

- Entrada universal para termopares e termoresistência
- Controle ON-OFF e PID (com auto-tuning)
- Saída a relé e SSR (12VCC/20mA)
- Offset de correção de leitura
- Display 4 dígitos
- Certificado CE
- Multi range input: T/C and RTD
- ON-OFF and PID with auto tuning
- Output types: relay and SSR (12VDC/20mA)
- Offset adjusts
- 4 digit display
- CE approved



### Código de compra / How to order

## MC42-2RS-B

- Alarma / Alarm  
2 - 2 saídas a relé / 2 relay outputs
- Saída 1 / Output 1  
R - Relé / Relay
- Cor do corpo / Body color  
Em branco / Nil - Cinza / Gris  
B - Preto / Black
- Saída 2 / Output 2  
S - SSR

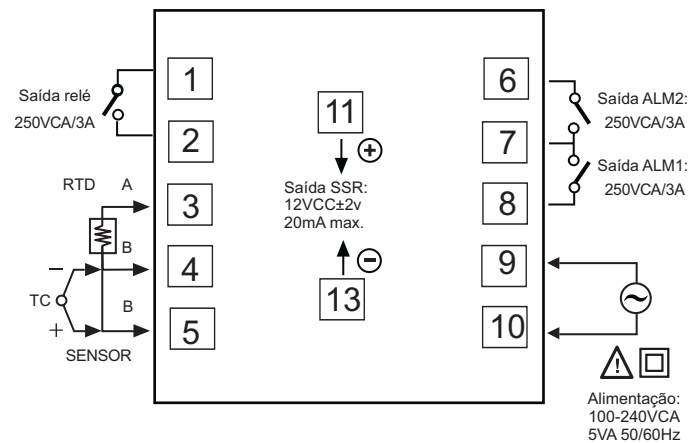
### Especificações / Specifications

|                                                     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação / Power supply                          |                        | 100 ~ 240VCA/VAC 50-60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tolerância de alimentação / Allowable voltage range |                        | 90 ~ 110% da tensão nominal / 90 to 110% of rated voltage                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Consumo / Power consumption                         |                        | 5VA max.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Display                                             |                        | 7 segmentos (PV: vermelho, SV: verde) - 4 dígitos / 7 segment (PV: red, SV: green) - 4 digits                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tamanho dos dígitos (LxH) / Character size (WxH)    |                        | PV: 7.0x15.0mm, SV: 5.0x9.5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de entrada / Input type                        | Termoresistência / RTC | DIN Pt100Ω, Cu50Ω (máx.5Ω por fio / max.5Ω per a wire)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tipo de entrada / Input type                        | Termopares / TC        | K(CA), J(IC), L(IC), T(CC), R(PR), S(PR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Precisão de exibição / Display accuracy             | Termoresistência / RTC | Em temperatura ambiente (23°C ± 5°C): (PV ± 0,5% ou ± 1°C, o maior) ± 1 dígito. Fora da temperatura ambiente: (PV ± 0,5% ou ± 2°C, o maior) ± 1 dígito. / At room temperature (23°C ± 5°C): (PV ± 0.5% or ± 1°C, select the higher one) ± 1 digit Out of room temperature range: (PV ± 0.5% or ± 2°C, select the higher one) ± 1 digit. |
|                                                     | Termopares / TC        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Saída de controle / Control output                  | Relé / Relay           | 250VCA / 3A / 250VAC / 3A                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                     | SSR                    | 12VCC ± 2V / máx. 20mA / 12VDC ± 2V / max. 20mA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Saída de alarme / Alarm output                      | Relé / Relay           | AL1, AL2 - 250VCA / 3A / AL1, AL2 - 250VAC / 3A                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Método de controle / Control method                 |                        | ON/OFF, PID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Histerese / Hysteresis                              |                        | 1 a 100 °C/°F (0,1 a 50,0 °C/°F) / 1 to 100 °C/°F (0,1 to 50,0 °C/°F)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Banda proporcional (P) / Proportional band (P)      |                        | 0,1 a 999,9 °C/°F / 0,1 to 999,9 °C/°F                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tempo integral (I) / Integral time (I)              |                        | 0 a 9999 seg. / 0 to 9999 seg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tempo de derivação (D) / Derivative time (D)        |                        | 0 a 9999 seg. / 0 to 9999 seg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Período de controle (T) / Control period (T)        |                        | 0,5 a 120,0 seg. / 0,5 to 120,0 seg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Reset manual / Manual reset                         |                        | 0 a 100%. / 0 to 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Período de amostragem / Sampling period             |                        | 100ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rigidez dielétrica / Dielectric strength            |                        | 2000VAC 50 / 60Hz 1min. (Entre o terminal de entrada e o terminal de alimentação)<br>2000VAC 50/60Hz 1min. (between input terminal and power terminal)                                                                                                                                                                                  |
| Vibração / Vibration                                |                        | Amplitude de 0,75 mm na frequência de 5 a 55 Hz em cada direção X, Y, Z por 2 horas<br>0.75mm amplitude at frequency of 5 to 55Hz in each X, Y, Z direction for 2 hours                                                                                                                                                                 |
| Ciclo de vida do relé / Relay life cycle            | Mecânica / Mechanical  | OUT: >5.000.000 vezes, AL1/2: >5.000.000 vezes / OUT: Over 5,000,000 times, AL1/2: Over 5,000,000 times                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                     | Elétrica / Electrical  | OUT: >200.000 vezes (carga resistiva 250VAC/3A) / OUT: Over 200,000 times (250VAC 3A resistive load)<br>AL1/2: >300.000 vezes (carga resistiva 250VAC/1A) / AL1/2: Over 300,000 times (250VAC 1A resistive load)                                                                                                                        |
| Resistência de isolamento / Insulation resistance   |                        | Min. 100MΩ (a 500VDC) / Min. 100MΩ (at 500VDC megger)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ruído / Noise                                       |                        | Ruído de onda quadrada por simulador de ruído (largura de pulso 1μs) ± 2KV fase R e fase S<br>Square-wave noise by noise simulator (pulse width 1μs) ± 2KV R-phase and S-phase                                                                                                                                                          |
| Retenção de memória / Memory retention              |                        | Aproximadamente 10 anos (ao usar o tipo de memória de semicondutor não volátil)<br>Approx. 10 years (when using non-volatile semiconductor memory type)                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura ambiente / Ambient temperature          |                        | -10 a 50°C / -10 to 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura de armazenamento / Storage temperature  |                        | -20 a 60°C / -20 to 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Umidade ambiente / Ambient humidity                 |                        | 35 a 85%UR / 35 to 85%RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Umidade armazenamento / Storage humidity            |                        | 35 a 85%UR / 35 to 85%RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tipo de isolamento / Insulation type                |                        | Isolamento duplo ou isolamento reforçado (marca: □, rigidez dielétrica entre a parte de entrada de medição e a parte de energia: energia CA 2kV, energia CC 1kV) / Double insulation or reinforced insulation (mark: □, dielectric strength between the measuring input part and the power part : AC power 2kV, AC/DC power 1kV)        |
| Conformidade / Approval                             |                        | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Peso / Weight                                       |                        | Aproximadamente 147g / Approximately 147g                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Características de entrada / Input characteristics

