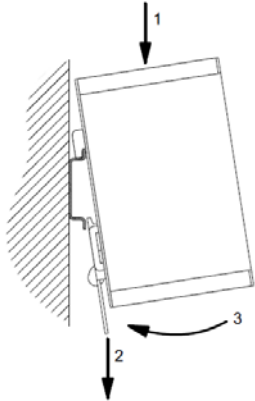
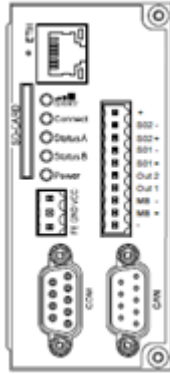


com.tom M-Bus 4.1 – Start-up Guide

The com.tom M-Bus devices communicate with the web portal via Ethernet and the existing network infrastructure. The communication mechanism has a low data volume and can be integrated easily in the existing network infrastructure.

Device may only be put into service and operated by qualified personnel. The device is designed for an installation on a grounded 35 mm DIN rail in dry rooms.



After the installation the housing of the device is connected with

functional earth.

The power supply must be a grounded circuit (PELV). The power supply must be a limited power source according to EN60950-1 Cap. 2.5 or the device must be provided with an anti-surge fuse of 2A. The digital I/Os are provided with a detached anti-surge fuse of 4A.

Pin Assignment

Power Supply

FE	Functional earth
GND	Ground
VCC	24 VDC

Digital I/Os

+	24 VDC
S01, S02	Digital pulse input, source
Out1, Out2	Digital output, source
MB+, MB-	M-Bus
-	Ground

Serial Interface

	RS232	RS485	RS422
Pin 1	NC	A(-/Y)	A(TxD)
Pin 2	RxD	NC	NC
Pin 3	TxD	NC	NC
Pin 4	NC	NC	A'(RxD)
Pin 5	GND	GND	GND
Pin 6	NC	B(+/Z)	B(TxD)
Pin 7	RTS	NC	NC
Pin 8	CTS	NC	NC
Pin 9	NC	NC	B'(RxD)
Housing	Connected to functional earth		

CAN Interface

Pin 1	NC
Pin 2	CAN_L
Pin 3	CAN_GND
Pin 4	NC
Pin 5	CAN_SHLD (optional)
Pin 6	CAN_GND
Pin 7	CAN_H
Pin 8	NC
Pin 9	NC
Housing	Connected to functional earth

Ethernet Interface

Green LED	Link indication
Yellow LED	Activity indication

LEDs

Status A	Communication with Portal successful
Status B	Diagram loaded (on) / executed (flashing)
Status C	Freely programmable
Status D	Freely programmable
Power	Device is powered

Other Interfaces

SD card interface	MMC/SD card
SIM card interface	no function

Getting Started

Wire the com.tom device according to the technical data. Afterwards get the Getting Started documentation WEB-PLC at www.beck-ipc.com/gettingstarted and follow the steps described there to put your com.tom device into operation.

General Data

Size (W x L x H)	46 x 105 x 70 mm
Operating temperature	0 bis 55 °C
Electrical shock	Class III
Protection rating	IP20
EMC emission	IEC 61000-6-4
EMC immunity	IEC 61000-6-2
Compliance	CE, RoHS

Electrical Data

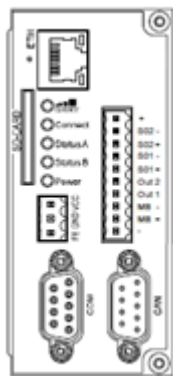
Supply voltage	24 VDC (±15 %)
Active current	< 0.08 A (without I/Os) ≤ 0.5 A / output

Scope of supply

1 Piece	com.tom M-Bus 4.1
1 Piece	Start-up guide
1 Piece	Connector 3-pin
1 Piece	Connector 10-pin

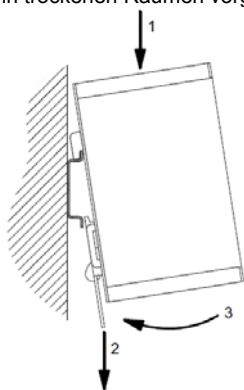
com.tom M-Bus 4.1 – Inbetriebnahmeanleitung

Die Kommunikation der com.tom-M-Bus-Geräte mit dem Web-Portal erfolgt via Ethernet und der vorhandenen Netzwerkinfrastruktur. Der Kommunikationsmechanismus hat ein geringes Datenaufkommen und lässt sich problemlos in die vorhandene Netzwerkinfrastruktur integrieren.



