



## CEM-D211

CEM-D211, Contador de energia trifásico direto

Código: Q22611.

- > Protocolo: Modbus/RTU
- > Módulos: 4
- > Certificación: IEC
- > Comunicações: RS-485
- > Entradas digitais: 2
- > Sistema: Trifásico
- > Medida: Directa
- > Intervalo Medida (V): 3x127(230)...3x230(400)V
- > Intervalo de Medida (A): (5) 100A

## Descrição

Medidor de eletricidade trifásico com medição direta até 100 A (consoante o modelo) com terminais seláveis e possibilidade de comunicação via protocolo Modbus RS-485 e M-BUS (consoante o modelo).

Outras características são:

- Certificação MID módulo B+D (dependendo do modelo).
- Classe 1 em energia ativa (classe B segundo MID), classe 2 em energia reativa.
- Conforme EN 50470 (norma europeia MID) ou IEC 62052-11 (norma internacional) de acordo com o tipo.
- Tamanho reduzido (4 módulos de calha DIN).
- Contador de energia parcial reiniciável.
- 1 saída de impulsos programável (consoante o modelo).
- 1 entrada digital para controlo de tarifas e contagem de impulsos (consoante o modelo).
- Calendário para tarifação horária.
- Comunicações Modbus RS-485 e M-BUS (dependendo do modelo).
- Visualização de parâmetros elétricos básicos (V, A, kW, kWh, PF, etc.).

## Aplicativo

- Medidor de submedição de energia.
- Aplicações onde é necessária a verificação e faturação de energia utilizando contadores certificados MID.
- Contador utilizado para verificar a energia imputada pela empresa de distribuição de eletricidade.
- Relatório de consumo de energia e conectividade com SCADA.
- Controlo de energia e custos em processos industriais.



# CEM-D211

Contador trifásico de energia elétrica com medição direta até 100 A

Código: Q22611.

## Especificações

### Alimentação em corrente alternada

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Categoria da instalação | CAT III 300 V                          |
| Consumo                 | < 0.5 W, < 2 VA                        |
| Frequência              | 50 ... 60 Hz                           |
| Tensão nominal          | 3 x 127/220 ... 3 x 230/400 V ~ ± 20 % |

### Características mecânicas

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 71,5 x 90 x 74 (mm)    |
| Envolvente                        | PC+ABS                 |
| Fixação                           | carril DIN (IEC 60715) |
| Peso (kg)                         | 0,38                   |

### Características ambientais

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Grau de proteção                    | IP 51 (instalado) IP 40 (área terminal) |
| Humidade relativa (sem condensação) | 5 ... 95 %                              |
| Temperatura de armazenamento        | -40 .. +85 °C                           |
| Temperatura de trabalho             | -40 ... +70 °C                          |

### Circuito de medição de corrente

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Consumo                       | < 1 VA  |
| Corrente de referência (Iref) | 5 A     |
| Corrente mínima de medição    | 0.250 A |
| Corrente de transição         | 0.500 A |

### Circuito de medição de tensão

|                |                                        |
|----------------|----------------------------------------|
| Tensão nominal | 3 x 127/220 ... 3 x 230/400 V ~ ± 20 % |
|----------------|----------------------------------------|

### Interface do utilizador

|               |                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------|
| LED           | 2 LED: kWh: 4000 imp/kWh, kvarh: 4000 imp/kvarh |
| Teclado       | 2 Chaves                                        |
| Tipo de visor | LCD                                             |
| Máximo valor  | 4294967 kWh                                     |

### Entradas digitais

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Quantidade | 2                      |
| Tipo       | Contacto sem potencial |

### Normas



# CEM-D211

Contador trifásico de energia elétrica com medição direta até 100 A

Código: Q22611.

|        |                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normas | IEC-62053-21; IEC 62053-23; IEC 62053-52; IEC 62052-11; UNE-EN 50470-3; MID (EU Directive 2014/32/EU on Measuring Instruments Annex II, Module B |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Precisão na medição

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Medição de energia reativa (kvarh) | Classe 2 (IEC 62053-23) |
| Medição de energia ativa (kWh)     | Classe 1 (IEC 62053-21) |

## Comunicação em série

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

### CEM-D200

Contador trifásico de energia elétrica com medição direta até 100 A

| CÓDIGO            | MODELO        | Intervalo Medida (V)     | Intervalo de Medida (A) | Saída transistor | Certificação | Módulos | Entradas digitais | Comunicações | Protocolo  |
|-------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|------------------|--------------|---------|-------------------|--------------|------------|
| Trifásico directo |               |                          |                         |                  |              |         |                   |              |            |
| Q22601.           | CEM-D210      | 3x127(230)...3x230(400)V | (5) 100A                | 1                | IEC          | 4       |                   |              |            |
| Q22602.           | CEM-D210 -MID | 3x127(230)...3x230(400)V | (5) 100A                | 1                | MID          | 4       |                   |              |            |
| Q22611.           | CEM-D211      | 3x127(230)...3x230(400)V | (5) 100A                |                  | IEC          | 4       | 2                 | RS-485       | Modbus/RTU |
| Q22612.           | CEM-D211 -MID | 3x127(230)...3x230(400)V | (5) 100A                |                  | MID          | 4       | 2                 | RS-485       | Modbus/RTU |
| Q22621.           | CEM-D212      | 3x127(230)...3x230(400)V | (5) 100A                |                  | IEC          | 4       | 2                 |              | MBUS       |
| Q22622.           | CEM-D212 -MID | 3x127(230)...3x230(400)V | (5) 100A                |                  | MID          | 4       | 2                 |              | MBUS       |

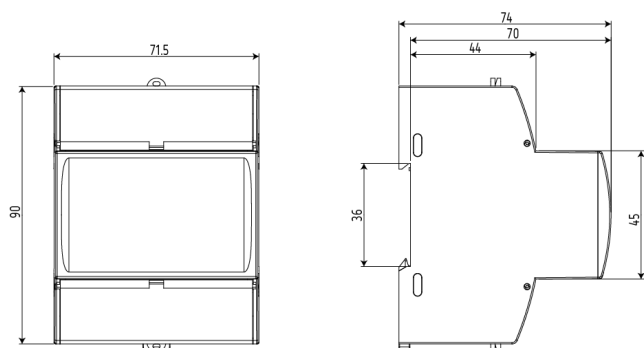


## CEM-D211

Contador trifásico de energia elétrica com medição direta até 100 A

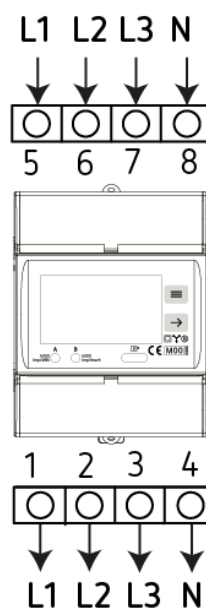
Código: Q22611.

### Dimensões



### Conexões

#### 3Ph-4W



#### 3Ph-3W

