

# CEM-C31-T1

CEM-C31-T1, Contador de energia trifásico indireto

Código: Q23511. **DESCATALOGADO**

> Módulos: 4
> Tarifa: 1
> Certificación: IEC
> Saída Transistor: 1
> Sistema: Trifásico
> Medida: Indirecta
> Intervalo Medida (V): 3 x 57/100...3 x 230/400
> Intervalo de Medida (A): .../ 5 (10) A
> Corrente máx.(A): 10

## Descrição

Contador trifásico de energia eléctrica com medição indirecta de 5(10) A (CEM-C31), direta 65 A (CEM-C21) o monofásico (CEM-C10). Dispõe de ecrã LCD (7 dígitos) com sistema de ecrãs rotativos. Pode ter comunicações RS-485 integradas, dependendo do modelo. Dispõe também de 2 botões (1 pré-selável) para visualizar toda a informação medida.

Outras características incluem:

- Certificação MID módulo B+D (segundo o tipo)
- Classe 1 em energia activa (Classe B segundo MID), Classe 2 em energia reactiva
- Em conformidade com as normas EN 50470 (normativa europeia MID) ou CEI 62052-11 (normativa internacional) segundo o tipo.
- Tamanho reduzido (CEM-C10: 2 módulos, 36 mm, CEM-C21 y CEM-C31: 4 módulos, 72 mm)
- Contador parcial reiniciável
- 1 Saída de impulsos programável segundo **DIN 43864** (Modelo CEM-C10, CEM-C31-T1, CEM-C21-T1)
- 1 Entrada digital para controle de taxa e contagem de pulsos (Modelo CEM-C31-D, CEM-C21-DS)
- Indicação por ecrã de defeito de ligação
- Acumulação de energia incluindo em caso de defeito de ligação

## Aplicativo

- Contador redundante para verificação da energia imputada pela distribuidora de energia.
- Relatório do consumo energético para um sistema remoto (PLC/BMS).
- Controlo de custos para obtenção de rácio consumo/unidade em processos industriais.
- Visualização de parâmetros eléctricos (V, A, kW, kWh, PF, etc.)



# CEM-C31-T1

Contador de electricidade para montagem em calha DIN

Código: Q23511.

## Especificações

### Alimentação em corrente alternada

| | |
|---|---|
| Categoria da instalação | CAT III 300 V |
| Consumo | < 2 W, 10 VA |
| Frequência | 50/60 Hz |
| Tensão nominal | 230 V ~ (± 20 %) |

### Características mecânicas

| | |
|---|---|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 70 x 90 x 64 (mm) |
| Peso (kg) | 0,37 |

### Características ambientais

| | |
|---|---|
| Humidade relativa (sem condensação) | 5 ... 95 % |

### Circuito de medição de corrente

| | |
|---|---|
| Consumo | 0.3 VA ... 10 A |
| Corrente de referência (Iref) | 5 A |
| Corrente máxima | 10 A |
| Corrente mínima de medição | 0.050 A |
| Corrente de transição | 0.25 A |

### Circuito de medição de tensão

| | |
|---|---|
| Consumo | < 2W , < 10VA (In, Vref) |
| Frequência nominal | 50 / 60 Hz |
| Tensão nominal | 3 x 127/220 ... 3 x 230/400 V ~ |

### Características elétricas

| | |
|---|---|
| Tensão de isolamento, circuito | 4 kV RMS 50 Hz durante 1 min |

### Normas

| | |
|---|---|
| Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) | 2000 |
| Normas | EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23, EN 62056-21 |

### Interface do utilizador

| | |
|---|---|
| LED | 2 LED: kWh, 20000 imp/kW, kvarh, 20000 imp/kvarh |
| Teclado | 2 Chaves |
| Tipo de visor | LCD |
| Máximo valor | 999999.9 kWh |



Data de criação: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.



# CEM-C31-T1

Contador de electricidade para montagem em calha DIN

Código: Q23511.

