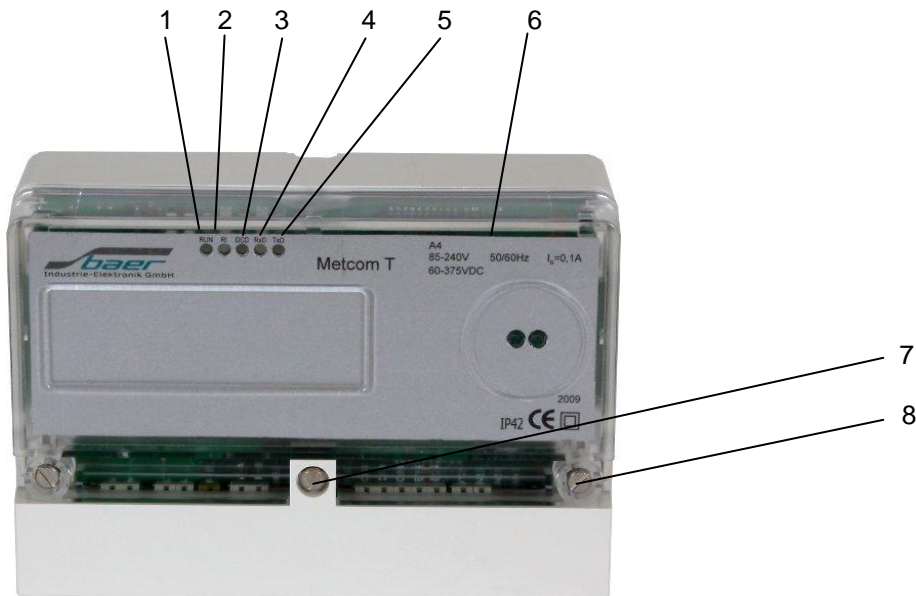


# Kommunikationsgerät Metcom T X..



- |   |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
| 1 | RUN-LED für Betrieb      | 5 | TxD-LED für Datensenden                 |
| 2 | RI-LED (nicht aktiv)     | 6 | Leistungsdaten                          |
| 3 | DCD-LED (nicht aktiv)    | 7 | Plombierschraube für die Gerätekappe    |
| 4 | RxD-LED für Datenempfang | 8 | Plombierschrauben für den Klemmendeckel |

Abbildung 1: Anzeig- und Bedienelemente des Metcom T X..

## 1 Allgemeines

Das universale Kommunikationsgerät Metcom T X.. ist für die Abfrage von Messdaten jeglicher Art gedacht, in erster Linie jedoch für den Fernzählbereich.

## 2 Voraussetzungen

Das Kommunikationsgerät Metcom T X.. ist als Konvertierbox ausgelegt. Diese Konvertierbox wird zum physikalischen Anpassen und galvanischen Trennen zweier Schnittstellen eingesetzt.

Sie ist wie folgt konfiguriert:

- erste Schnittstelle: RS232
- zweite Schnittstelle wählbar: M-Bus (aktiv für maximal 25 Endgeräte/Zähler) oder 20mA/CS (aktiv für maximal 6 bis 8 Zähler) oder 20mA/CS (passiv) oder RS485 (2-Draht)

### 3 Montage und Anschluss (siehe auch Abschnitt 8)

Das Gerät Metcom T X.. verfügt über ein eingebautes verlustarmes Schaltnetzteil, das den Betrieb über einen großen Versorgungsspannungsbereich sowohl mit Gleich- als auch mit Wechselspannung ermöglicht:

- AC: 85 V - 240 V oder DC: 60 V - 375 V

Die Installation ist so vorzunehmen, dass bei einem Kabelbruch keine gefährlich hohen Spannungen an berührbaren Kleinspannungen (Datenleitungen) oder auf der Antennenleitung anliegen. Dies kann z.B. durch Kabelbinder und entsprechend kurze Kabelenden erreicht werden.

