



CEM-M-ETH

CEM-M-ETH, Módulo de comunicação para CEM

Código: Q23403.

> Protocolo: Modbus/TCP

> Comunicações: Ethernet

Descrição

Os **CEM-M** são módulos de comunicações intermutáveis para os contadores de energia de calha **CEM-C**. Estes módulos permitem incrementar as prestações dos contadores de energia de forma que qualquer contador pode ser adaptado às comunicações existentes na instalação.

Os sistemas de gestão de energia requerem contadores que cumpram as normativas de medida internacional, mas ao mesmo tempo, que possam ser integrados nos protocolos de comunicação standard em edifícios. A gama **CEM-M** permite que o utilizador possa instalar o contador **CEM-C** requerido pela instalação (monofásico, trifásico directo ou trifásico indirecto), adicionando-se posteriormente o módulo **CEM-M** mais adequado para a instalação em função do seu protocolo de comunicações.

Este sistema modular permite, entre outras coisas:

- Seleccionar o contador de energia e posteriormente adicionar as comunicações requeridas pelo BMS.
- Reduzir o stock de referências, uma vez que, independentemente de o cliente decidir ler remotamente o contador ou não, e fazê-lo através de um protocolo ou outro, o contador não deverá ser substituído.

Aplicativo

- Contador redundante para verificar a energia imputada pela distribuidora de energia.
- Relatório do consumo energético para um sistema remoto (PLC/BMS).
- Controlo de custos para obtenção de rácio de consumo/unidade em processos industriais.
- Visualização de parâmetros elétricos (V, A, kW, kWh, PF, etc.) por fase e trifásicos.



CEM-M-ETH

Módulos de comunicações para contadores tipo CEM para montagem em calha DIN

Código: Q23403.

Especificações

Alimentação em corrente alternada

Categoria da instalação	CAT III 300 V
Consumo	2.4 ... 2.7 VA
Frequência	50 / 60 Hz
Tensão nominal	230 V ~ ±20 %

Características mecânicas

Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	35 x 90 x 61 (mm)
Peso (kg)	0,1

Características ambientais

Grau de proteção	IP 51 (instalado) IP 40 (área do terminal)
Humidade relativa (sem condensação)	5 ... 95 %
Temperatura de armazenamento	-35 ... +80 °C
Temperatura de trabalho	-25 ... +70 °C

Características elétricas

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

Rede de comunicação

Protocolo	Modbus TCP
Tecnologia / Tipo	Ethernet

Normas

Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)	2000
Normas	IEC 61010-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

Interface do utilizador

LED	3 LED: POWER-LINK-LINK/ACT
-----	----------------------------

Comunicação em série

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

Comunicação sem fios

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

CEM-M



CEM-M-ETH

Módulos de comunicações para contadores tipo CEM para montagem em calha DIN

Código: Q23403.

Módulo de comunicação para CEM

CÓDIGO	MODELO	Comunicações	Protocolo
Q23100.	CEM-M-RS485	RS-485	Modbus/RTU
Q23403.	CEM-M-ETH	Ethernet	Modbus/TCP

Compatível com os medidores CEM-C10 e CEM-C21/C31 sem comunicações RS-485 incorporadas



CEM-M-ETH

Módulos de comunicações para contadores tipo CEM para montagem em calha DIN

Código: Q23403.

Dimensões

