



## APRESENTAÇÃO

Os sinalizadores digitais MULTITHERM são instrumentos para indicação de temperatura, pressão, nível, umidade, velocidade, corrente, tensão, vazão, etc.

Podem ter 2, 3 ou 4 sinais de entrada iguais, calibrados em fábrica, com os respectivos campos de leitura.

Para cada sinal de entrada existe um relé para sinalização de eventos ou alarme (ação ON OFF).

Fácil instalação e excelente qualidade.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **INDICAÇÃO DIGITAL** através de display de 3 ½ dígitos, cor vermelha, alta luminosidade, leitura máxima "1999", altura 12,5mm.
- **SINAL DE ENTRADA**: 2, 3 ou 4 sinais de entrada iguais, configurados em fábrica conformes as opções abaixo:
  - › **TERMOPARES**:  
**J** (0~760°C) - **K** (0~1250°C) - **R** (0~1650°C) - **S** (0~1650°C)  
**B** (870~1820°C) - **T** (0~350°C) - **E** (0~900°C)
  - › **TERMORESISTÊNCIAS** (2 ou 3 fios):  
**Pt100** (0~600°C) - **Ni100** (0~200°C) - **Cu10** (0~150°C)
  - › **SINAIS ANALÓGICOS**:  
0~20mAcc, 4~20mAcc, 0~5Vcc, 0~10Vcc, 2~10Vcc, etc.  
Outros sinais, sob consulta.

- **CAMPO DE MEDIÇÃO** (configurados em fábrica): 2, 3 ou 4 campos de medição iguais, de acordo com o número de sinais de entrada. A seleção do campo de medição a ser visualizado no display é feita através de uma chave seletora no frontal. Com leds para indicar o campo de medição selecionado.

- **SINAL DE SAÍDA**: com 2, 3 ou 4 relés de saída ON OFF, contatos NA (3A, 250Vac, 48...62Hz, cosphi = 1).  
Com leds para indicar a atuação de cada relé.

- **AJUSTE DE SET POINT**: acesso a visualização dos set points no display através da chave seletora. Ajuste através de potenciômetro multivoltas. Com leds para indicar o campo do set point visualizado.

- **ALIMENTAÇÃO**: 110Vac / 220Vac ±10% 50/60Hz.

- **CONSUMO**: ± 5VA.

- **PRECISÃO**: ± 0,5% em relação ao fim de escala (+ 1 dígito).

- **CONDIÇÕES AMBIENTAIS**:

- › temperatura nominal de aferição: +20°C.
- › temperatura ambiente de trabalho: 0...+55°C.
- › umidade relativa admissível: até 76%.

- **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**:

- › alojamento plástico de alta resistência (cor preta) para fixação em frontal de painel; peso aproximado 0,5 kg;
- › conexões dos sinais através de terminais tipo "fast on";
- › grau de proteção IP 60.
- › normas ABNT e DIN.

- **COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AMBIENTE** para termopares.

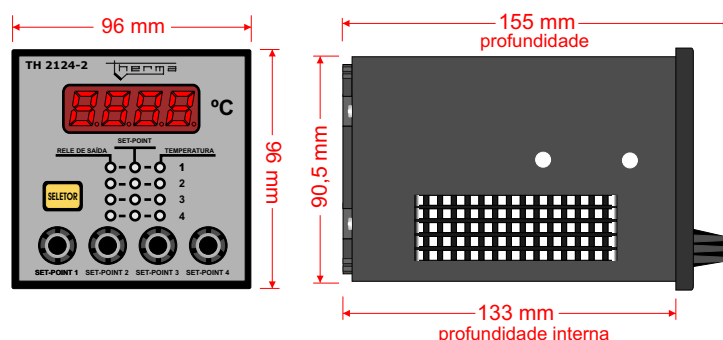
- **POLARIZAÇÃO PARA FIM DE ESCALA** em caso de ruptura do sensor. Para termoresistências a polarização é comum em todas as entradas. No caso de rompimento de uma das termoresistências, a polarização para fim de escala se dará também para os demais canais. Portanto, caso não estejam sendo usados todos os canais, complementar os faltantes com um resistor fixo de valor mínimo de 100 Ohms, observando a ligação nos três bornes, conforme etiqueta de ligação.

- **INDICAÇÃO DE TEMPERATURA** em °C ou °F, positiva e negativa.

## MODELOS

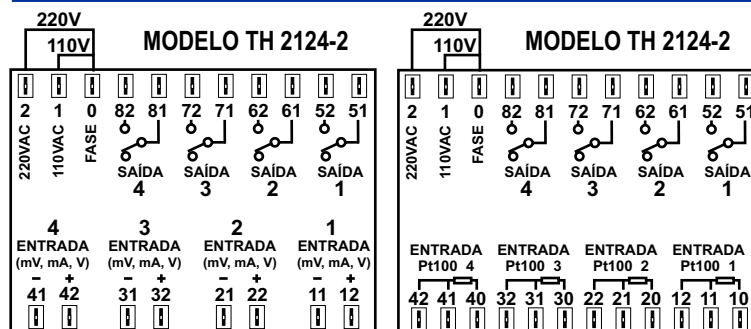
- **TH 2122-2** (2 entradas e 2 relés de saída independentes)
- **TH 2123-2** (3 entradas e 3 relés de saída independentes)
- **TH 2124-2** (4 entradas e 4 relés de saída independentes)

## DIMENSIONAL



- **DIMENSÕES (LxAxP)**: 96 x 96 x 155 mm.
- **RECORTE DE PAINEL (LxA)**: 90,5 x 90,5 mm.

## EXEMPLO DE LIGAÇÃO



## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- Instale o instrumento no frontal do painel com as presilhas de fixação que o acompanham.
- Faça a conexão dos sinais de entrada de acordo com a etiqueta de ligação do instrumento. Para termopares, utilize o cabo de extensão apropriado.
- O cabo do sinal de entrada deve ser separado do circuito de força para evitar interferências no sinal.
- Conecte os cabos de alimentação observando a tensão disponível (terminais 0 e 1 para 110Vac, ou 0 e 2 para 220Vac).
- Conecte as saídas dos relés aos dispositivos que serão acionados, observando a etiqueta de ligação.
- Ao energizar o instrumento com todos os sinais conectados ele passa a indicar o valor do processo do campo selecionado. Utilize a chave seletora no frontal do instrumento para mudar o campo de medição lido no display e para acessar o set point desejado. O ajuste do set point é feito através de seu respectivo potenciômetro (em 0...100% do campo).