



## M-Bus TCP/IP Master:

CMe3000

## Erweiterungsmodule:

CMeX10-CMeX11

CMeX12S-CMeX13S

### Ihre Vorteile

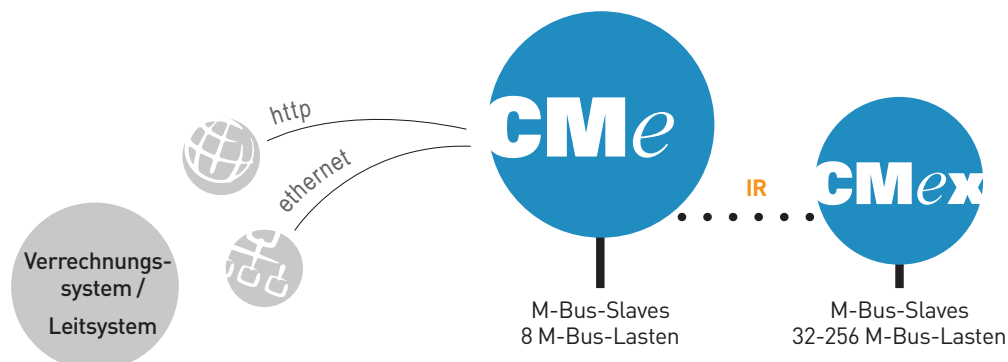
- Transparente Arbeitsweise:  
**Unveränderte Übermittlung der Auslese-  
daten an das Kommunikationsgerät**
- TCP/IP-Schnittstelle zur Kommunikation mit  
dem Auslesesystem verfügbar:  
**Geringer Installationsaufwand, insbesonde-  
re wenn M-Bus Messgeräte über mehrere  
Stockwerke oder Gebäude verteilt**
- Infrarot-Schnittstelle für modulare Erweiter-  
ungen:  
**Kein Auswechseln des M-Bus TCP/IP Mas-  
ters nötig bei Aufschaltung von zusätzlichen  
Messstellen, Investitionsschutz**
- 100-240VAC Spannungsversorgung:  
**Kein zusätzliches Netzteil nötig**
- Anzeige der Betriebszustände mittels LED:  
**Einfache Analyse und Fehlersuche vor Ort**

### Einsatzgebiet

- 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 rechtssei-  
tigen 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
- 100-240VAC Spannungsversorgung
- Betriebszustandsanzeige mittels Leuchtdioden



# Technische Daten

	M-Bus TCP/IP MASTER		Erweiterungsmodule zu CMe3000			
	CMe3000		CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
<b>Mechanisch</b>						
Abmessungen (HxBxT)	90x36x65mm (2 DIN-Module)		90x36x65mm (2 DIN-Module)		90x108x65mm (6 DIN-Module)	
Gewicht	ca. 100g		ca. 100g		ca. 220g	
Montage	Hutschiene TS35 (EN 50022) / DIN-Montage		Hutschiene TS35 (EN 50022) / DIN-Montage			
Gehäusematerial	Polyamid		Polyamid			
Schutzklasse	IP20		IP20			
<b>Anschlussklemmen</b>						
Stromversorgung	L, N Schraubklemmen 0,75 - 2,5mm <sup>2</sup> 0,5Nm Anzugsdrehmoment		L, N Schraubklemmen 0,75 - 2,5mm <sup>2</sup> 0,5Nm Anzugsdrehmoment		L, N, Erde Schraubklemmen 0,75 - 2,5mm <sup>2</sup> 0,5Nm Anzugsdrehmoment	
M-Bus	Steckklemm-Anschluss für ein-drähtige Leiter Ø 0,6 - 0,8mm		Steckklemm-Anschluss für ein-drähtige Leiter Ø 0,6 - 0,8mm		Steckklemm-Anschluss für ein-drähtige Leiter Ø 0,6 - 0,8mm und Schraubklemmen 0,25 - 2,5mm <sup>2</sup> 0,5Nm Anzugsdrehmoment	
Ethernet	RJ-45		Nicht vorhanden			
RS232	Nicht vorhanden		Nicht vorhanden		RJ-45	
<b>Elektrisch</b>						
Stromversorgung	100...240VAC / ± 10% / (50/60Hz)		100...240VAC / ± 10% / (50/60Hz)			
Leistungsaufnahme (max.)	2,5W		3W		25W	
Leistungsaufnahme (nom.)	1W		Anzahl M-Bus-Lasten x 1,5mA + 1W			
Messkategorie	CAT 3		CAT 3			
<b>Ethernet-Spezifikationen</b>						
Geschwindigkeit	Auto 10/100 MBit		Nicht vorhanden			
Duplex	Halb- / Voll duplex					
Konfiguration	Über internen 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			
M-Bus Baudrate	300, 2400 Bit/s		300, 2400 Bit/s			
Max. Anzahl M-Bus-Lasten (je 1.5mA)	8		32	64	128	256
Max. Kabellänge	1000m*		1000m*			
Anschlusskapazität (max.)	1.5µF		1.5µF			
Busspannung (nom.)	28VDC		28VDC		42VDC	
IR Schnittstelle für Erweiterungsmodule	Ja		Ja			
Erweiterungsmöglichkeit (Zusätzliche M-Bus-Lasten)	Ja, maximal 4 CMe-Module nebeneinander kombinierbar		Ja Maximal 4 CMe-Module nebeneinander kombinierbar			
<b>Umgebungsbedingungen</b>						
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 Temperatur 31°C, lineare Abnahme auf 50% bei Temperatur 40°C		80% bei Temperatur 31°C, lineare Abnahme auf 50% bei Temperatur 40°C			
Verschmutzungsgrad	2		2			
<b>Zulassungen</b>						
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			

\* 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.