



### Manual de instruções

Português - Cod.: 59001284 - rev.00 - 05/2018

#### PREFÁCIO



Este manual contém as informações necessárias para o produto ser instalado corretamente e também instruções de manutenção e utilização; Portanto, recomendamos que guarde esse manual e dedique a máxima atenção às seguintes instruções.

Este documento é propriedade exclusiva da COEL, que proíbe qualquer reprodução e divulgação, mesmo em parte, do documento, a menos que expressamente autorizado.

A COEL reserva-se o direito de fazer qualquer alteração formal ou funcional a qualquer momento e sem aviso prévio.

Sempre que uma falha ou mau funcionamento do dispositivo gerar situações de perigo para as pessoas, objetos ou animais, lembre-se de que a planta deve ser equipada com dispositivos adicionais que garantam a segurança.

A COEL e seus representantes legais não assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos a pessoas, objetos ou animais resultantes da violação, uso errado ou impróprio ou em qualquer caso não conforme com as características dos instrumentos.

#### Descarte



O aparelho ou o produto deve ser descartado separadamente de acordo com os padrões locais.

#### DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO

##### Descrição Geral

**ATT1** é um transmissor de sinal que aceita a leitura de vários tipos de sensores e realiza sua retransmissão com uma faixa programável.

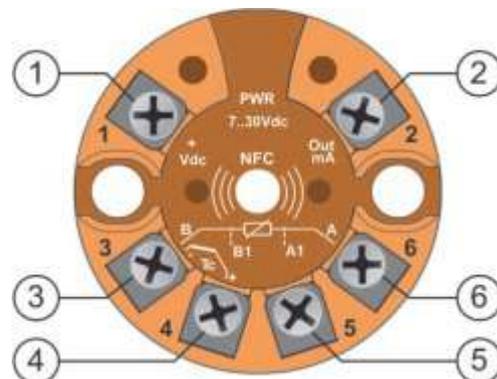
O transmissor aceita os seguintes sensores:

<b>Pt100</b>	Faixa de medida: -200... +800°C, tipo de conexão: 2, 3, 4 fios, precisão: 0.1% fs ±10 µA;
<b>Pt1000</b>	Faixa de medida: -200... +800°C, tipo de conexão: 2 fios, precisão: 0.1% fs ±10 µA;
<b>Ni100</b>	Faixa de medida: -50... +170°C, tipo de conexão: 2, 3, 4 fios, precisão: 0.5% fs ±10 µA;
<b>TCB</b>	Faixa de medida: +200...+1820°C;

<b>TCE</b>	Faixa de medida: -200... +940°C;
<b>TCJ</b>	Faixa de medida: 200...+1200°C;
<b>TCK</b>	Faixa de medida: -200... +1340°C;
<b>TCN</b>	Faixa de medida: -200... +1280°C;
<b>TCR</b>	Faixa de medida: -40...+1760°C;
<b>TCS</b>	Faixa de medida: -40...+1760°C;
<b>TCT</b>	Faixa de medida: -200...+400°C;
<b>mV</b>	Faixa de medida: -10...+70 mV, precisão: 0.1% fs;
<b>Potenciômetro 10... 400 Ω</b>	tipo de conexão: 2, 3, 4 fios; Precisão: 0.1% fs ±10 µA;
<b>Potenciômetro 10... 4000 Ω</b>	Tipo de conexão: 2 fios, fios: 0.1% fs ±10 µA.

**ATT1** transmite sinais de corrente **4..20mA** na saída. O **ATT1** pode ser programado usando um Smartphone Android equipado com a função NFC (Near Field Communications) a o APP **ATNfc** (disponível gratuitamente no Google Play Store) ou utilizando o **PC** com o módulo transmissor **AFC1** e o software **ATNfcConf** (disponível gratuitamente no site [http://atftp.ascontecnologic.com/ATT1\\_PC\\_Configurator/](http://atftp.ascontecnologic.com/ATT1_PC_Configurator/)).

