

M-Bus-Modul

Bedienerhandbuch



Version 2.0

1. Inhalt

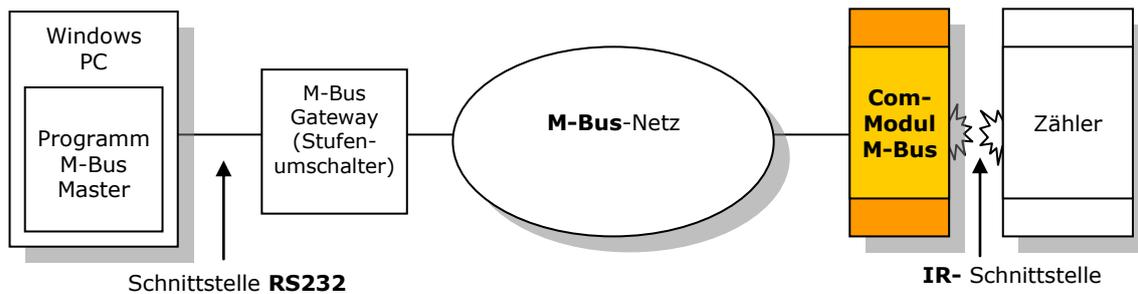
1.	Inhalt	2
2.	Allgemeines.....	3
2.1.	Beschreibung des Systems.....	3
2.2.	Software.....	3
2.3.	Unterlagen	3
3.	Einbaumaße	4
4.	Verdrahtung	5
5.	Kenndaten	6
6.	Konfiguration.....	6
6.1.	Default-Konfiguration	6
7.	Frontpaneel.....	6

2. Allgemeines

2.1. Beschreibung des Systems

In der vorliegenden Unterlage wird der Einsatz des **M-Bus-Kommunikationsmoduls** beschrieben.

Die nachstehende Skizze zeigt ein Beispiel zur Vernetzung des Moduls. Als Mindestvoraussetzung gilt, dass neben dem Modul wenigstens ein Zähler und eine Masterstation (ggf. mit einem M-Bus-Gateway) vorhanden sein müssen.



2.2. Software

Die **M-Bus-Master-Anwendung** ist eine Software für MS Windows®, die zur Verwaltung des Kommunikationsmoduls dient und folgende Funktionen anbietet:

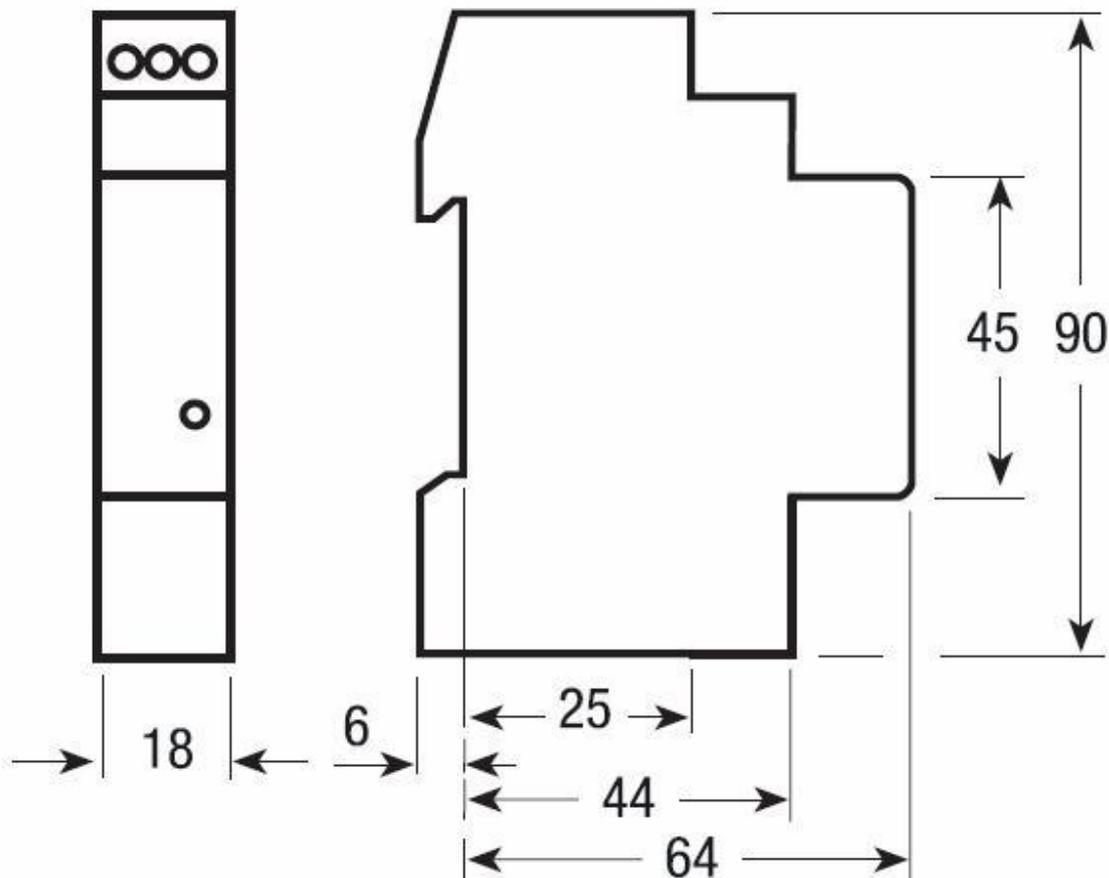
- Suchen von Schnittstellen am M-Bus
- Konfiguration des M-Bus-Moduls;
- Ablesung der Messgrößen;
- Archivierung der erfassten Daten;
- Fehlerdiagnose.

