

M-Bus KOMMUNIKATIONSMODUL

M-Bus COMMUNICATION MODULE



2/5.14 : 3-349-658-15

D - BEDIENUNGSANLEITUNG

GB - USER MANUAL

Änderungen vorbehalten.
Subject to change without prior notice.

⚠ ACHTUNG!

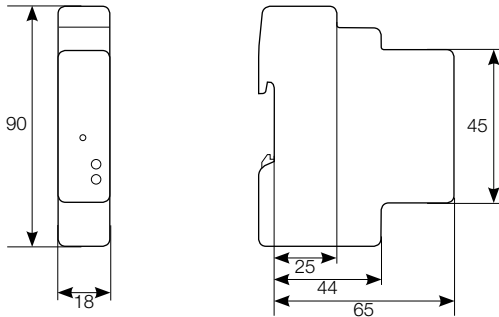
Die Installation und Inbetriebnahme des Moduls darf nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. Vor jeder Tätigkeit am Gerät muss die Versorgungsspannung getrennt werden.

⚠ WARNING!

Device installation and use must be carried out only by qualified staff. Switch off the voltage before device installation.

ABMESSUNGEN (mm)

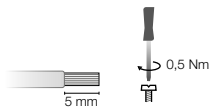
SIZE (mm)



KABELABISOLIERTE LÄNGE

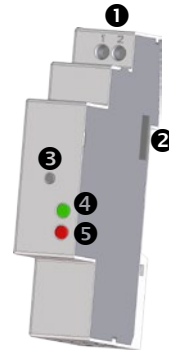
CABLE STRIPPING LENGTH

Verdrahtung an den Klemmen Terminals connection



Benutzen Sie einen 0,8 x 3,5 mm großen Flachsraubendreher
Use a blade screwdriver with 0.8x3.5 mm size

ÜBERSICHT OVERVIEW



D DEUTSCH

1. Klemmen zum M-Bus Anschluss
2. Infrarot-Schnittstelle
3. Taste WERKSEINSTELLUNG
4. LED Hilfsspannung
5. LED Kommunikation

GB ENGLISH

1. M-Bus connection terminals
2. Optical COM port
3. SET DEFAULT key
4. Power supply LED
5. Communication LED

FUNKTION WERKSEINSTELLUNG

SET DEFAULT FUNCTION

D DEUTSCH

Die Funktion WERKSEINSTELLUNG dient dem Rücksetzen aller Einstellungen auf die ursprünglichen Werte (z.B. wenn der M-Bus Primärwert vergessen wurde). Um die Werkseinstellung durchzuführen, drücken Sie die Taste WERKSEINSTELLUNG mindestens 5 s lang. Die Kommunikations-LED Grün/Rot blinkt für 5 s. Nach vorgenommener Werkseinstellung leuchtet die Kommunikations-LED ständig rot und Sie können die Taste loslassen.

GB ENGLISH

SET DEFAULT function allows to restore on the module default settings (e.g. in case of M-Bus primary address forgotten). To restore default settings, keep SET DEFAULT key pressed for at least 5 s, communication LED will blink green/red for 5 s. At the end of SET DEFAULT procedure, communication LED will be red continuously indicating to release the key.

EINSTELLUNGEN SETTINGS	WERKSEINSTELLUNGEN DEFAULT VALUES
M-Bus Primäradresse M-Bus primary address	000
M-Bus Sekundäradresse (ID Nummer) M-Bus secondary address (ID number)	00000000
M-Bus Kommunikationsgeschwindigkeit M-Bus communication speed	2400 bps
Maske der vom Zähler durch das Modul erfassten Daten Mask of data detected on the counter by the module	Werkseinstellung

LED FUNKTIONEN LEDS FUNCTIONALITY

Zur Anzeige des Versorgungs- und Kommunikationszustands befinden sich zwei LEDs auf der Frontseite des Moduls.

Two LEDs are available on the module front panel to provide power supply and communication status.