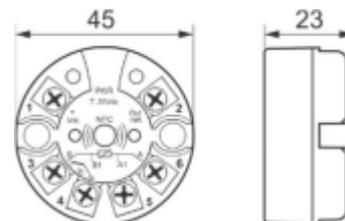
#### Descrição do instrumento



**1, 2** Terminais Alimentação/Saída (transmissor 2 fios);  
**3, 4, 5, 6** Terminais de entrada.

#### INFORMAÇÃO DE INSTALAÇÃO

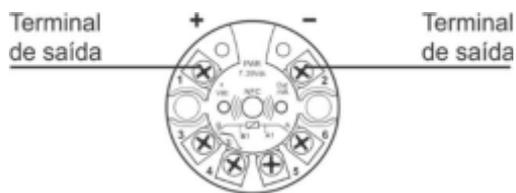
##### Dimensões



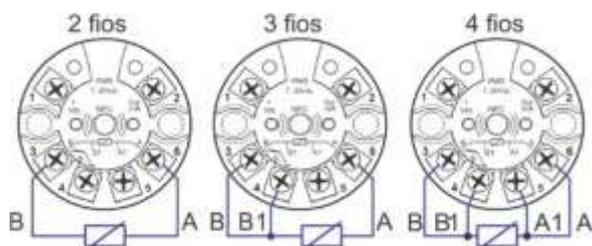
#### Conexões Elétricas

Execute a fiação elétrica conectando apenas um fio a cada terminal e de acordo com os seguintes diagramas:

## Saída

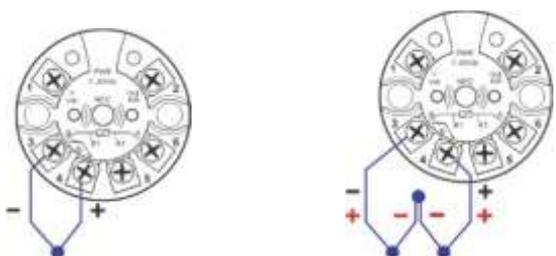


## Sensor Pt100, Pt1000 e Ni100

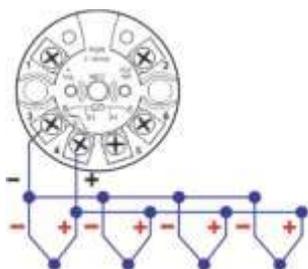


Nota: Os sensores Pt1000 têm de ser conectados no modo 2 fios.

## Sensor termopar (TC) tipo K, S, R, J, T, N, B, E

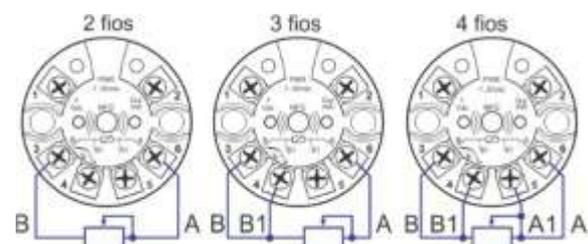


Medida diferencial entre 2 termopares do mesmo tipo  
**Nota:** Excluir a compensação **CJ**



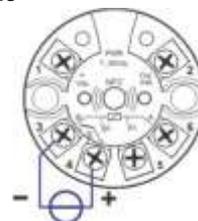
Média de temperatura entre medidas de múltiplos sensores do mesmo tipo.

## Potenciômetro 10... 400 Ω e 10... 4000 Ω



**Nota:** O potenciômetro de 4000 Ω tem de ser conectado no modo 2 fios.

## Entrada de Tensão



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Especificações gerais

- RTD corrente de excitação:** < 200 mA;
- RTD resistência máxima do fio:** 20 Ω per wire;
- TC precisão total de entrada:** 0.2% fs ±10 mA;
- Precisão de junção fria:** ±0.5°C;
- Desvio da junção fria:** 0.1°C/°C;
- Faixa de operação tensão de alimentação:** 6... 32 Vdc;
- Corrente de saída:** 4... 20 mA (2 fios);
- Resolução da saída:** 2 mA;
- Valor de saída de Over-range:** +5°C;
- Valor de saída de Under-range:** -5°C;
- Valor da saída em Falha:** selecionável entre 21 mA, 3.8 mA or qualquer outro valor;
- Proteção da saída de corrente:** About 30 mA;
- Rejeição:** 50... 60 Hz;
- Precisão:** Melhor que 0.2% da escala completa;
- Desvio de temperatura:** < 100 ppm;
- Tempo de amostragem:** 300 ms;
- Tempo de resposta (10% entrada, 90% saída):**
  - Sem filtros: 200 ms,
  - Com filtro médio: 1 s,
  - Com filtro forte: 4 s;
- Proteção:** IP 20;
- Norma:** CE, EN 61326-1;
- Temperatura de operação:** -40... +85°C;
- Umidade:** 30... 90% @ 40°C (Sem condensação);
- Temperatura de armazenamento:** -40... +105°C;
- Conexão:** Terminais parafusáveis;
- Encapsulamento:** PA66;
- Dimensões:** Ø45 mm, Espessura 23 mm.