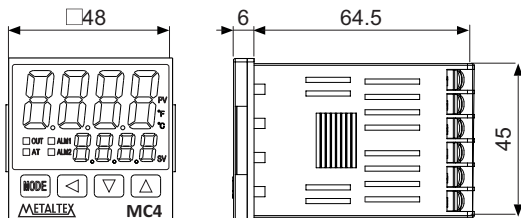
| Tipo / Type            |         | Display / Display | Range de temperatura (°C) / Temperature range (°C) | Range de temperatura (°F) / Temperature range (°F) |
|------------------------|---------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Termopar / TC          | K (CA)  | ℰℰRH              | -50 a / to 1200                                    | -58 a / to 2192                                    |
|                        |         | ℰℰRL              | -50.0 a / to 999.9                                 | -58.0 a / to 999.9                                 |
|                        | J (IC)  | ℰℰH               | -30 a / to 800                                     | -22 a / to 1472                                    |
|                        |         | ℰℰL               | -30.0 a / to 800.0                                 | -22.0 a / to 999.9                                 |
|                        | L (IC)  | ℰℰH               | -40 a / to 800                                     | -40 a / to 1472                                    |
|                        |         | ℰℰL               | -40.0 a / to 800.0                                 | -40 a / to 999.9                                   |
|                        | T (CC)  | ℰℰH               | -50 a / to 400                                     | -58 a / to 752                                     |
|                        |         | ℰℰL               | -50.0 a / to 400.0                                 | -58.0 a / to 752.0                                 |
| Termoresistência / RTD | R (PR)  | rPR               | 0 a / to 1700                                      | 32 a / to 3092                                     |
|                        |         | sPR               | 0 a / to 1700                                      | 32 a / to 3092                                     |
|                        | S (PR)  | sPR               | 0 a / to 1700                                      | 32 a / to 3092                                     |
|                        |         | sPR               | 0 a / to 1700                                      | 32 a / to 3092                                     |
|                        | DPT100Ω | dPℰH              | -100 a / to 400                                    | -148 a / to 752                                    |
|                        |         | dPℰL              | -100.0 a / to 400.0                                | -148.0 a / to 752.0                                |
|                        | Cu50Ω   | ℰℰH               | -50 a / to 200                                     | -58 a / to 392                                     |
|                        |         | ℰℰL               | -50.0 a / to 200.0                                 | -58.0 a / to 392.0                                 |

### Conexão / Connection

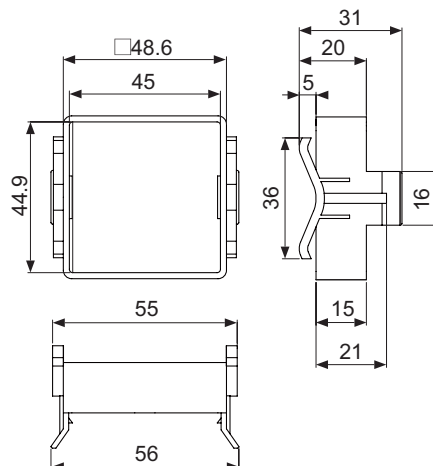


### Dimensões / Dimensions (mm)

#### MC42



#### Suporte de montagem / Mounting frame



#### Corte do painel / Panel cut-out

