# DHB-402

DHB-402, Instrumentação digital: processo, temperatura e resistência

Código: M22027. **DESCATALOGADO**

> Nº relés: 2

> Medida: Pt100/500/1000 Termopar J,K,N,E,R,S, ±20 mA, ±10 V, 60 mV

> Parâmetro: Proceso / Resistencia / Temperatura

> Fixação: Painel

## Descrição

Panel mounted digital devices designed to display on-screen the value of a electrical variable measured or proportional value of a process signal, depending on the model. Essential for regulation purposes, programming the analogue output available in some models, and for control purposes, if the relay outputs are used as alarms.
DHB units are fully programmable and the following can be programmed: scale, transformation ratios, alarm setpoints to activate relays, communications, colour of the numbers displayed on screen, etc. Depending on the model, you can measure the electrical parameters of a single-phase installation such as voltage, current, frequency, power, cos φ, etc., the direct voltage or current of an installation, impulses, frequency, circular speed, periods, time, temperature and also other voltage and current process variables. AC models calculate the true root mean square measure (TRMS).

The models include the following common features:

- IP 65 front panel
- High measurement accuracy
- Programmable measurement input
- Delay and latching alarms
- 24 Vdc output for supply external transducers (DHB 1xx and DHB 4xx models)
- Galvanic insulation between external circuits
- Adjustment of non-linear equations with 21 straight points (2 in the DHB 3xx model).
- Change in colour of the display depending on the value shown.
- Maximum and minimum values
- Clock with current time
- Self-configurable decimal point
- Compatible with Power Studio (model with communications)
- Installation on 96 x 48 mm panel

## Aplicativo

These digital instruments have multiple applications. Thanks to their very bright 5-digit and 3-colour screen, you can simply view a numerical value and an alarm or prealarm status of a measured variable. Depending on the model selected, displayed on-screen are the electrical parameters of a single-phase installation as a power analyzer (voltage, current, power, frequency, etc.).
Other models allow to visualize the value of an analogue signal, show impulses received through an input, temperature, time, circular speed and many other variables that depends on the device and the configuration. The indicators also let you operate any external element, using the panel unit outputs as alarms depending on the value of a variable or as a transducer of the measured variable to an analogue signal, which is subsequently sent to another unit, such as a PLC.
Apart from displaying the values, units with communications also allow you to send data via the RS-485 communication bus for software or PLC integration.

Data de criação: 13/03/2026 - 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.

# DHB-402

Instrumentação digitais

Código: M22027.

## Especificações

### Alimentação em corrente alternada

| | |
|---|---|
| Frequência | 40...400 Hz |
| Tensão nominal | 85...253 Vc.a. |

### Características mecânicas

| | |
|---|---|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 96 x 48 x 93 (mm) |
| Envolvente | Plástico V0 autoextinguible |
| Peso (kg) | 0,184 |

### Características ambientais

| | |
|---|---|
| Grau de proteção | IP 65 (Frontal), IP 10 (traseira) |
| Humidade relativa (sem condensação) | 25...95 % |
| Temperatura de armazenamento | -33...+70 °C |
| Temperatura de trabalho | -25...+55 °C |

### Normas

| | |
|---|---|
| Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) | 2000 |

### Interface do utilizador

| | |
|---|---|
| LED | 7 |
| Teclado | 4 teclas |
| Tipo de visor | 7 segmentos (5 dígitos) LED |

**DHB**
Instrumento digital

| CÓDIGO | MODELO Nº relés | Medida | Parâmetro | Comunicações | Saida analógica |
|---|---|---|---|---|---|
| M22021. | DHB-102 1 | imp., Hz. | Impulsos, frequência, velocidade circular, períodos, tempo, encoder | | |
| M22022. | DHB-124 3 | imp., Hz. | Impulsos, frequência, velocidade circular, períodos, tempo, encoder | RS-485 | 1 (0/4...20 mA) \|1(0...10V) |
| M22023. | DHB-2022 | ± 100...500 Vcc ± 1/5 Acc | Voltímetro ou amperímetro ± 100...500 Vcc ± 1/5 Acc | | |
| M22024. | DHB-2244 | ± 100...500 Vcc ± 1/5 Acc | Voltímetro ou amperímetro ± 100...500 Vcc ± 1/5 Acc | RS-485 | 1 |
| M22025. | DHB-3022 | ± 100/400 Vca ± 1/5 Aca | Analisador monofásico | | |
| M22026. | DHB-3244 | ± 100/400 Vca ± 1/5 Aca | Analisador monofásico | RS-485 | 1 (0/4...20 mA) \|1(0...10V) |
| M22027. | DHB-4022 | Pt100/500/1000 Termopar J,K,N,E,R,S, ±20 mA, ±10 V, 60 mV | Proceso / Resistencia / Temperatura | | |

Data de criação: 13/03/2026 - 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.

# DHB-402

Instrumentação digitais

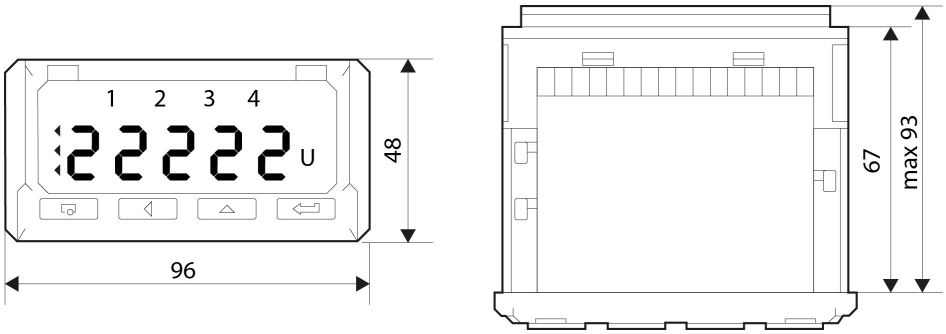
Código: M22027.

| CÓDIGO | MODELO Nº relés | Medida | Parâmetro | Comunicaçãos | Saida analógica |
|---|---|---|---|---|---|
| M22028. | DHB-4244 | Pt100/500/1000 Termopar J,K,N,E,R,S, ±20 mA, ±10 V, 60 mV | Proceso / Resistencia / Temperatura | RS-485 | 1 (0/4...20 mA) \|1(0...10V) |

Data de criação: 13/03/2026 - 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.

# DHB-402

Instrumentação digitais

Código: M22027.

## Dimensões