









# Teilverbrauchs Energiezähler

**Auswahltabelle Teilverbrauchs- Energiezähler**

		CEM-10	EM-30	MK DC	CEM-20	CEM-30	EDMK
							
<b>Montage</b>	DIN rail (modules)	2	2	2	4	4	3
<b>DC Messung</b>		–	–	•	–	–	–
<b>AC Messung</b>	Three-phase 3/4 wires	–	–	–	•	•	•
	Single-phase	•	•	•	–	–	–
	Quadrants	2 / 4 / ABS	2	2	2 / 4 / ABS	2 / 4 / ABS	4
<b>Parameters</b>	Active energy (kWh)	•	•	•	•	•	•
	Reactive energy (kvarh)	•	–	–	•	•	•
	V, A, W	•	–	•	•	•	–
	Tariffs	1	–	1	1	1	1 / 3 - TA
<b>Strom Eingang</b>	Direkt	5 (65) A	5 (30) A	30 A <sub>DC</sub> - TA	5 (65) A	–	–
	Indirekt	–	–	TA	–	/ 5 A	TA
	MC System	–	–	–	–	–	TA
<b>Kommunikations</b>	RS-485	OP	–	–	OP	OP	TA
<b>Optional</b>	MID Zulassung	TA	–	–	TA	TA	TA
	Digitale Ausgänge	1	1	–	1	1	1 / 2 - TA
	Hilfsstromversorgung	–	–	•	•	•	•
<b>Seite</b>		<b>96</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>

TA - typenabhängig

**Geräte für Wechselstrom**
**CEM, Einphasen-Energiezähler und Dreiphasen-Energiezähler**


Typ	Code	Messbereich V	Nenn- Strom	Nennspannung	Zulassung	System	Messung
CEM-C10-212	[*] Q21112	1 x 230	5 (65) A	-	IEC	1phasig	Direkt
CEM-C10-212 MID	[*] Q21114	1 x 230	5 (65) A	-	MID	1phasig	Direkt
CEM-C20-312	[*] Q22312	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	230	IEC	3phasig	Direkt
CEM-C20-312 MID	[*] Q22314	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	230	MID	3phasig	Direkt
CEM-C30-312	[*] Q23422	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (6) A	230	IEC	3phasig	Indirekt
CEM-C30-312 MID	[*] Q23424	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (6) A	230	MID	3phasig	Indirekt
<b>Kommunikationmodule</b>							
CEM-M-RS-485	[*] Q23100	Modbus	RS-485				
CEM-M-ETH	[c] Q23400	Modbus-RTU	Ethernet				

Messeinheit: V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF - Frequenz: 50/60 Hz

**EDMk, Dreiphasen-Energiezähler**
**EDMk, Dreiphasen-Energiezähler für Messung über Wandler**

Typ	Code	Module	Anzeige	Tarif	Schnittstelle	Messeinheit
<b>EDMk - 230 V AC, für DIN-Schienenmontage, weitere Daten siehe Code-Schlüssel</b>						
EDMk-ITF-RS485-C2	[*] M31751	3	2	1	RS-485	kW·h, kvarL·h, kvarC·h
<b>EDMk - MID</b>						
EDMk-ITF-RS485-C MID	[*] M317C4	3	1	1	RS-485	kW·h, kvarL·h, kvarC·h
<b>EDMk-MC, für den Einsatz effizienter Stromwandler der Type MC - (Ohne Stromwandler)</b>						
EDMk-MC-ITF-RS485-C2	[*] M31781	3	2	1	RS-485	kW·h, kvarL·h, kvarC·h
<b>MC1 / MC3, Stromwandler einphasig Typ MC 1 und dreiphasig Typ MC 3 für Messsystem Typ EDMk-MC</b>						
Typ	Code	$I_{max}$ (A)	Bereich	Leistungs-kategorie 0,5	Messung	Fensterdurchmesser (mm)
MC3-63	[*] M73121	63	-	0,1 VA	3 phases	7,1
MC3-125	[*] M73122	125	-	0,1 VA	3 phases	14,6
MC3-250	[*] M73123	250	-	0,1 VA	3 phases	26
MC1-35-50/100/150	[*] M73116	150	50/100/150	0,25 VA	1 phase	35
MC1-20-150/200/250	[*] M73113	250	150/200/250	0,25 VA	1 phase	20
MC1-30-250/400/500	[*] M73114	500	250/400/500	0,25 VA	1 phase	30
MC1-55-500/1000/1500	[*] M73115	1500	500/1000/1500	0,25 VA	1 phase	55
MC1-80-1000/1500/2000	[*] M73117	2000	1000/1500/2000	0,25 VA	1 phase	80

Stromwandler Typ MC nur in Verbindung mit EDMk-MC, CVM MINI-MC und CVM C5, CVM C10 un CVM B100 einsetzen

Kombination besteht aus: EDMk-MC- Energiezähler + 1 MC3 oder 3 x MC1

**Code-Schlüssel**

CEM		Q 2 X X X X 0 0 X X X X X					Lieferzeit
Code	Internes code	↑	↑	↑	↑	↑	
Meas.V	Standard (1x230 V)	0					-
	1x127 V ca	1					2
Stromeingang	CEM 10 Standard (5 (65) A)	0					-
	CEM 20 10 (60) A	1					2
	CEM 30 Standard (5 (6) A)	0					-
Measure	Standard (Wirk+ Blind)	0					2
	Energie Wirk	1					-
Quadranten	Standard (ABS)		0	0			-
			2	0	1	2	
			4	0	2	2	

