



## APRESENTAÇÃO

Os transdutores da série THERMITRANS são equipamentos destinados à conversão de sinais de grandeza elétrica em sinais padrão de instrumentação em corrente ou tensão contínua.

## APLICAÇÃO

O transdutor eletrônico **THERMITRANS** é apropriado para conversão de sinal de grandeza elétrica como tensão e corrente (cc ou ca) ou resistência ôhmica, em um sinal de corrente / tensão contínua padrão de instrumentação (cc), proporcional ao valor medido, independente da carga. Este sinal de saída padrão permite operar simultaneamente vários instrumentos tais como: controladores de processos, indicadores, registradores, CLP, etc. **Com 1 (um) sinal de entrada e até 3 (três) sinais de saída (conforme solicitação).** O sinal de entrada pode ser linear ou não linear, como no caso de termopares, convertendo-o em sinal de saída proporcional normalmente linearizado ou, a pedido, não linearizado.

## ISOLAÇÃO GALVÂNICA

O transdutor poderá ser fornecido com isolamento galvânica, a qual permite isolar dois ou mais equipamentos, por meio de acoplamento ótico.

Para solicitar isolamento: código com final **G** (entrada em tensão ou corrente contínua) ou código com final **TR** (entrada em tensão ou corrente alternada).

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **PRECISÃO:**  $\pm 0,5\%$ .
- **TEMPO DE RESPOSTA:** 0,6 segundos p/ 99% de sinal pleno.
- **ALIMENTAÇÃO:** 110/220Vac 50/60Hz ( $\pm 10\%$ ).  
12...50Vcc / 125Vcc (-20% +10%).
- **CONSUMO:** 3...5 VA.
- **CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**
  - › temperatura nominal de aferição: 20°C
  - › temperatura ambiente permissível: 0...+55°C
  - › umidade relativa admissível: 75% na média anual
- **TENSÃO DE ENSAIO:** 600Vac 60Hz / 1min.
- **MONTAGEM:** acondicionado em alojamento plástico para fixação interna em painel sobre trilho DIN ou parafusos.
- **CONEXÕES:** bornes com parafusos no frontal.
- **PESO APROXIMADO:** 0,5 Kg.

## DIMENSIONAL

- **TRANSDUTOR COM 1 SINAL DE SAÍDA:**
  - › alimentação Vac com e sem isolamento galvânica: **55 mm (larg) x 75 mm (alt) x 122 mm (prof)**
  - › alimentação Vcc sem isolamento galvânica: **55 mm (larg) x 75 mm (alt) x 122 mm (prof)**
  - › alimentação Vcc com isolamento galvânica: **100 mm (larg) x 75 mm (alt) x 130 mm (prof)**
- **TRANSDUTOR COM 2 OU 3 SINAIS DE SAÍDA:**
  - › **100 mm (larg) x 75 mm (alt) x 130 mm (prof)**

## SINAIS DE ENTRADA

- **TENSÃO** (modelos TH 20-1, TH 20-1G, TH 20-TR):
  - › Vcc (mínima: 0...10mVcc / máxima: 0...600Vcc)
  - › Vac (mínima: 0...100mVac / máxima: 0...600Vac)
  - \* resistência interna 100KOhms
- **CORRENTE** (modelos TH 20-1, TH 20-1G, TH 20-TR):
  - › Acc (mínima: 0...1mAcc / máxima: 0...5Acc)
  - › Aac (mínima: 0...500mAac / máxima: 0...20Aac)
  - \* resistência interna 10...50 Ohms
- **TERMOPARES** (modelos TH 30-1, TH 30-1G):
  - › Tipo J (0~760°C) › Tipo K (0~1250°C) › Tipo N (0~1350°C)
  - › Tipo S (0~1650°C) › Tipo R (0~1650°C) › Tipo B (870~1820°C)
  - › Tipo E (0~900°C) › Tipo T (0~350°C)

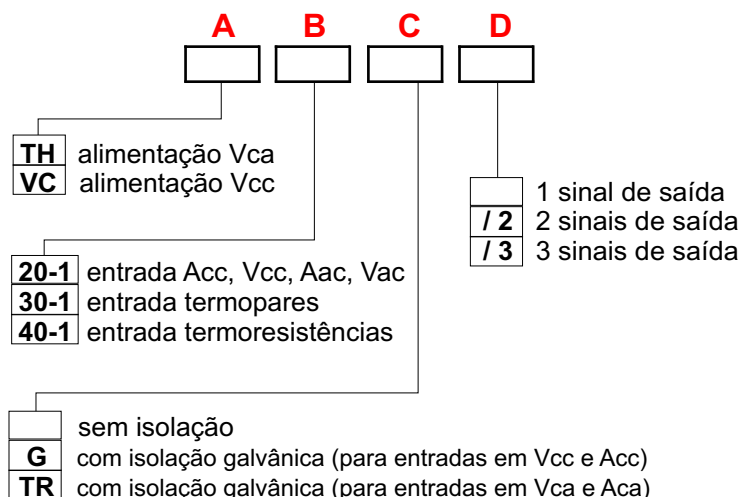
O transdutor para termopares possui circuito eletrônico para compensação da temperatura ambiente "junta fria", bem como circuito detector de rompimento do termopar com polarização do sinal de saída para fim de escala. A pedido, o sinal poderá ser polarizado para início da escala.
- **TERMORESISTÊNCIAS** (modelos TH 40-1, TH 40-1G):
  - › Pt100 DIN (0~600°C) › NI 100 DIN (0~200°C)
  - › Cobre 10 Ohms (0~150°C)
  - \* Ligação 2 ou 3 fios.
- **VALORES RESISTIVOS** (modelos TH 40-1, TH 40-1G):
  - › Potenciômetro teletransmissor (ex.: posição de válvula)
  - › Resistência de valor fixo (ex.: Tap's de transformador)

Não é necessário aferir os cabos de cobre na ligação a três fios, sendo permitido um valor de linha até 3 x 100 Ohms, sem afetar a aferição desde que as bitolas e comprimentos dos cabos sejam idênticos.

## SINAIS DE SAÍDA

- **TENSÃO:**
  - › 0..5Vcc, 1..5Vcc, 0..10Vcc, 2..10Vcc (Resistência externa  $\geq 10KOhms$ )
- **CORRENTE:**
  - › 0...5mAcc, 1...5mAcc (Resistência externa 0...2400 Ohms)
  - › 0...10mAcc, 2...10mAcc (Resistência externa 0...1200 Ohms)
  - › 0...20mAcc, 4...20mAcc (Resistência externa 0...600 Ohms)
- **FONTE AUXILIAR:** 24Vcc (máximo 20mAcc)  
Somente para entrada de mAcc.

## CODIFICAÇÃO / ESPECIFICAÇÃO



### PARA FAZER UM PEDIDO, É NECESSÁRIO ESPECIFICAR:

- valor ou tipo do sinal de entrada
- campo de medição (se houver)
- valor do sinal de saída
- tensão de alimentação