

## Technische Merkmale

Anschlüsse	CEM-C10: einphasig direkt CEM-C20: dreiphasig direkt CEM-C30: dreiphasig indirekt	
Versorgungsstromkreis	Nennspannung	CEM-C10: Selbstspeisung CEM-C20: $230 V_{AC} / 127 V_{AC} \pm 20\%$ CEM-C30: $230 V_{AC} / 127 V_{AC} \pm 20\%$
	Frequenz	50...60 Hz
Spannungsmesskreis	Nennspannung	CEM-C10: $230 V_{AC} / 127 V_{AC}$ CEM-C20: $3 \times 127/220...3 \times 230/400 V_{AC}$ CEM-C30: $3 \times 57/100...3 \times 230/400 V_{AC}$
	Stromaufnahme	$< 2 W / 10 VA$
Strommesskreis	Nennstromstärke $I_n$	5 A
	Maximaler Strom $I_{max}$	CEM-C10: 65 A CEM-C20: 65 A CEM-C30: 10 A
	Eigenverbrauch	$< 0,1 \% \text{ von } I_n$
Genauigkeit	Wirkleistung	Klasse B (EN 50470) Klasse 1 (IEC 62053-21)
	Blindleistung	Klasse 2.0 (IEC 62053-23)
Impulsausgang	Typ	Optokopplung
	Elektrische Eigenschaften	max. $24 V_{DC} 50 \text{ mA}$
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
	Relative Luftfeuchte	5...95% nicht kondensierend
Normen	EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-23.	

**messWERK**  
QUALITÄTSMESSTECHNIK GMBH

Die neue  
Zählerserie

CEM

## Bestellnummern

Typ	Code	Messparameter	Zulassung
CEM-C10-212	Q21112	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	IEC
CEM-C10-212 MID	Q21114	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	MID
CEM-C20-312	Q22312	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	IEC
CEM-C20-312 MID	Q22314	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	MID
CEM-C30-312	Q23422	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	IEC
CEM-C30-312 MID	Q23424	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	MID
Typ	Code	Protokoll	Schnittstelle
CEM-M-RS-485	Q23100	Modbus	RS-485



Multifunktionale  
Energiezähler für den  
vielseitigen Einsatz

**messWERK**  
QUALITÄTSMESSTECHNIK GMBH

# Multifunktionale Energiezähler

Bei den neuen CEM-Zählern zur Montage auf DIN-Schienen handelt es sich um einphasige und dreiphasige Zähler zur direkten und indirekten Messung der Wirkenergie gemäß Klasse B/1 (EN 50470/IEC 62053-21) und Messung der Blindenergie gemäß Klasse 2 (IEC 62053-23).

Sie sind alle mit einem klaren 7-stelligen LC-Display ausgestattet. Folgende Messdaten können mit Hilfe der Tasten angezeigt werden: Spannung, Strom, Leistung,  $\cos \phi$ , Wirk- und Blindenergie.



2 TE

**CEM-C10**

Wechselstromzähler  
einphasig direkt bis 65 A



4 TE

**CEM-C20**

Drehstromzähler  
dreiphasig direkt bis 65 A



4 TE

**CEM-C30**

Drehstromzähler  
dreiphasig indirekt bis 10 A



2 TE

**CEM-M**

Kommunikationsmodul  
für CEM-Zähler

## OSC-Kommunikationssystem, pure Vielseitigkeit

Das CEM-M-Modul sorgt dafür, dass übergeordnete Systeme mit allen CEM-C-Modellen kommunizieren können. Der Anschluss erfolgt über den seitlichen optischen Kommunikationsport. Dieses System ermöglicht die Anpassung der Zähler an jede Infrastruktur mit bereits bestehendem Protokoll.



Abhängig vom eingesetzten Kommunikationsmodul (derzeit nur MODBUS verfügbar; andere sind in Vorbereitung) ergibt sich ein jeweils unterschiedliches Kommunikationsprotokoll. Neben der Anpassung an bereits bestehende Installationen ist auch die Änderung des Kommunikationssystems ohne Zähleraustausch möglich.

## Raumsparende Leistungsfähigkeit

Die handliche Baugröße (2~4 TE DIN-Schiene), die Anzeige von zusätzlichen Parametern und der variable Einsatz der externen Kommunikationsschnittstellen machen aus einem einfachen Zähler, einen multifunktionalen Energiezähler.



Messung von  
elektrischen  
Parametern



Zertifizierung MID  
Klasse B (IEC 50470)  
Klasse 1 (IEC 62053-21)



Messung in  
2 oder 4 Quadranten



2 Tarife  
konfigurierbar



1 Impuls-  
ausgang



Plombierbar