

Anwendung

Die neue Produktserie der Multifunktionszähler **CEM** wurde speziell für Teilverbrauchsanwendungen konzipiert. Sie ermöglichen die Messung, Überwachung und Verwaltung des elektrischen Stromverbrauchs in Anlagen mit mehreren Verbrauchern. Einkaufszentren, Infrastruktureinrichtungen, Messen und Ausstellungszentren, Apartments und Wohnanlagen.

- » Stromkostenverrechnung
- » Überwachung des Verbrauchs von Maschinen oder Teilinstallationen.
- » Überwachung von Produktionskosten.
- » Berechnung von Stromkosten, Produktionsstunden und kg CO₂ pro Stück

Für die Verwaltung und Kontrolle des Verbrauchs in:



Flughäfen und großen Infrastruktureinrichtungen



Einkaufszentren und Kaufhäusern



Apartments und Wohnanlagen

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} ± 20% CEM-C30: 230 V _{AC} / 127 V _{AC} ± 20%
	Frequenz	50...60 Hz
Spannungsmesskreis	Nennspannung	CEM-C10: 230 V _{AC} / 127 V _{AC} CEM-C20: 3 x 127/220...3 x 230/400 V _{AC} CEM-C30: 3 x 57/100...3 x 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
Genauigkeit	Eigenverbrauch	< 0,1 % von I _n
	Wirkleistung	Klasse B (EN 50470) Klasse 1 (IEC 62053-21)
Impulsausgang	Blindleistung	Klasse 2.0 (IEC 62053-23)
	Typ	Optokopplung
Umgebungsbedingungen	Elektrische Eigenschaften	max. 24 V _{DC} 50 mA
	Betriebstemperatur	-25 ... +70 °C
Normen	Relative Luftfeuchte	5...95% nicht kondensierend
		EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-23.

Artikelnummern

Typ	Code	Messparameter	Zertifizierung
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	Kommunikationsschnittstelle	Port
CEM-M-RS-485	Q23100	Modbus	RS-485

CEM

Multifunktions-Elektrizitätszähler

Viel mehr als nur ein Zähler



www.circutor.de

CIRCUTOR, SA - Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls (Barcelona) Spanien
Tel. (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14
central@circutor.com

 @circutor  youtube.com/circutoroficial  circutor



 **CIRCUTOR**
Technologie für Energieeffizienz

Multifunktions- Elektrizitätszähler

Bei den neuen **CEM**-Zählern zur Montage auf DIN-Schienen handelt es sich um statische einphasige und dreiphasige Zähler zur Messung der Wirkleistung der Klasse B/1 (**EN 50470 / IEC 62053-21**) und Messung der Blindleistung Klasse 2 (**IEC 62053-23**). Sie sind mit einem LCD-Display (7 Stellen) mit Bildschirmanzeige in einer Schleife und 2 Knöpfen (1 verplombbar) zur Anzeige aller Messdaten ausgestattet.



2 Module

CEM-C10

Zähler
einphasig direkt
bis 65 A



4 Module

CEM-C20

Zähler
dreiphasig direkt
bis 65 A



4 Module

CEM-C30

Zähler
dreiphasig indirekt
bis 10 A



2 Module

CEM-M

Kommunikationsmodul
für CEM-Zähler

OSC-System, pure Vielseitigkeit

Das **CEM-M**-Modul ermöglicht Kommunikationen mit allen **CEM-C**-Modellen, der Anschluss erfolgt über den optischen Serviceport. Dieses System ermöglicht die Anpassung der Zähler an jede Infrastruktur mit bereits bestehendem Protokoll.



Abhängig vom an die Zähler angeschlossenen **CEM-M**-Modell ergibt sich ein jeweils unterschiedliches Kommunikationsprotokoll. Neben der Anpassung an jede bereits bestehende Installation wird damit auch die Aktualisierung des Kommunikationssystems ohne Zähleraustausch ermöglicht.

Teilverbrauchsmessung, das Ganze ist die Summe seiner Teile

Mit den **CEM** kann eine Punkt-zu-Punkt-Messung der gesamten Installation erfolgen, so dass die Teilverbräuche sowie der Gesamtverbrauch überwacht werden können.

Raumsparende Leistungsfähigkeit

Mit ihrer handlichen Größe (2~4 Module DIN-Schiene) weisen die **CEM** alle erforderlichen Eigenschaften auf, um eine korrekte Messung durchzuführen und die größtmögliche Datenmenge über die Installation zu erfassen.



Messung von
elektrischen
Parametern



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



Messung in
2 oder 4 Quadranten



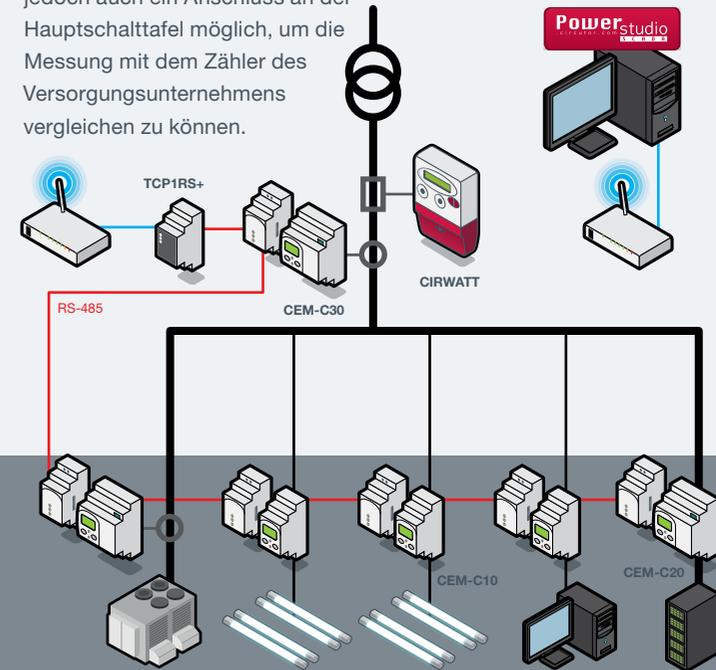
Verplombbar



1
Impulsausgang

Typische Anwendung

Die Installation der **CEM**-Zähler kann in Einzellasten erfolgen. Es ist jedoch auch ein Anschluss an der Hauptschalttafel möglich, um die Messung mit dem Zähler des Versorgungsunternehmens vergleichen zu können.



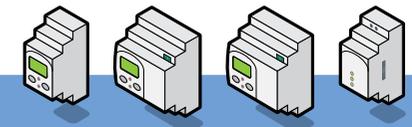
Klimatisierung

Beleuchtung

Lasten

ZERTIFIZIERUNG

MID
MID



Die **CEM**-Zähler verfügen über eine **MID**-Zertifizierung, welche die Überwachung der Konstruktion und des Herstellungsverfahrens durch ein externes Labor bestätigt. Obligatorisch in Anwendungen zur Weiterberechnung des Stromverbrauchs.