

# Sensor de temperatura compacto (OEM) Com transmissor integrado Modelo TFT35

WIKA folha de dados TE 67.18



para outras aprovações  
veja página 4

## Aplicações

- Fabricante de máquinas e equipamentos
- Maquinas hidráulicas
- Aquecimento, refrigeração e ar-condicionado (HVAC)

## Características especiais

- Faixa de medição de -50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)
- Conexão elétrica via conector elétrico
- Sinal de saída 4 ... 20 mA ou 0 ... 10 V
- Faixas fixas de fábrica
- Elemento de medição intercambiáveis

## Descrição

O sensor de temperatura rosqueado TFT35 é utilizado para a medição de temperatura de meios líquidos e gasosos na faixa de -50 ... +200 °C [-58 .. +392 °F].

Ele pode ser utilizado para pressões até 100 bar. Todos os componentes elétricos são protegidos contra jatos de água e à vibração.

A haste é fixa a conexão rosqueada ou com opção de conexão ajustável, que permitem a instalação direta ao processo. Todas as partes molhadas e também a caixa são de aço inoxidável.

O corpo e o elemento de medição são aparafusados juntos com uma porca recartilhada. Isso possibilita a troca do elemento de medição sem ter que remover o instrumento do processo.



**Fig. Esquerda: Conector angular conforme DIN EN 175301-803**

**Fig. Central: Conector angular conforme DIN EN 175301-803, conexão ajustável**

**Fig. direita: Conector circular M12 x 1**

Através do conector integrado, é possível uma simples instalação do transmissor.

A eletrônica integrada converte o sinal de resistência do elemento de medição, em um sinal de unidade linear. Para as sinais de saída, estão disponíveis 4 ... 20 mA bem como 0 ... 10 V.

## Especificações

Sensor de temperatura compacto (OEM), modelo TFT35		
Sinais de saída	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
<b>Faixas de medição padrão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -50 ... +200 °C</li> <li>■ -20 ... +120 °C</li> <li>■ 0 ... 50 °C</li> <li>■ 0 ... 100 °C</li> <li>■ 0 ... 120 °C</li> <li>■ 0 ... 150 °C</li> <li>■ 0 ... 200 °C</li> </ul>	
<b>Faixas de medição especiais</b>		
Início da faixa de medição	-50 ... +50 °C	
Final da faixa de medição	0 ... 200 °C	
Span mínimo	50 K	
<b>Exatidão</b>		
Elemento de medição	±(0,3 + 0,005 * t) °C (classe B conforme IEC 60751)	
Eletrônica	±0,5 % do span	
	Exatidão total = Exatidão do elemento de medição + exatidão da eletrônica	
	Exemplo: Temperatura média t = 150 °C, faixa de medição 0 ... 200 °C Exatidão: ±(0,3 + 0,005 * 150) + 0,5/100 * 200 = ±2,05 °C	
<b>Fonte de alimentação U<sub>B</sub></b>	DC 10 ... 30 V	DC 12 ... 30 V
<b>Variação residual máx. permissível</b>	< 10 %	< 10 %
<b>Sinalização de erro</b>		
Ruptura do sensor	> 20,5 mA	> 10,5 V
Curto circuito do sensor	< 3,8 A	0 V

