklauftemperatur [C]
(7) Zaehler 8: 084 (0x54)  Laufzeit

Ihre Wahl (Verlassen mit RETURN):
```

Wählen Sie nur Typen für den Wert aus, der auch von Ihrem angeschlossenen Zähler unterstützt wird!

Ein falsch eingetragener Typ kann die Funktionalität des Moduls beeinflussen!

Es können primäre Adressen zwischen 1 und 250 eingetragen werden.

Um einen Eintrag zu entfernen, wählen Sie bitte den gewünschten Zähler aus und betätigen anschliessend die Backspace Taste.

(4) Zaehler auslesen

Über diesen Menüpunkt können Sie gezielt einen bestimmten angeschlossenen Zähler auslesen.

```
Zaehler auslesen
-----
(0) Zaehler 1: 001 (0x01)
(1) Zaehler 2: 084 (0x54)
(2) Zaehler 3: 084 (0x54)

Ihre Wahl (Verlassen mit RETURN): 1
```

Wählen Sie einen in (.) angezeigten Menüpunkt aus. Beispielsweise (1). Es wird nun der angeschlossenen Zähler mit der Adresse 084 ausgelesen und interpretiert. Dabei wird auch das vom Modul gesendete und empfangene Telegramm angezeigt.

>SND_NKE 02

REQ: 10 40 02 42 16

RSP: e5

>REQ_UD2 02

REQ: 10 7b 02 7d 16

RSP: 68 41 41 68 08 02 72 19 10 95 20 ae 4c 0d 04 66 00 00 00 0c 07 72 46 15 00 0c 14 10 40 73 03 0c 3c 00 00 00 00 0c 2c 00 00 00 00 02 5a e4 00 02 5e e3 00 03 60 9f 00 00 0c 78 19 10 95 20 0c fd 10 19 10 95 20 ef 16

Sensus "PolluTherm"

C-Feld 0x08

A-Feld 0x02

CI-Feld 0x72

Ident Nummer 0x20951019

Hersteller 0x4cae

Version 0x0d

Medium 0x04 (Waerme)

Zugriffsnummer 0x66

Status Zaehler 0x00 (ohne Fehler)

Signature 1 0x00

Signature 2 0x00

DIF 0x0c Aktueller Wert, 8 Stellen BCD

VIF 0x07 Energie, *10000.000000 Wh

Zaehlerwert 0x00154672 1546720000.0

DIF 0x0c Aktueller Wert, 8 Stellen BCD

VIF 0x14 Volumen, *0.010000 m3

Zaehlerwert 0x03734010 37340.1

DIF	0x0c Aktueller Wert, 8 Stellen BCD
VIF	0x3c Volumenfluss, *0.010000 m3/h
Zaehlerwert	0x00000000 0.0
DIF	0x0c Aktueller Wert, 8 Stellen BCD
VIF	0x2c Leistung, *10.000000 W
Zaehlerwert	0x00000000 0.0
DIF	0x02 Aktueller Wert, 16 Bit Integer
VIF	0x5a Vorlauftemperatur, *0.100000 C
Zaehlerwert	0x00e4 22.8
DIF	0x02 Aktueller Wert, 16 Bit Integer
VIF	0x5e Ruecklauftemperatur, *0.100000 C
Zaehlerwert	0x00e3 22.7

Weiter mit RETURN

(5) Info

Über diesen Menüpunkt können Sie die zur Zeit unterstützten M-Bus Zähler ausgeben.

Diese Liste wird ständig erweitert.

(6) Konfiguration zurücksetzen

Über diesen Menüpunkt können Sie die Einstellungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen.

(7) Konfiguration verlassen

Über diesen Menüpunkt verlassen Sie die Konfiguration.

Leuchtdiodenanzeige (LED)

LED „A“ signalisiert das Auslesen der angeschlossenen Zähler.

Dies wird durch ein 1 Sekunde langes Leuchten signalisiert.

LED „B“ dient zur Anzeige der Busaktivität. Findet ein Datentransfer zwischen der **GO Zentrale** und dem **GO M-Bus Modul** statt, flackert LED „B“ während dieser Zeit bis der Datentransfer abgeschlossen ist.

Das M-Bus Modul ist mit einem Bootloader ausgerüstet. Dadurch können leicht Firmware Updates eingespielt werden – beispielsweise, wenn neue unterstützte Zähler hinzugekommen sind.
