

Aplicações

A gama de contadores de energia **CEM-C**, foi criada para aplicações de subcontagem de energia. Todos os contadores da gama **CEM-C** foram criados de acordo com as normativas atuais para contadores de faturação (**IEC 62052-11**, **IEC 62053-21** e **IEC 62053-23**).

As principais aplicações da gama **CEM-C** são:

- › Fornecimentos multiutilizador onde se realiza uma repercussão de custos individualizada.
- › Controlo de custos de fabrico, realizando um cálculo de custo energético aplicável ao produto final.
- › Imputação de energia, horas de fabrico e emissões de CO₂ por instalação ou processo produtivo (apenas para **CEM-C21** e **CEM-C31**).

Aeroportos



Grandes infraestruturas



Centros comerciais e grandes superfícies



Hotéis e indústria

Características técnicas

Esquema de ligações	Tipo de circuito	CEM-C5: Monofásico direto CEM-C6: Monofásico direto CEM-C21: Trifásico direto CEM-C31: Trifásico indireto
Circuito de alimentação	Tensão nominal	CEM-C5: Autoalimentado 230 Va.c. CEM-C6: Autoalimentado 230 Va.c. CEM-C21: 230 Vc.a. / 127 Vc.a.* ±20% CEM-C31: 230 Vc.a. / 127 Vc.a.* ±20%
	Frequência	50-60 Hz
Circuito de medição de tensão	Tensão nominal	CEM-C5: 230 Va.c. CEM-C6: 230 Va.c. CEM-C21: 3x127/220...3x230/400 Vc.a. CEM-C31: 3x57/100...3x230/400 Vc.a.
	Consumo	CEM-C5 / CEM-C6: ≤ 8 VA, ≤ 0,4 W CEM-C21 / CEM-C31: ≤ 10 VA, ≤ 8 W
	Corrente nominal I_n	CEM-C6: 10 A CEM-C5 / CEM-C21 / CEM-C31: 5 A
Circuito de medição de corrente	Corrente máxima I_{max}	CEM-C5: 50 A CEM-C6: 100 A CEM-C21: 65 A CEM-C31: .../5 A
	Corrente nominal I_n	CEM-C6: 10 A CEM-C5 / CEM-C21 / CEM-C31: 5 A
Precisão	Energia Ativa	Classe 1 (IEC 62053-21)
	Energia Reativa	CEM-C6 / CEM-C21 / CEM-C31: Classe 2.0 (IEC 62053-23)
Comunicações (CEM-C6/CEM-C21/CEM-C31)	Protocolo	Modbus/RTU
	Porta	RS-485
Saída de impulsos	Tipo	Opto acoplada (CEM-C5 / CEM-C21 / CEM-C31)
	Características elétricas	CEM-C5: 12...27 Vcc; ≤ 27 mA CEM-C21 / CEM-C31: 24 Vcc; ≤ 50 mA
Características Ambientais	Temperatura de trabalho	CEM-C5: -25...+55 °C CEM-C6: -25...+65 °C CEM-C21 / CEM-C31: -25...+70 °C
	Humidade relativa	5...95%
	Normas	IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-23

* De acordo com o modelo.

Referências

Tipo	Código	Parâmetros medidos
CEM-C5	Q25112.	kWh
CEM-C6	Q26112.	kWh, kvarh, V, A, kW, kVA, KVA, cosφ
CEM-C21	Q22332.	kWh, kvarh, V, A, kW, kVA, KVA, PF, custos, kg CO ₂ e horas
CEM-C31	Q23442.	kWh, kvarh, V, A, kW, kVA, KVA, PF, custos, kg CO ₂ e horas



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



CIRCUTOR, SA reserva-se o direito de modificar qualquer informação contida neste catálogo.

C2Q265

CEM-C

Contadores de energia elétrica com comunicações integradas

Controla os seus gastos e a sua instalação



CEM-C

Contadores de energia elétrica com comunicações integradas

Solução completa para a gestão de consumos energéticos



1 módulo

CEM-C5

Contador monofásico direto até 50 A



1 módulo

CEM-C6

Contador monofásico direto até 100 A



3 módulos

CEM-C21

Contador trifásico direto até 65 A



3 módulos

CEM-C31

Contador trifásico indireto .../5 A

Os contadores da série **CEM-C** são equipamentos para montagem em calha DIN, criados para a leitura de energia elétrica. Estes permitem gerir as informações de consumos energéticos de qualquer tipo de instalação industrial, comércio ou linha de produção. Mediante comunicações RS-485 (Modbus RTU), os equipamentos são capazes de suportar todas as informações para o nosso sistema **PowerStudio SCADA** para a criação e envio automático de simulações de faturas elétricas para partilhar custos energéticos entre os diferentes utilizadores. Para além disso, os equipamentos reportam as variáveis elétricas necessárias para uma completa gestão da instalação.



Sistema antifraude

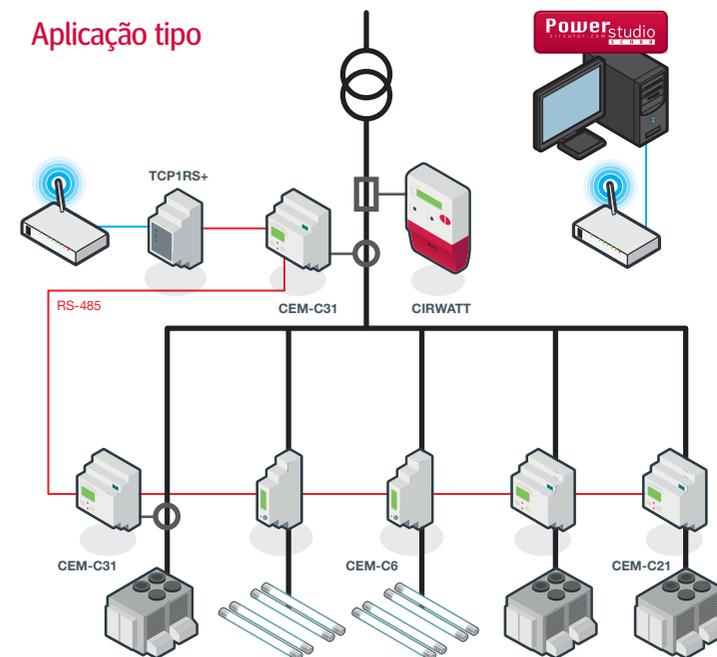


Toda a gama de contadores **CEM-C** dispõe de sistema antifraude, mediante tampas seláveis para evitar a manipulação inadequada da cablagem de qualquer contador. Para além disso, todos os equipamentos acumulam a energia num mesmo registo, evitando leituras erradas devido a uma cablagem incorreta ou tentativa de fraude.

Não mede apenas a energia

Os equipamentos **CEM-C** também podem ser usados como analisadores de redes, podendo ser instalados em instalações de conexão direta ou indireta, dependendo do modelo. Não gerem apenas a energia ativa ou reativa, mas medem a tensão, a corrente, a potência, o $\cos\phi$ e outras variáveis elétricas para verificar o funcionamento correto da instalação.

Aplicação tipo



CEM-C5

Para instalações nas quais seja necessária uma contagem de energia ativa, simulando um contador mecânico, o produto a instalar é o contador **CEM-C5**. Este dispositivo dispõe apenas de uma saída de impulsos, proporcional à energia registada para poder enviar os valores de energia ativa para qualquer recetor externo.