#### **Achtung!**

- Falscher Anschluss des Metcom T X.. kann zur Zerstörung des Gerätes führen!
- Deshalb ist darauf zu achten, dass
  - nur die Klemmen angeschlossen werden, die im Anschlussplan angegeben sind.
  - Geräte mit gleicher Typenbezeichnung unterschiedliche Klemmenbezeichnungen haben können. Deshalb unbedingt das Gerät nach dem mitgelieferten Schaltplan anschließen!
  - das Gerät nur an die am Leistungsschild angegebene Spannung angeschlossen wird.
- Das Gerät darf nur im spannungslosen Zustand geöffnet werden.
- Beim Öffnen des Gerätes ist darauf zu achten, dass an aufgeladenen Kondensatoren Restspannungen vorhanden sein können (Vorsicht beim Berühren!).
- Bei Verwendung einer Bus-Schnittstelle (z.B. 20mA/CS, M-BUS, RS485) oder einer dreiadrigen RS232 (GND, TxD, RxD) ist der RTS/CTS-Jumper zu setzen (siehe auch Abbildung 2), alternativ können auch die RTS und CTS-Klemmen überbrückt werden. Bei Verwendung einer RS232 mit RTS und CTS-Leitungen soll der eventuell vorhandene Jumper entfernt werden.

### 4 Inbetriebnahme

Das gelieferte Gerät kann sofort an Hilfsspannung angeschlossen werden.

## 5 Anzeige- und Bedienelemente (Abbildung 1) – unterschiedlich je nach Geräteausführung

Pos.	Funktion und Anzeige der Bedienelemente
1	<b>RUN-LED für Betrieb</b> Zeigt bei Power On, dass das Gerät mit Spannung versorgt wird.
2	<b>RI-LED</b> In dieser Geräteausführung ist diese LED nicht aktiv.
3	<b>DCD-LED</b> In dieser Geräteausführung ist diese LED nicht aktiv.
4	<b>RxD-LED für Datenempfang</b> leuchtet bei einem Datentransfer zum Endgerät.
5	<b>TxD-LED für Datensenden</b> leuchtet bei einem Datentransfer vom Endgerät.
6	<b>Leistungsdaten</b>
7	<b>Plombierschraube für die Gerätekappe</b>
8	<b>Plombierschraube für den Klemmendeckel</b>

## 6 Schnittstellen

Die Schnittstelle zum Endgerät wird durch Einbau eines entsprechenden Moduls realisiert. Zurzeit sind folgende Schnittstellenmodule verfügbar:

- Erste Schnittstelle: RS232 (RxD, TxD, CTS, RTS, GND) über Klemmen oder über RJ45 - Standard
- Zweite Schnittstelle (über Klemmen):
  - 20mA/CS (Stromschnittstelle) aktiv für maximal 6 bis 8 Endgeräte
  - oder 20mA/CS (Stromschnittstelle) passiv
  - oder M-Bus aktiv für maximal 25 Endgeräte
  - oder RS485 (2-Draht)

Die Kommunikation kann mit vielen gängigen Übertragungsprotokollen erfolgen, wie z.B.: SCTM, LSV1, DLMS, IEC1107, IEC60870, Modbus (transparente Datenauslesung).

