



## CMe3000

M-Bus Gateway TCP/IP



### Ihre Vorteile

- Transparente Arbeitsweise:  
**Unveränderte Übermittlung der Auslesedaten an das Kommunikationsgerät**
- TCP/IP-Schnittstelle zur Kommunikation mit dem Auslesesystem verfügbar:  
**Geringer Installationsaufwand, insbesondere wenn M-Bus Messgeräte über mehrere Stockwerke oder Gebäude verteilt**
- Infrarot-Schnittstelle für modulare Erweiterungen:  
**Kein Auswechseln des M-Bus TCP/IP Masters notwendig bei Aufschaltung von zusätzlichen Messstellen, Investitionsschutz**
- 100 - 240 V AC Spannungsversorgung:  
**Kein zusätzliches Netzteil notwendig**
- Anzeige der Betriebszustände mittels LED:  
**Einfache Analyse und Fehlersuche vor Ort**

### Einsatzgebiete

- Fernspeisung und Fernauslesung von M-Bus Endgeräten über Ethernet

### Eigenschaften

- Signalumwandlung von M-Bus auf TCP/IP
- DIN-Montage, modular und erweiterbar - zukunftssichere Lösung
- Diverse Erweiterungsmodule (zusätzliche M-Bus-Lasten) zur rechtsseitigen Erweiterung (Infrarot-Schnittstelle) verfügbar
- Intelligente Watchdog-Funktionalität für stabilen Langzeitbetrieb
- Unterstützt statische IP-Adressierung sowie dynamische IP-Adressierung (DHCP)
- Interner HTTP-Webserver für die Konfiguration mit einem beliebigen Webbrowser-Programm - keine zusätzliche Software nötig
- Auslesung mittels virtuellen COM-Ports - bestehende PC-Software kann weiterhin verwendet werden
- M-Bus Protokoll nach EN 13757-3
- Übertragungsgeschwindigkeit M-Bus: 300, 2400 Bit/s
- M-Bus Kurzschlussfest
- 100 - 240 V AC Spannungsversorgung
- Betriebszustandsanzeige mittels Leuchtdioden

# Technische Daten

	M-Bus TCP/IP Master	Erweiterungsmodule zu CMe3000			
	CMe3000	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
<b>Mechanisch</b>					
Abmessungen (HxBxT)	90 x 36 x 65 mm (2 DIN-Module)	90 x 36 x 65 mm (2 DIN-Module)	90 x 108 x 65 mm (6 DIN-Module)		
Gewicht	ca. 100 g	ca. 100 g	ca. 220 g		
Montage	Hutschiene TS35 (EN 50022) / DIN-Montage	Hutschiene TS35 (EN 50022) / DIN-Montage	Hutschiene TS35 (EN 50022) / DIN-Montage		
Gehäusematerial	Polyamid	Polyamid	Polyamid		
Schutzklasse	IP20	IP20	IP20		
<b>Anschlussklemmen</b>					
Stromversorgung	L, N Schraubklemmen 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 Nm Anzugsdrehmoment	L, N Schraubklemmen 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 Nm Anzugsdrehmoment	L, N, Erde Schraubklemmen 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 Nm Anzugsdrehmoment		
M-Bus	Steckklemmanschluss für eindrängige Leiter Ø 0,6 - 0,8 mm	Steckklemmanschluss für eindrängige Leiter Ø 0,6 - 0,8 mm	Steckklemmanschluss für eindrängige Leiter Ø 0,6 - 0,8 mm + Schraubklemmen 0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 Nm Anzugsdrehmoment		
Ethernet	RJ-45	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden		
RS232	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	RJ-45		
<b>Elektrisch</b>					
Stromversorgung	100 - 240 V AC / ± 10 % / (50/60 Hz)	100 - 240 V AC / ± 10 % / (50/60 Hz)	100 - 240 V AC / ± 10 % / (50/60 Hz)		
Leistungsaufnahme (max.)	2,5 W	3 W	25 W		
Leistungsaufnahme (nom.)	1 W	Anz. M-Bus-Lasten x 1,5 mA + 1 W	Anz. M-Bus-Lasten x 1,5 mA + 1 W		
Messkategorie	CAT 3	CAT 3	CAT 3		
<b>Ethernet-Spezifikationen</b>					
Geschwindigkeit	Auto 10/100 MBit	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden		
Duplex	Halb- / Vollduplex				
Konfiguration	Über int. HTTP-Webserver mittels beliebigem Webbrowser-Programm				
Auslesung	Virtueller COM-Port oder IP-Adresse				
<b>M-Bus-Spezifikationen</b>					
M-Bus Standard	EN 13757	EN 13757	EN 13757		
M-Bus Baudrate	300, 2400 Bit/s	300, 2400 Bit/s	300, 2400 Bit/s		
Max. Anzahl M-Bus-Lasten (je 1,5 mA)	8	32	64	128	256
Max. Kabellänge	1000 m <sup>1)</sup>	1000 m <sup>1)</sup>		1000 m <sup>1)</sup>	
Anschlusskapazität (max.)	1,5 µF	1,5 µF		1,5 µF	
Busspannung (nom.)	28 V DC	28 V DC		42 V DC	
IR Schnittstelle für Erweiterungsmodule	Ja	Ja		Ja	
Erweiterungsmöglichkeit (Zusätzliche M-Bus-Lasten)	Ja, maximal 4 CMe-Module nebeneinander kombinierbar	Ja, maximal 4 CMe-Module nebeneinander kombinierbar		Ja, maximal 4 CMe-Module nebeneinander kombinierbar	

## Umgebungsbedingungen

Temperatur Betrieb	-20 bis + 55 °C	-30 bis + 55 °C
Temperatur Lagerung	-40 bis + 85 °C	-40 bis + 85 °C
Feuchte (nicht kondensierend)	80 % bei Temp. 31 °C, lineare Abnahme auf 50 % bei Temp. 40 °C	80 % bei Temp. 31°C, lineare Abnahme auf 50 % bei Temp. 40 °C
Verschmutzungsgrad	2	2

## Zulassungen

EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Sicherheit	EN 61010-1, CAT 3	EN 61010-1, CAT 3

1) Die maximal mögliche Netzausdehnung (gesamte Kabellänge) sowie die Entfernung zu den M-Bus-Endgeräten hängt stark von der Netztopologie, der Anzahl angeschlossener Geräte, dem Querschnitt des verwendeten Kabels und der Übertragungsgeschwindigkeit ab

