



CEM-C31-485-DS

CEM-C31-485-DS, Indirekter Dreiphasen-Energiezähler

Code: Q23531.

- > Protokoll: Modbus / RTU
- > Module: 4
- > Tarife: 2
- > Zertifizierung: IEC
- > Schnittstelle: RS-485
- > Digitaler Eingang: 1
- > System: Dreiphasig
- > Messung: Indirekt
- > Messbereich V: 3 x 57/100...3 x 230/400
- > Messbereich A: .../ 5 (10) A
- > Max.Strom (A): 10

Beschreibung

Dreiphasen-Elektrizitätszähler mit Indirektmessung bis 5 (10) A (, CEM-C31), Direktmessung 65 A (CEM-C21), Einphasen-Elektrizitätszähler (CEM-C10).

Ausgestattet mit einem LCD-Display (7 Stellen) mit Anzeigen in einer Schleife. Verfügt über integrierte RS-485-Kommunikation. Weiter 2 Tasten (1 verplombbar) zur Anzeige aller Messdaten.

Weitere Eigenschaften sind:

- MID-Zulassung Modul B+D (je nach Typ)
- Klasse 1 bei Wirkleistung (Klasse B gemäß MID), Klasse 2 bei Blindleistung
- Entspricht den Normen EN 50470 (europäische Norm MID) oder IEC 62053-21 (internationale Norm) je nach Typ.
- Geringe Abmessungen (CEM-C10: 2 module, 36 mm, CEM-C21 y CEM-C31:4 Module, 72 mm)
- Rücksetzbarer Teilzähler
- 1 programmierbarer Impulsausgang gemäß **DIN 43864** (CEM-C10, CEM-C31-T1, CEM-C21-T1)
- 1 Digitaler Eingang zur Geschwindigkeitsregelung und Impulszählung (Modell CEM-C31-D, CEM-C21-DS)
- Bildschirm Anzeige bei Anschlussfehler
- Energiespeicherung auch bei Anschlussfehler

Application

- Zusätzlicher Zähler zur Überprüfung der vom Stromversorger verrechneten Energie.
- Energieverbrauchsbericht an ein Remote-System (SPS/BMS).
- Kostenkontrolle zur Ermittlung des Verhältnisses Verbrauch / Stück in Industrieprozessen.
- Anzeige elektrischer Parameter (V, A, kW, kWh, PF etc.) nach Phase und dreiphasig.



CEM-C31-485-DS

Elektrizitätszähler für DIN-Schienenmontage

Code: Q23531.

Spezifikationen

Wechselstromversorgung

Installationskategorie	CAT III 300 V
Verbrauch	< 2 W, 10 VA
Frequenz	50 ... 60 Hz
Nennspannung	230 V / 400 V ~ ($\pm 20\%$)

Mechanische Eigenschaften

Abmessungen (mm) Breite x Höhe x Tiefe	70 x 90 x 64 (mm)
Schraubentyp	PZ-2 (Spannung, Strom, neutrale Klemmeneingänge) / flache Spitze (3 x 0,5 mm) in Hilfsstromklemmen, Kommunikation, digitale Eingänge.
Umhüllung	PC
Anzugsdrehmoment	$\leq 1,2$ Nm (Messklemmen) / $\leq 0,6$ Nm (digitale Eingangs- und Leistungsklemmen)
Kabelabschnitt in Stromversorgungsklemmen	1,5 mm ² (mit Zehen)
Kabelabschnitt in den Ein- und Ausgangsklemmen	1,5 mm ² (mit Zehen)
Fixierung	Standardisierte Schienenmontage (IEC 60715) (DIN-Schiene EN-50022)
Gewicht (kg)	0,212

Umgebungsmerkmale

Schutzgrad	IP 51 (Installiert) IP 40 (Terminalbereich)
Relative Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)	5 ... 95 %
Lagertemperatur	-35 ... +80 °C
Arbeitstemperatur	-25 ... +70 °C

Strommesskreis

Verbrauch	0,3 VA ... 10 A
Referenzstrom (I _{ref})	5 A
Maximaler Strom	10 A
Minimaler Messstrom	0,050 A
Übergangsstrom	0,25 A

Spannungsmesskreis

Verbrauch	< 2W , < 10VA (I _n , V _{ref})
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Nennspannung	3 x 127/220 ... 3 x 230/400 V ~

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung, Stromkreis	4 kV RMS 50 Hz durante 1 min
--------------------------------	------------------------------

Kommunikationsschnittstelle



CEM-C31-485-DS

Elektrizitätszähler für DIN-Schienenmontage

Code: Q23531.

