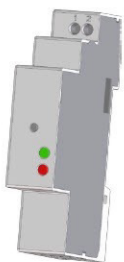


M-Bus KOMMUNIKATIONSMODUL M-Bus COMMUNICATION MODULE



D - BEDIENUNGSANLEITUNG

GB - USER MANUAL

Änderungen vorbehalten.
Subject to change without prior notice.

Die Kommunikationsprotokoll und die Verwaltungssoftware sind in der geschützten Bereich der Website www.algodue.it erhältlich. Login Angaben: Username **customers**, Password **customers**
The communication protocol and the management software are available at www.algodue.it, in the Client protected area. Login data: Username **customers**, Password **customers**

⚠ ACHTUNG!

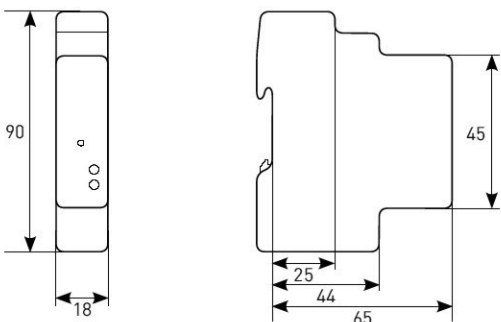
Die Installation und Inbetriebnahme des Moduls darf nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. Vor jeder Tätigkeit am Gerät muß die Versorgung getrennt werden.

⚠ WARNING!

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

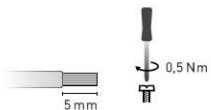
ABMESSUNGEN (mm)

SIZE (mm)



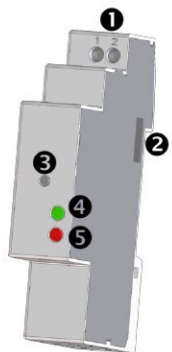
KABELABISOLIERE LÄNGE CABLE STRIPPING LENGTH

Verdrahtung an den Klemmen Terminals connection



Ein 0,8x3,5 mm Flachschraubendreher anwenden
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 der Hilfsspannung
5. LED der 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 zum Rücksetzen aller Einstellungen und stellt die Werkseinstellungen ein (z.B. wenn der M-Bus Primärwert vergessen wird).

Um die Werkseinstellung durchzuführen soll die Taste WERKSEINSTELLUNG mindestens 5s ausgedrückt werden, dann wird das Kommunikationsled Grün/Rot für 5 s blinken. Nach der Werkseinstellung wird das Kommunikationsled ständig Rot sein, damit die Taste ertösen wird.

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)	Zunehmender 8-stelliger Wert Progressive value on 8 digits
M-Bus Kommunikationsgeschwindigkeit M-Bus communication speed	2400 bps
Vom Zähler aufgenommene Angabentabelle durch das Modul Mask of data detected on the counter by the module	Werkseinstellung Default

LED FUNKTION LEDS FUNCTIONALITY

Die zwei LED befinden sich auf die Frontseite des Moduls zur Anzeige des Versorgungs- und Kommunikationsstatus.

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

D DEUTSCH

LED FARBE	MELDUNG	BEDEUTUNG
LED DER HILFSSPANNUNG		
-	Ausgeschaltet	Ausgeschaltetes Modul
GRÜN	Blinkend	Eingeschaltetes Modul
LED DER KOMMUNIKATION		
-	Ausgeschaltet	Ausgeschaltetes Modul
GRÜN	Langsam blinkend (jede 2 s aus)	M-Bus Kommunikation=OK Kommunikation zum Zähler=OK
ROT	Schnell blinkend (jede 1 s aus)	M-Bus Kommunikation=fehlende/fehlerhaft Kommunikation zum Zähler=OK
ROT	Immer angeschaltet	Kommunikation zum Zähler=fehlende/fehlerhaft
GRÜN/ROT	Wechseln für 5 s	Laufende Werkseinstellung

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

D DEUTSCH

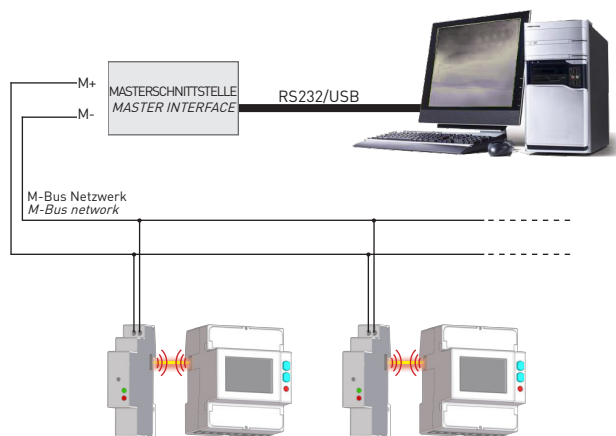
Zwischen PC und M-Bus Netzwerk ist ein Masterschnittstelle zur Anpassung der RS232/USB zum M-Bus Netzwerk erforderlich. Die Anzahl der anzuschliessenden Module hängt von der angewendeten Master ab. Die Verdrahtung unter der verschiedenen Module soll mit geschilderten gedrehten Kabel durchgeführt werden.

Nachdem die Anschlüsse an dem MBUS Netzwerk durchgeführt worden sind, jedes MBUS Modul mit einem Zähler ankopeln: die zwei nähern und einreihen, damit die Infrarot-Schnittstelle gegenüber stehen.

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 Software zur Verwaltung der Kommunikation mit dem M-Bus Modul. Die Software dient:

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

Zur Anwendung der M-Bus Master wie unter verfolgen.

1. Ein oder mehrere Module an der M-Bus Linie anschliessen.
2. Ein Modul bei jedem Zähler stellen, so daß die optischen Schnittstellen kopplen können.
3. M-Bus Master an PC installieren.
4. Nach der Installation die M-Bus Master laufen lassen.
5. Eine Suche nach M-Bus Module im Netzwerk durchführen.

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.*

D DEUTSCH

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

HILFSPANNUNG

Aus der Buslinie

M-BUS KOMMUNIKATION

Protokoll: M-Bus
Schnittstelle: 2 Schraubenklemmen
Kommunikationsgeschwindigkeit: 300 ... 9600 bps

BUSLINIE

Typ: Infrarot-Schnittstelle
Kommunikationsgeschwindigkeit: 38400 bps

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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 am AC Hilfspannung
EN 55011 Klasse A: Angestrahelte und Ausgeführte Ausstoß
Sicherheitsbestimmungen: EN 60950

ANSCHLIESSBARER LEITER

Klemmen: 0,14 ... 2,5 mm²

UMWELTBEDIENUNGEN

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 ... 9600 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