**Saídas digitais de transístor**

| | |
|---|---|
| Quantidade | 1 |



Data de criação: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.



# CEM-C31-T1

Contador de electricidade para montagem em calha DIN

Código: Q23511.

| | |
|---|---|
| Tipo | Optoacoplador |
| Saída de pulsações, duração (Ton / Toff) | Ton: 200 ms |
| Saída de pulsações, corrente máxima | 50 mA |
| Tensão máxima | 24 Vcc |

## Precisão na medição

| | |
|---|---|
| Medição de energia reativa (kvarh) | Classe 2.0 (IEC 62053-23) |
| Medição de energia ativa (kWh) | Classe 1 (IEC 62053-21) |

## Comunicação em série

| | |
|---|---|
| Protocolo | Modbus RTU |

## Comunicação sem fios

| | |
|---|---|
| Tecnologia / Tipo | Porta IR ótica (é necessário um recetor externo adicional) |

CEM-C10 e CEM-C21/C31 sem comunicações RS-485 integradas podem opcionalmente comunicar com os módulos CEM-M-ETH e CEM-M-RS485.
Equipamentos com medições absolutas (Abs). Para 2 ou 4 quadrantes consultar a tabela de codificação.
Freqüencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

CEM-XXX-TI - Dispositivos com saída de pulsações (transistor)
CEM-XXX-DS - Dispositivos com entrada digital para mudança de tarifa e contador de impulsos

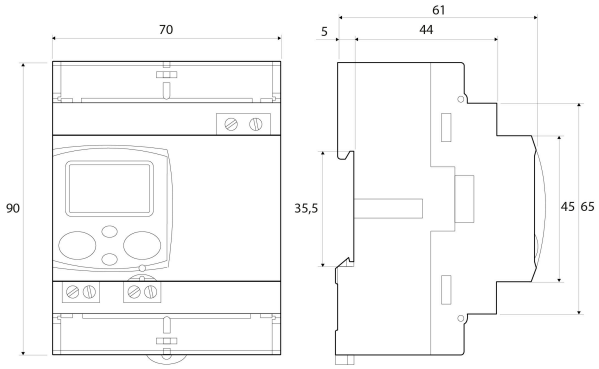


# CEM-C31-T1

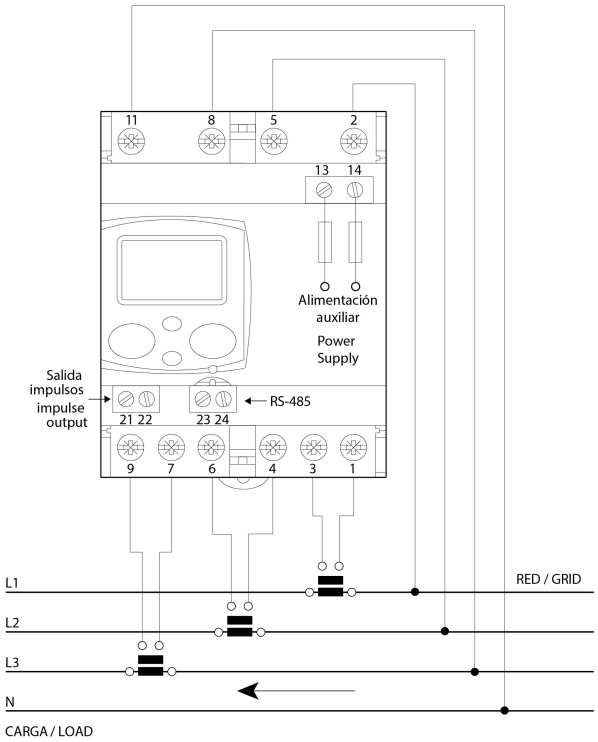
Contador de electricidade para montagem em calha DIN

Código: Q23511.

## Dimensões




## Conexões






Data de criação: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.