Zusätzlich findet man auf der Download-Seite ein MS Excel-Tool® mit dem Namen **Data Analyzer 1.3**, das zur einfachen und schnellen Auswertung der Messdaten verwendet werden kann.

2.3. Unterlagen

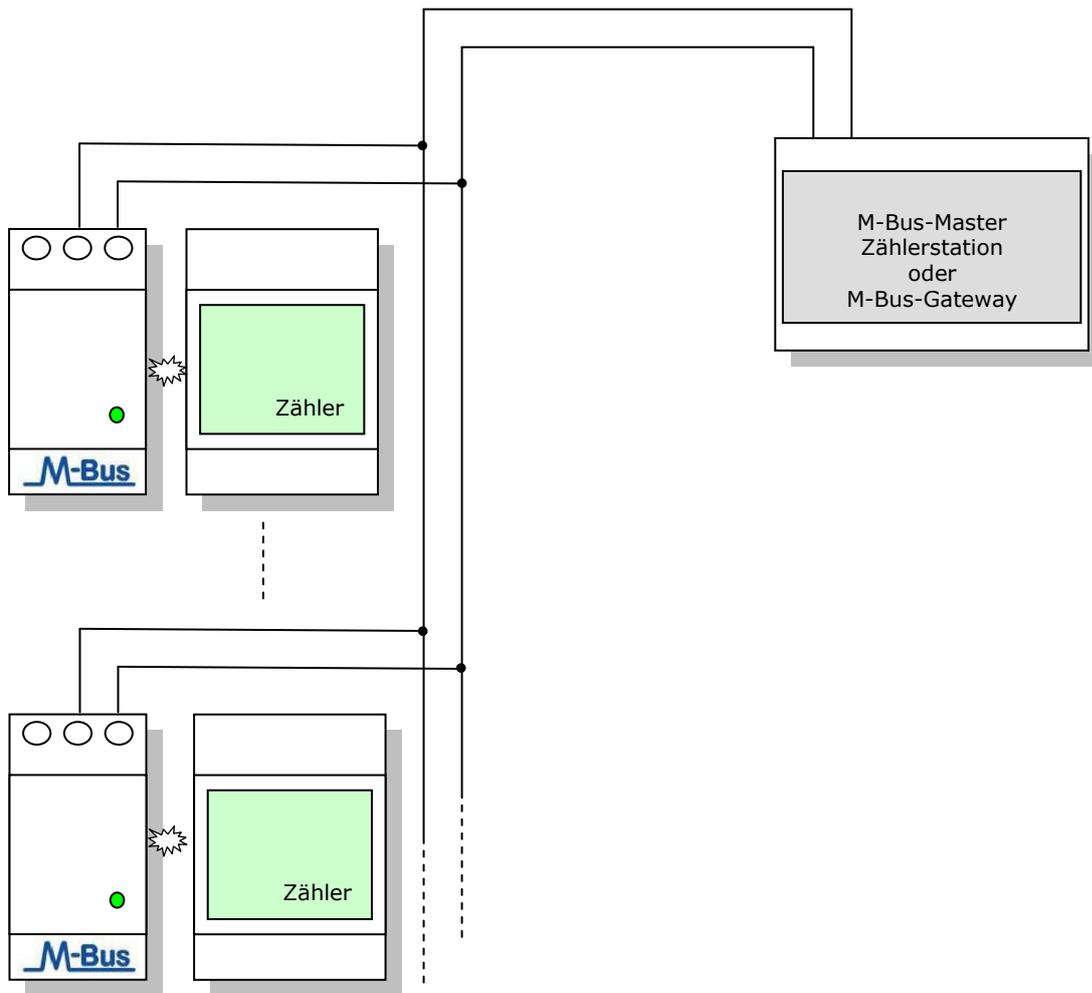
Kurzanleitung (liegt bei)	Die wichtigsten Angaben zur schnellen Installation
M-Bus-Modul - Bedienerhandbuch	Die vorliegende Bedienungsanleitung
M-Bus Master- Manual	Bedienerhandbuch zum Anwendungsprogramm M-Bus Master
M-Bus Protokoll-Technische Beschreibung.....	Genaue Anleitungen zum Einsatz des M-Bus-Protokolls zur Schnittstellenverwaltung
Beschreibung Data Analyzer.....	Kurzanleitung zur Einheit "Data Analyzer".