Montage und Inbetriebnahme darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Das Gerät ist für eine Montage auf geerdeten 35-mm-Hutschienen in trockenen Räumen vorgesehen.



Im montierten Zustand ist das Gehäuse des Gerätes mit Betriebs Erde verbunden.

Die Stromversorgung ist als PELV Stromkreis (Verbindung zwischen Masse und Betriebs Erde) auszuführen. Die Stromversorgung muss eine Stromquelle mit begrenzter Energie nach EN60950-1 Kap.2.5 sein oder das Gerät ist mit einer Sicherung 2 A träge abzusichern. Die digitalen I/Os sind getrennt mit 4 A träge abzusichern.

Anschlussbelegung

Spannungsversorgung

FE	Betriebs Erde
GND	Masse
VCC	24 VDC

Digital I/O's

+	24 VDC
S01, S02	digitale Impulseingänge, stromliefernd
Out1, Out2	digitale Ausgänge, stromliefernd
MB+, MB-	M-Bus
-	Masse

Serielle Schnittstelle

	RS232	RS485	RS422
Pin 1	NC	A(-/Y)	A(TxD)
Pin 2	RxD	NC	NC
Pin 3	TxD	NC	NC
Pin 4	NC	NC	A'(RxD)
Pin 5	GND	GND	GND
Pin 6	NC	B(+/Z)	B(TxD)
Pin 7	RTS	NC	NC
Pin 8	CTS	NC	NC
Pin 9	NC	NC	B'(RxD)
Gehäuse	mit Betriebs Erde verbunden		

CAN-Schnittstelle

Pin 1	NC
Pin 2	CAN_L
Pin 3	CAN_GND
Pin 4	NC
Pin 5	CAN_SHLD (optional)
Pin 6	CAN_GND
Pin 7	CAN_H
Pin 8	NC
Pin 9	NC
Gehäuse	mit Betriebs Erde verbunden

Ethernet-Schnittstelle

grüne LED	Link-Anzeige
gelbe LED	Aktivitätsanzeige

LEDs

Status A	Kommunikation mit Portal erfolgreich
Status B	Diagramm geladen (an) / wird ausgeführt (blinkend)
Status C	frei programmierbar
Status D	frei programmierbar
Power	Versorgungsspannung vorhanden

Weitere Schnittstellen

SD-Kartenschacht	MMC/SD-Karten
SIM-Kartenschacht	ohne Funktion

Inbetriebnahme

Schließen Sie das com.tom-Gerät entsprechend den Vorgaben an. Laden Sie die Getting-Started-Dokumentation WEB-PLC von www.beck-ipc.com/gettingstarted herunter und folgen Sie den dort beschriebenen Schritten, um Ihr com.tom-Gerät in Betrieb zu nehmen.

Allgemeine Daten

Maße (B x L x H)	46 x 105 x 70 mm
Betriebstemperatur	0 bis 55 °C
Schutzklasse	Klasse III
Schutzart	IP20
Störaussendung	IEC 61000-6-4
Störfestigkeit	IEC 61000-6-2
Prüfzeichen	CE, RoHS

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC (±15 %)
Betriebsstrom	< 0,08 A (ohne I/Os) ≤ 0,5 A / Ausgang

Lieferumfang

1 Stück	com.tom M-Bus 4.1
1 Stück	Inbetriebnahmeanleitung
1 Stück	Steckverbinder 3-polig
1 Stück	Steckverbinder 10-polig