D DEUTSCH

LED FARBE	SIGNALISIERUNG	BEDEUTUNG
LED HILFSSPANNUNG		
—	Aus	Modul ist ausgeschaltet
GRÜN	Blinkend	Modul ist betriebsbereit
LED KOMMUNIKATION		
—	Aus	Modul ist ausgeschaltet
GRÜN	Langsam blinkend (alle 2 s aus)	M-Bus Kommunikation=OK Kommunikation zum Zähler=OK
ROT	Schnell blinkend (alle 1 s aus)	M-Bus Kommunikation=Fehler/fehlend Kommunikation zum Zähler=OK
ROT	Dauerleuchten	Kommunikation zum Zähler=Fehler/fehlend
GRÜN/ROT	Farbwechsel alle 5 s	Werkseinstellungsprozess aktiv

GB ENGLISH

LED COLOUR	SIGNALLING	MEANING
POWER SUPPLY LED		
—	Power OFF	The module is OFF
GREEN	Blinking	The module is ON
COMMUNICATION LED		
—	Power OFF	The module is OFF
GREEN	Slow blink (2 s OFF time)	M-Bus communication=OK Counter communication=OK
RED	Fast blink (1 s OFF time)	M-Bus communication=fault/missing Counter communication=OK
RED	Always ON	Counter communication=fault/missing
GREEN/RED	Alternating colours for 5 s	SET DEFAULT procedure in progress

GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany
Phone +49 911 8602-111
Fax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com

D DEUTSCH

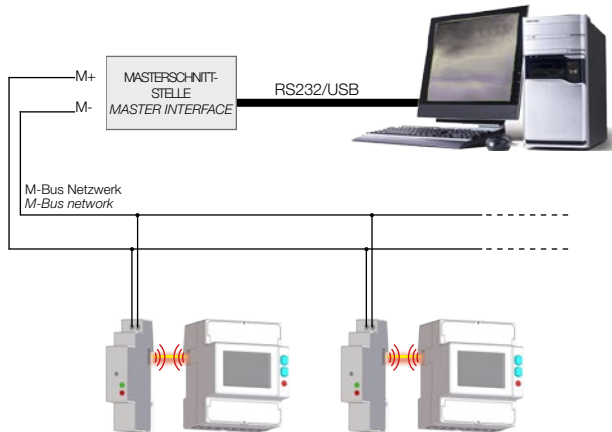
Zwischen PC und M-Bus Netzwerk ist eine Masterschnittstelle zur Anpassung der RS232/USB zum M-Bus Netzwerk erforderlich. Die Anzahl der anzuschliessenden Module hängt von dem verwendeten Master ab. Führen Sie die Verdrahtung unter den verschiedenen Modulen mit abgeschirmten gedrehten Kabeln durch.

Nachdem Sie die Anschlüsse am MBUS-Netzwerk durchgeführt haben, müssen Sie an jedes MBUS-Modul einen Zähler ankoppeln und die Zähler exakt in einer Linie nebeneinander positionieren, wobei der optische Anschluss des Moduls auf den optischen Anschluss des Zählers ausgerichtet sein muss.

GB ENGLISH

A master interface is required between PC and the M-Bus network to adapt RS232/USB port to network. The maximum number of modules to be connected can change according to the used master interface. For the connection among the different modules, use a cable with a twisted pair and a third wire.

After making M-Bus connections, combine each M-Bus module with a single counter: place them side by side, perfectly lined up, with module optical port facing the counter optical port.