3. Einbaumaße



4. Verdrahtung

Die Verdrahtung erfolgt über zwei Leiter, die der Datenübertragung und Stromversorgung des Kommunikationsmoduls dienen. Die Geräte werden vom M-Bus gespeist. Der Anschluss ist von der Polarität unabhängig.



5. Kenndaten

Daten nach EN 13757-1,-2,-3, IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 und EN 61000-4-2

Allgemeine Daten - Gehäuse - Befestigung - Bauhöhe	DIN 43880 EN 60715	DIN 35 mm mm	1 Modul DIN-Verteilerschienen 70
Versorgung - Spannungsversorgung			über Bus
Angaben zum Einsatz - Übertragene Größen: Energie, Leistung, Spannung, Strom, $\cos\phi$ und Frequenz - Einsatz mit einphasigen und dreiphasigen Meßinstrumenten			ja
Schnittstelle M-Bus - HW-Schnittstelle - SW-Protokoll - Geschwindigkeit der Datenübertragung		Baud	2 Schraubklemmen M-Bus lt. EN 1434 300 - 9600
Schnittstelle zu Meßinstrumenten - HW-Schnittstelle - SW-Protokoll	Infrarot		2 (Tx, Rx) eigen
Sicherheit nach IEC 60950 - Verschmutzungsgrad - Überspannungskategorie - Betriebsspannung - Luftstrecken - Kriechstrecken - Prüfstoßspannung - Flammbeständigkeit	Im Gehäuse auf Leiterplatte (ohne Schutzlack) 1,2/50 μ s 50 Hz 1 Min. UL 94	V d.c. mm mm mm kV KV Klasse	2 II 24 ... 36 ≥ 1.5 ≥ 2.1 ≥ 1.5 2.5 1.35 V0
Klemmen - Schraubklemmen - Leitungsquerschnitte	Schraubenkopf Z +/- starr min. (max.) flexibel, mit Hülse min. (max.)	POZIDRIV mm ² mm ²	PZ1 0.15 (2,5) 0.15 (4)
Umgebungsbedingungen - Betriebstemperatur - Lagertemperatur - relative Luftfeuchte - Vibrationen - Schutzklasse - Schutzart	Sinus-Amplitude bei 50 Hz nach IEC 60950 eingebautes Gerät Front	°C °C % mm	0 ... +55 -25 ... +70 ≤ 80 ± 0.25 II IP20

6. Konfiguration

6.1. Default-Konfiguration

Baudrate: 2400 bit/s
Hauptadresse M-Bus: 00
Zweitadresse M-Bus: siehe Klebeetikett auf dem Gehäuse der Schnittstelle (00 00 00 00, falls kein Etikett vorhanden)

7. Frontpaneel

Eine grüne LED zeigt den Status der Kommunikation mit der Einheit zur Messwerterfassung an:

- LED blinktkeine Kommunikation
- LED leuchtet dauerhaft ...Kommunikation aktiv