



## DHC-96 CPM

DHC-96 CPM, multímetro digital 96 x 48, com 2 relés de saída

Código: M223A8. **DESCATALOGADO**

- > Protocolo: Modbus/RTU
- > IP: 54
- > Comunicações: RS-485
- > N° relés: 2
- > Entradas digitais: 2
- > Saída analógica: 1 (20 mA)
- > Sistema: CC (Shunt)
- > Intervalo Medida (V):  $\pm 150 / 300 / 600$  Vdc
- > Intervalo de Medida (A): 50 / 60 / 75 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 600 mV
- > Parâmetro: V/A/kW/kWh dc
- > Fixação: Pannel
- > Módulos: 96 x 48

## Descrição

Instrumentação digital de painel que mostra por ecrã, segundo modelo, o valor de uma variável eléctrica medida ou o valor proporcional de um sinal de processo. Criados para supervisão, regulamentação e controlo, através da utilização das saídas analógicas de relé integrado no próprio equipamento.

A série **DHC-96** mostra por ecrã, segundo modelo, o valor de uma variável eléctrica medida ou o valor proporcional de um sinal de processo. Segundo o modelo, o equipamento mostra os parâmetros eléctricos de uma instalação monofásica, como por exemplo, tensão, frequência, potência  $\cos \phi$ , etc. Em sistemas de corrente contínua, o equipamento é capaz de medir a tensão, a corrente, a frequência e também outras variáveis relacionadas com processos industriais. Os modelos de corrente alternada realizam uma medida num valor eficaz verdadeiro (TRMS).

As características comuns a todos os modelos são entre outras:

- o Alimentação universal a 80...270 V<sub>ca/cc</sub> (DHC-96-CPM: 100...270 V<sub>ca/cc</sub>) e possibilidade de alimentação 16 ... 36 V<sub>cc</sub> (DHC-96-CPM: 20...60 V<sub>cc</sub>)
- o Frontal IP 54
- o Alta precisão na medição
- o Entrada de medição programável
- o Atraso e encravamento em alarmes
- o Isolamento galvânico entre circuitos externos
- o Casa decimal auto-programável
- o Instalação em painel 96 x 49 mm

## Aplicativo

As aplicações destes instrumentos digitais são várias, podem ser utilizadas em:

- o Aplicações industriais
- o Climatização
- o Instalações solares fotovoltaicas
- o Controlo de processos industriais



## DHC-96 CPM

Instrumentação digital: Central de medição DC programada

Código: M223A8.

### Especificações

#### Alimentação em corrente alternada

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Categoria da instalação | CAT III 300V  |
| Consumo                 | 6 ... 18 VA   |
| Frequência              | 50/60 Hz      |
| Tensão nominal          | 100...270 V ~ |

#### Alimentação em corrente contínua

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Categoria da instalação | CAT III 300 V |
| Consumo                 | 1.3 ... 2 W   |
| Tensão nominal          | 100...270 Vcc |

#### Características mecânicas

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 96 x 49 x 107.8 (mm) |
| Peso (kg)                         | 0,056                |

#### Características ambientais

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Grau de proteção                    | Frente: IP54, Traseira: IP20 |
| Humidade relativa (sem condensação) | ≤ 93 %                       |
| Temperatura de armazenamento        | -25 ... +70 °C               |
| Temperatura de trabalho             | -25 ... +55 °C               |

#### Circuito de medição de corrente

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Categoria da instalação | CAT III 600 V  |
| Consumo                 | < 1 VA   |
| Corrente nominal (In)   | Shunt: 50 / 60 / 75 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 600 mV |
| Sobrecarga admissível   | 1.2 In contínuo  |

#### Circuito de medição de tensão

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Categoria da instalação             | CAT III 600 V         |
| Consumo                             | < 1 VA                |
| Impedância de entrada               | > 1 MΩ                |
| Tensão nominal                      | ± 150 / 300 / 600 Vcc |
| Tensão máxima de medição permanente | 1.2 Un contínuo       |

#### Normas

|   |  |
|---|--|
| Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)     | 2000   |
| Segurança elétrica, Categoria da instalação | CAT III 300V   |
| Normas                                      | IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 |



## DHC-96 CPM

Instrumentação digital: Central de medição DC programada

Código: M223A8.

### Interface do utilizador

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Teclado       | 4 chaves         |
| Tipo de visor | LCD de 5 dígitos |

### Entradas digitais

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Isolamento entre entrada e saída  | 2000 V ~              |
| Quantidade                        | 2                     |
| Tipo                              | Contato sem potencial |
| Corrente máxima em curto-circuito | 3.3 mA cc             |
| Tensão máxima em circuito aberto  | 17 V cc               |

### Saídas analógicas

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Quantidade                                 | 1                                    |
| Linearidade                                | 0.5 %                                |
| Modo corrente, intervalo nominal           | 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 4-12-20 mA |
| Modo corrente, resistência de carga máxima | 350 $\Omega$                         |
| Tensão máxima interna                      | 17 V dc                              |

### Saídas digitais de relés

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Quantidade                   | 2                   |
| Corrente máxima              | 2.5 A               |
| Vida elétrica                | 1 x 10 <sup>5</sup> |
| Potência máxima de comutação | 625 VA              |

### Precisão na medição

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Medição de corrente de fase    | Classe 0.5 |
| Medição de energia ativa (kWh) | Classe 1   |
| Medição de potência ativa (kW) | Classe 1   |
| Medição de tensão de fase      | Classe 0.5 |

### Comunicação em série

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Protocolo         | ModBus RTU |
| Tecnologia / Tipo | RS-485     |

### DHC-96 CPM

Instrumentação digital: Central de medição DC programada

| CÓDIGO     | MODELO          | Protocolo  | Comunicações | Nº relés | Saída analógica | Sistema    | Intervalo Medida (V)                       | Intervalo de Medida (A)                                      | Parâmetro     | Módulos |
|------------|-----------------|------------|--------------|----------|-----------------|------------|--|--|---------------|---------|
| Multímetro |                 |            |              |          |                 |            |  |  |               |         |
| M223C8.    | DHC-96 CPM 1500 | Modbus/RTU | RS-485       | 2        | 1 (20 mA)       | CC (Shunt) | $\pm 150 / 300 / 600 / 1000 / 1500$<br>Vdc | 50 / 60 / 75 / 100 / 150 / 200 /<br>250 / 300 / 400 / 600 mV | V/A/kW/kWh dc | 96 x 48 |



## DHC-96 CPM

Instrumentação digital: Central de medição DC programada

Código: M223A8.

Possibilidade de saídas 0/2...10 Vcc sob pedido



## DHC-96 CPM

Instrumentação digital: Central de medição DC programada

Código: M223A8.

### Dimensões

### Conexões