## 7 Technische Daten

Gehäuse:	Wandgehäuse mit Klemmraum	
Schutzart:	IP42, kein Unter- oder Überdruck	
Gewicht:	0,6 kg	
Klimabeanspruchung:	Lagerung und Transport:	-25 °C bis +70 °C
	Betriebsbereich:	-20 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B = 171,6 mm, H = 117 mm (incl. Anschlusskasten), T = 66 mm	
Schutzklasse:	2	
Versorgungsspannung:	AC: 85V – 265V DC: 60V – 375V	
Leistungsaufnahme:	max. ca. 4VA	(abhängig von Versorgungsspannung, Schnittstellen-Modul und Betriebszustand des Gerätes)
Schnittstellen:	Fest: RS232 (RxD, TxD, RTS, CTS, GND, DTR, DCD, DSR) durch Module wahlweise: - 20mA/CS-Schnittstelle (Stromschnittstelle) aktiv (für maximal 6 bis 8 Zähler) - 20mA/CS-Schnittstelle (Stromschnittstelle) passiv - M-Bus aktiv (für maximal 25 Endgeräte) - RS485	
Anzeige:	Je eine LED für: RUN (Power On), RI, DCD, TxD, RxD	
Übertragungsgeschwindigkeit zw. Metcom und Zähler:	300 bis 19200 Baud	
Übertragungsprotokoll:	7E1, 8N1, 8E1, ...	
Lieferumfang:	- Metcom T X.. mit einem Schnittstellenmodul (lt. Bestellung) - Beschreibung	
Zubehör:	- Parametrieradapter (Verbindungskabel) - Anschlusskabel RJ45: 8 poliger Western-Stecker - Weitere Schnittstellenmodule	

## 8 Anschlussplan

Beim Anschließen ist der beigelegte Schaltplan bzw. das Klebeschild im Klemmendeckel des Gerätes zu beachten! Die Abkürzungen im Schaltplan werden in der Legende erklärt.

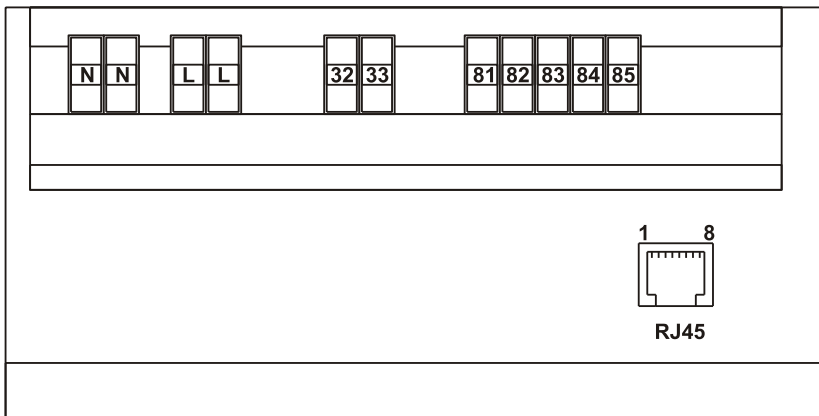


Abbildung 2: Klemmenbelegung

### Legende:

N	Neutralleiter
L	Phase
⏚	Schutzerde

32	Zusatzeinrichtung: 20mA-Schnittstelle aktiv (-)	Variante: Metcom T X2
33	Zusatzeinrichtung: 20mA-Schnittstelle aktiv (+)	
oder		
32	Zusatzeinrichtung: 20mA-Schnittstelle passiv (+)	Metcom T X3
33	Zusatzeinrichtung: 20mA-Schnittstelle passiv (-)	
oder		
32	Zusatzeinrichtung: M-BUS-Schnittstelle aktiv	Metcom T X4
33	Zusatzeinrichtung: M-BUS-Schnittstelle aktiv	
oder		
32	Zusatzeinrichtung: RS485-Schnittstelle (A)	Metcom T X6
33	Zusatzeinrichtung: RS485-Schnittstelle (B)	
81	RS232-Schnittstelle GND	
82	RS232-Schnittstelle TxD	
83	RS232-Schnittstelle RxD	
84	RS232-Schnittstelle RTS	
85	RS232-Schnittstelle CTS	

### RJ45 Buchse:

1	RS232-Schnittstelle RxD
2	RS232-Schnittstelle DSR
3	RS232-Schnittstelle CTS
4	RS232-Schnittstelle TxD
5	RS232-Schnittstelle DCD
6	RS232-Schnittstelle RTS
7	RS232-Schnittstelle DTR
8	RS232-Schnittstelle GND

