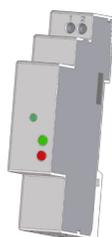


## WEZ M-Bus

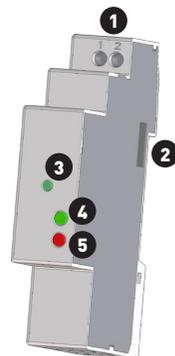
M-Bus Kommunikationsmodul - *M-Bus communication module*



**D** - BEDIENUNGSANLEITUNG

**GB** - USER MANUAL

## 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*

## 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
<b>LED HILFSSPANNUNG</b>		
-	Aus	Modul ist ausgeschaltet
GRÜN	Dauerleuchten	Modul ist betriebsbereit
<b>LED KOMMUNIKATION</b>		
-	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
<b>POWER SUPPLY LED</b>		
-	Power OFF	The module is OFF
GREEN	Blinking	The module is ON
<b>COMMUNICATION LED</b>		
-	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

Der Inhalt dieser Anleitung und die technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Beschreibung der Produktpezifikation stellt keinen Vertragsbestandteil dar.  
*The content and the technical specification of this User Manual are subject to change without prior notice. They do not represent any contractual obligation.*

### ⚠ 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.*

## 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.

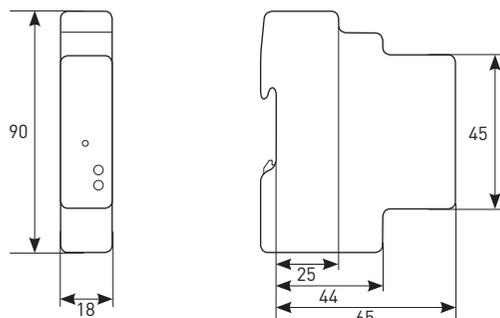
### **GB** ENGLISH

*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.*

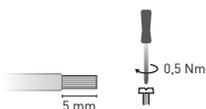
EINSTELLUNGEN SETTINGS	WERKSEINSTELLUNGEN DEFAULT VALUES
M-Bus Primäradresse <i>M-Bus primary address</i>	000
M-Bus Sekundäradresse (ID Nummer) <i>M-Bus secondary address (ID number)</i>	Zunehmender 8-stelliger Wert <i>Progressive value on 8 digits</i>
M-Bus Kommunikationsgeschwindigkeit <i>M-Bus communication speed</i>	2400 bps
Maske der vom Zähler durch das Modul erfassten Daten <i>Mask of data detected on the counter by the module</i>	Werkseinstellung <i>Default</i>

## ABMESSUNGEN (mm) SIZE (mm)



## KABELABISOLIERTE LÄNGE CABLE STRIPPING LENGTH

Verdrahtung an den Klemmen  
*Terminals connection*



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

**D DEUTSCH**

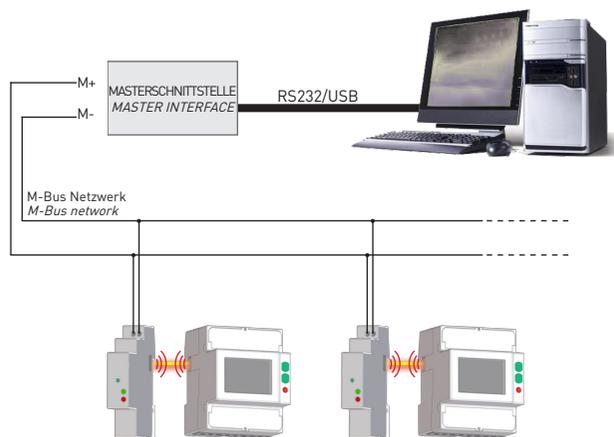
Zwischen PC und M-Bus Netzwerk ist eine Masterschnittstelle zur Anpassung der RS232/USB zum M-Bus Netzwerk erforderlich. Die Anzahl der anzuschliessenden Module hängt von dem verwendeten Master ab. Führen Sie die Verdrahtung unter den verschiedenen Modulen mit abgeschirmten gedrehten Kabeln durch.

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 Hilfsspannung  
EN 55011 Klasse A: Strahlungs- und Leitungsemissionen  
Sicherheitsbestimmungen: EN 60950

**ANSCHLIESSBARER LEITER**

Klemmen: 0,14...2,5 mm<sup>2</sup>

**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 mm<sup>2</sup>

**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