Datenbits	8
Stoppbits (ModBus)	1
Parität	ohne - gerade - ungerade
Protokoll	ModBus
Typ	RS-485
Geschwindigkeit	9600 - 19200 - 38400

Digitale Eingänge

Eingangswiderstand	800 Ω (máx.)
Typ	Eigenversorgung bei + 5 Vdc ($V_{max} = 5.1$ V, $I_{max} = 8.5$ mA)
Mindestbreite des Signals	Ton ≥ 30 ms, Toff ≥ 30 ms

Normen

Elektrische Sicherheit, Maximale Höhe (m)	2000
Normen	EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23

Benutzeroberfläche

LED	2 LED: kWh, 20000 imp/kWh, kvarh, 20000 imp/kvarh
Tastatur	2 Schlüssel
Art der Anzeige	LCD
Maximalwert	999999.9 kWh

Messgenauigkeit

Messung der Blindenergie (kvarh)	Klasse 2.0 (IEC 62053-23)
Messung der Wirkenergie (kWh)	Klasse 1 (IEC 62053-21)

CEM-C

Energiezähler

CODE	TYP	Messbereich V	Messbereich A	Schnittstelle	Protokoll	Transistor Ausgang	Digitaler Eingang	Tarife	Zertifizierung
Einphasig direkt									
Q21112.	CEM C10 212	1 x 230	5 (65) A	-	-	1	-	1	IEC
Q21114.	CEM C10 212 MID	1 x 230	5 (65) A	-	-	1	-	1	MID
Dreiphasig direkt									
Q22411.	CEM-C21-T1	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	-	-	1	-	1	IEC
Q22421.	CEM-C21-485-T1	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	RS-485	Modbus/RTU	1	-	1	IEC
Q22431.	CEM-C21-485-DS	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	RS-485	Modbus/RTU	0	1	2	IEC
Q22412.	CEM-C21-T1-MID	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	-	-	1	-	1	MID
Q22422.	CEM-C21-485-T1-MID	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	RS-485	Modbus/RTU	1	-	1	MID



CEM-C31-485-DS

Elektrizitätszähler für DIN-Schienenmontage

Code: Q23531.

CODE	TYP	Messbereich V	Messbereich A	Schnittstelle	Protokoll	Transistor Ausgang	Digitaler Eingang	Tarife	Zertifizierung
Q22432.	CEM-C21-485-DS-MID	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	RS-485	Modbus/RTU	0	1	2	MID
Dreiphasig indirekt									
Q23511.	CEM-C31-T1	3 x 57/100...3 x 230/400	... / 5 (10) A	-	-	1	-	1	IEC
Q23521.	CEM-C31-485-T1	3 x 57/100...3 x 230/400	... / 5 (10) A	RS-485	Modbus/RTU	1	-	1	IEC
Q23531.	CEM-C31-485-DS	3 x 57/100...3 x 230/400	... / 5 (10) A	RS-485	Modbus/RTU	0	1	2	IEC
Q23512.	CEM-C31-T1-MID	3 x 57/100...3 x 230/400	... / 5 (10) A	-	-	1	-	1	MID
Q23522.	CEM-C31-485-T1-MID	3 x 57/100...3 x 230/400	... / 5 (10) A	RS-485	Modbus/RTU	1	-	1	MID
Q23532.	CEM-C31-485-DS-MID	3 x 57/100...3 x 230/400	... / 5 (10) A	RS-485	Modbus/RTU	0	1	2	MID

CEM-C10 und CEM-C21/C31 ohne integrierte RS-485-Kommunikation können optional mit den Modulen CEM-M-ETH und CEM-M-RS485 kommunizieren.

Geräte mit absoluten Maßen (Abs). Informationen zu 2 oder 4 Quadranten finden Sie in der Codierungstabelle

CEM-XXX-T1 - Geräte mit Impulsausgang (Transistor)

CEM-XXX-DS - Geräte mit digitalem Eingang zur Änderung des Stromtarifs und Impulszähler

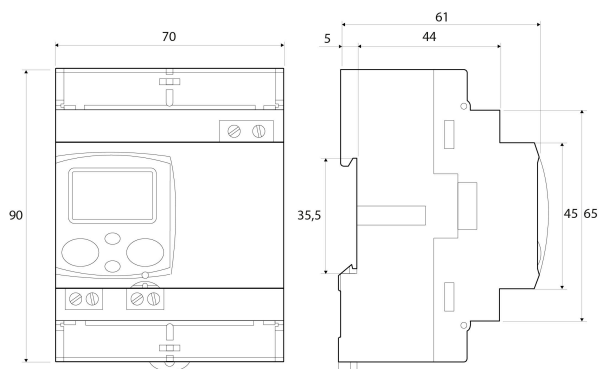


CEM-C31-485-DS

Elektrizitätszähler für DIN-Schienenmontage

Code: Q23531.

Maße



Anschlüsse