D DEUTSCH

M-Bus Master ist eine Anwendungssoftware zur Verwaltung der Kommunikation mit dem M-Bus Modul. Die Software dient zur:

- Identifizierung und Kommunikation der M-Bus Module
- Änderung der Einstellungen der angeschlossenen M-Bus Module
- Anzeige der Messwerte aus dem an dem Modul gekoppelten Zähler
- Einstellung der Taktung und der gewünschten Messung

Um den M-Bus Master anzuwenden, verfahren Sie wie folgt:

1. Schließen Sie ein oder mehrere Module an der M-Bus Linie an.
2. Stellen Sie ein Modul zu jedem Zähler, so dass Sie die optischen Schnittstellen kopplen können.
3. Installieren Sie den M-Bus Master auf dem PC.
4. Starten Sie nach der Installation den M-Bus Master.
5. Führen Sie eine Suche nach M-Bus-Modulen im Netzwerk durch.

Weitere Angaben bezüglich Anwendung und Installation des M-Bus Master finden Sie in der Bedienungsanleitung auf CD.

GB ENGLISH

M-Bus Master is an application software which allows to manage M-Bus module communication. With this application software it is possible to:

- detect and communicate with M-Bus modules
- change M-Bus module settings
- display the detected measurements of the energy counter connected to the M-Bus module
- set the measurement rate and type to be detected

To use M-Bus Master, follow the instructions.

1. Connect one or more modules on M-Bus network as previously described.
2. Place one counter for each M-Bus module: module optical port must face up to counter optical port.
3. Install M-Bus Master on PC.
4. At the end of installation, run M-Bus Master.
5. Carry out a search for the available M-Bus modules on the network.

For further details on M-Bus Master, refer to the user manual available on the enclosed CD.

D DEUTSCH

Angaben gemäß der Richtlinie EN 13757-1-2-3.

HILFSPANNUNG

Durch den seriellen Bus

M-BUS KOMMUNIKATION

Protokoll: M-Bus
Schnittstelle: 2 Schraubenklemmen
Kommunikationsgeschwindigkeit: 300÷38400 bps

SERIELLER BUS

Typ: Infrarot-Schnittstelle
Kommunikationsgeschwindigkeit: 38400 bps

KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG

EN 13757-1-2-3
EN 61000-6-2 Störfestigkeit (Industriebereich):
EN 61000-4-2 Elektromagnetische Verträglichkeit, EN 61000-4-3 Abgestrahlte RF Störung,
EN 61000-4-4 schnelle Transienten (Burst), EN 61000-4-5 Stoßspannungen (Surge),
EN 61000-4-6 leitungsgeführte RF-Signale, EN 61000-4-11 Spannungseinbrüche an der AC Hilfspannung
EN 55011 Klasse A: Strahlungs- und Leitungsemissionen
Sicherheitsbestimmungen: EN 60950

ANSCHLIESSBARER LEITER

Klemmen: 0,14÷2,5 mm²

UMWELTBEDINGUNGEN

Arbeitstemperaturbereich: zwischen -15 °C und +60 °C
Lagertemperaturbereich: zwischen -25 °C und +75 °C
Relative Luftfeuchte: 80% max ohne Kondensation
Schutzgrad: IP20

GB ENGLISH

Data in compliance with EN 13757-1-2-3 standard.

POWER SUPPLY

Through bus connection

M-BUS COMMUNICATION

Protocol: M-Bus
Port: 2 screw terminals
Communication speed: 300÷38400 bps

SERIAL COMMUNICATION

Type: optical port
Communication speed: 38400 bps

STANDARDS COMPLIANCE

EN 13757-1-2-3
EN 61000-6-2 Immunity for industrial environments:
EN 61000-4-2 Electrostatic discharge, EN 61000-4-3 RF radiated disturbance,
EN 61000-4-4 Fast Transient (BURST), EN 61000-4-5 Overvoltage (Surge),
EN 61000-4-6 RF conducted disturbance, EN 61000-4-11 Voltage dips and short interruptions,
EN 55011 Class A: radiated emissions, conducted emissions
Safety: EN 60950

DIAMETER WIRE FOR CONNECTION TERMINALS

Terminals: 0,14÷2,5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature: between -15 °C and +60 °C
Storage temperature: between -25 °C and +75 °C
Humidity: 80% max without condensation
Protection degree: IP20