EDMk		M 3 X X X X 0 0 X 0 0 X X							Lieferzeit
Code	Internes code	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
Nennspannung	Standard (230 Vac)	0							-
	85...265 Vac 95...300 Vdc	C							1
Weiteres	Standard - (ohne Batterie)		0	0					-
	mit Batterie zur Ablesung bei Spannungsausfall		3	0					1

 Lieferzeit: [\*] sofort  
 [x] Arbeitswochen  
 [c] auf Antrag



## EM, Einphasen-Energiezähler direkter Anschluss

Serie EM - DIN-Schiene - Stromversorgung 230 V<sub>TN</sub> (Messung), DIN-Schienen-Montage



Typ	Code	Nenn-Strom	Module	Anzeige	Messeinheit	Schnittstelle
EMS30-C	[*] M31611	5 (30) A	1	Rollenwerk	kW·h	---
EM30-C	[*] M30811	5 (30) A	2	Rollenwerk	kW·h	---

### Geräte für Gleichstrom

## Mk-DC, Gleichstromzähler

Serie MK-DC - DIN-Schiene - Hilfsversorgung 230 V AC



Typ	Code	Messung A	Messung VDC	Anzeige	Tarif	Messeinheit
MK30-DC	[3] M30300	30 A <sub>DC</sub>	0...800	LED	1	V, A, kW, kW·h
MK-SH DC	[*] M30400	.../ 60 mV (*)	0...800	LED	1	V, A, kW, kW·h
MK30-DC M125 Vc.c.	[3] M303000000D00	30 A <sub>DC</sub>	0...125	LED	1	V, A, kW, kW·h
MK-SH DC M125 Vc.c.	[3] M304000000D00	.../ 60 mV (*)	0...125	LED	1	V, A, kW, kW·h

Anwendungen für die Fotovoltaikindustrie. Spannungsmessung 0...800 VDC / (\*) für Shunt-Verbindung



LM Impulszentralisierer Typ LM siehe Abschnitt **Messen /Kontrolleinheiten**



Typ	Code	Description
RS2RS	[*] M62141	RS-232/485 Intelligent Umsetzer (RTS control), RS-485 Amplifier / repeaterter
USB-RS485 conv.	[*] M54040	USB zu RS-485 Umsetzer
USB-RS232 conv.	[*] M54050	USB zu RS-232 Umsetzer
TCP1RS+	[*] M62121	RS-485 / Ethernet modbus/TCP Umsetzer
CMBUS-8	[*] M540A0	M-Bus zu Modbus Umsetzer, bis zu 8 Mbus slaves
CMBUS-24	[*] M540B0	M-Bus zu Modbus Umsetzer, bis zu 24 Mbus slaves



andere Messwertumformer , siehe Abschnitt **Messen /Kontrolleinheiten**

### Software



PowerStudio Scada	[*] M90231	Software with HASP USB licencie
-------------------	------------	---------------------------------

siehe Abschnitt **Messen / Energiemanagement Software**

### Others

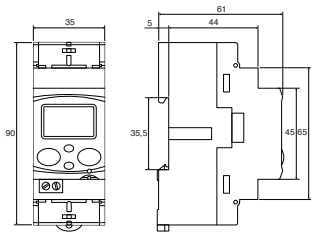


Stromwandler (siehe Abschnitt **Messen /Stromwandler und Nebenwiderstände**)

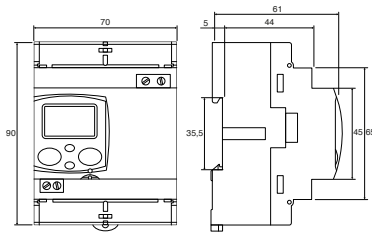
Nebenwiderstände (siehe Abschnitt **Messen /Stromwandler und Nebenwiderstände**)

## Abmessungen

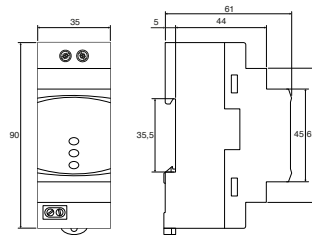
### CEM-10



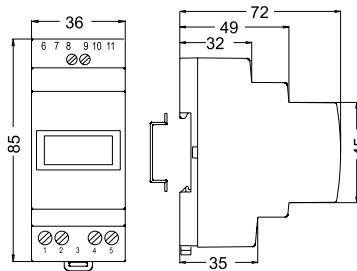
### CEM-20 / CEM-30



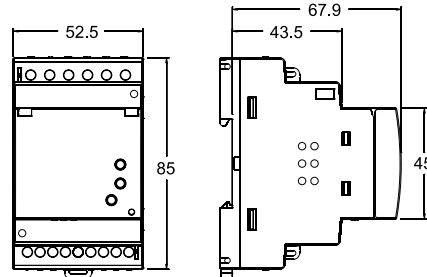
### CEM-M



### EM30-C



### EDMk



### MK-30DC