## 9 Abmessungen

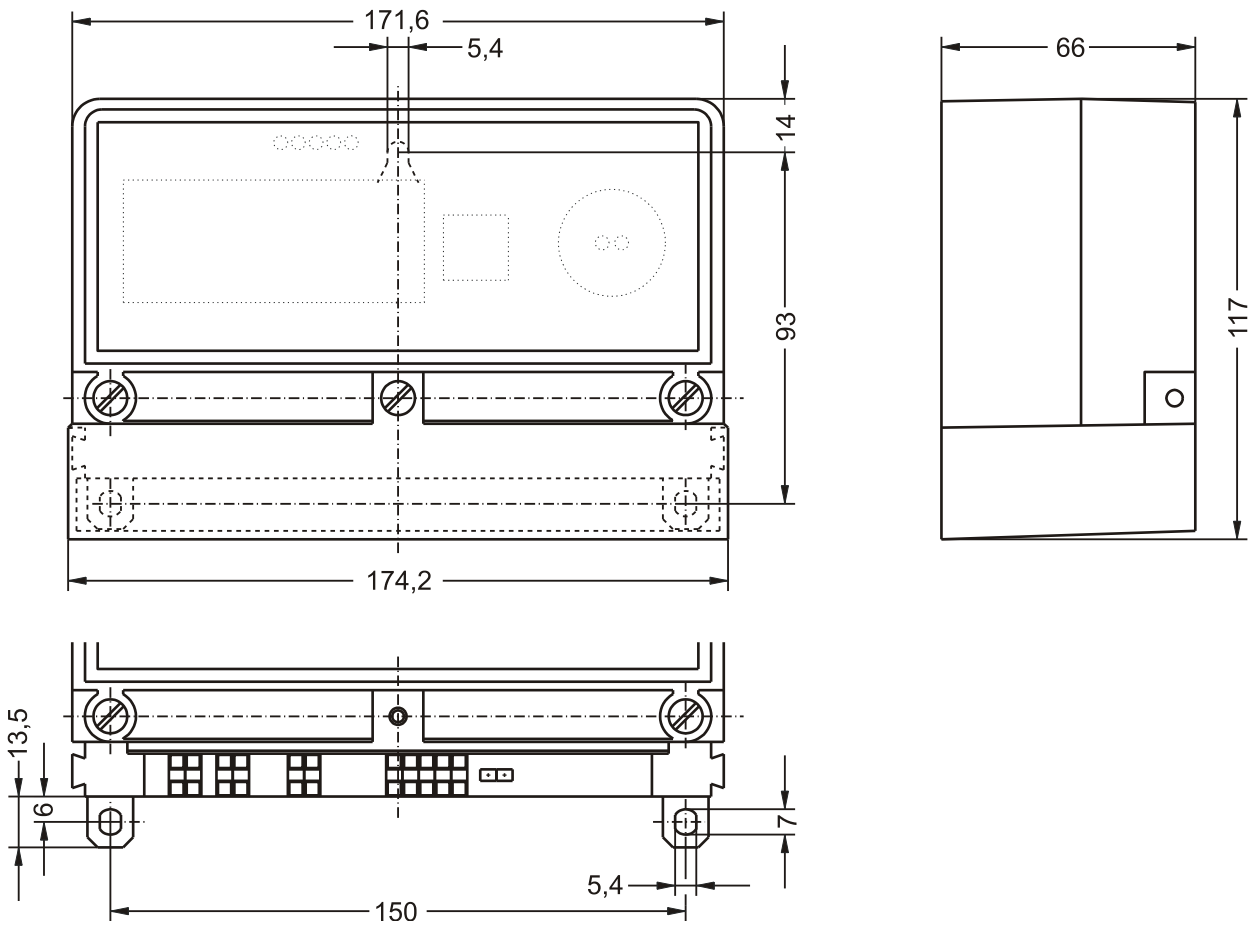


Abbildung 3: Metcom T X...-Abmessungen