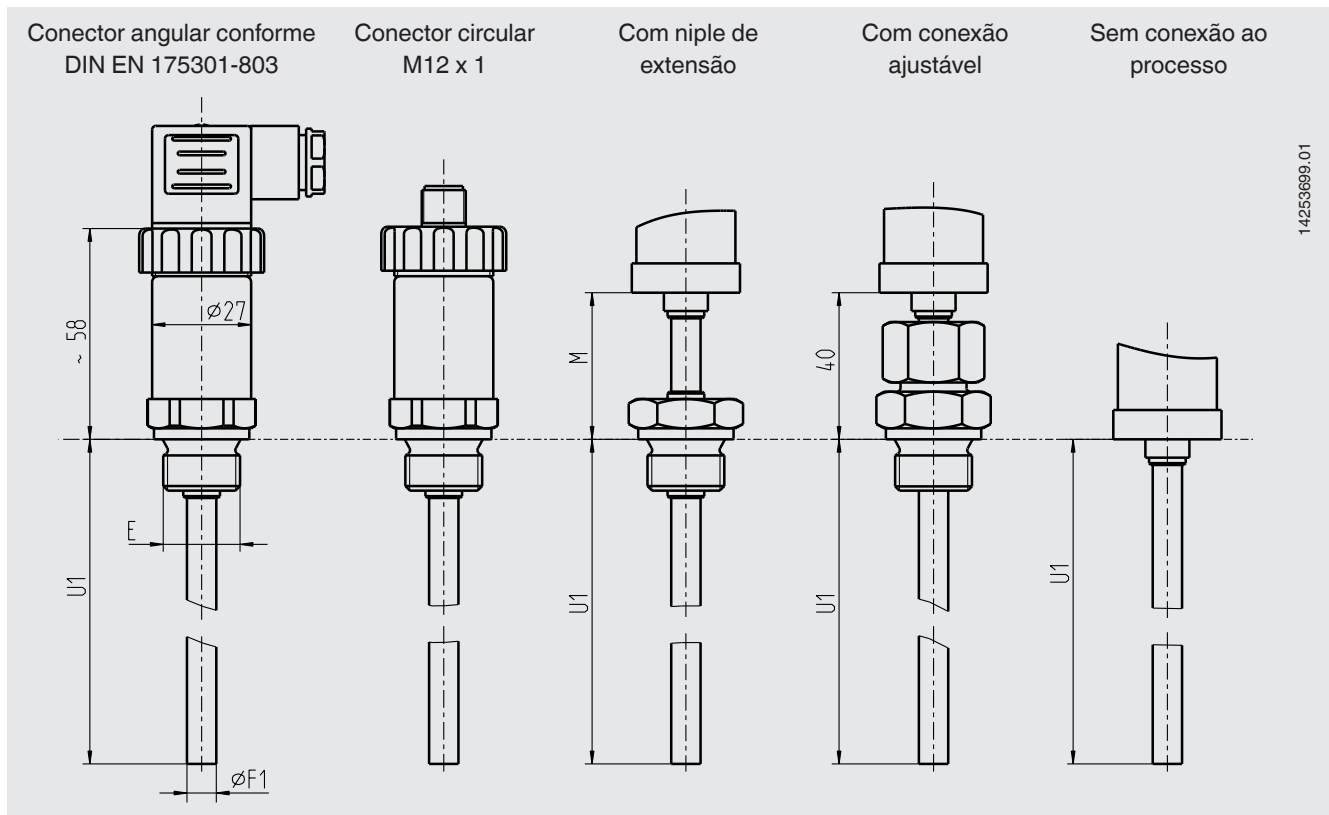
Haste		
<b>Material</b>	Aço inoxidável	
<b>Diâmetro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 mm</li> <li>■ 8 mm</li> </ul>	
<b>Conexão ao processo</b>	<b>Montagem rosqueada, fixa</b> Material: Aço inoxidável  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ⅜</li> <li>■ G ½</li> <li>■ G ¾</li> <li>■ M14 x 1,5</li> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> </ul>	<b>Conexão ajustável, deslizante</b> Material: Aço inoxidável Material da vedação: aço inoxidável  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ½</li> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> </ul>
<b>Comprimento de inserção U<sub>1</sub></b>	25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm
<b>Pressão de operação estática</b>	Diâmetro do poço termométrico 6 mm: máx. 50 bar Diâmetro do poço termométrico 8 mm: máx. 100 bar	Máx. 50 bar
<b>Niple de extensão</b>	<p>Para proteger a eletrônica de temperaturas elevadas e situações de instalação desfavoráveis, é possível separar o corpo do instrumento da conexão de processo por meio de um niple de extensão.</p> <p>Com a versão com conexão ajustável, o niple de extensão é de 40 mm como padrão de modo que o comprimento de inserção desejado possa ser realizado.</p> <p>A versão rosçada é fornecida, como padrão, sem o niple de extensão. Aqui, um niple de extensão de 50 mm ou 100 mm pode ser selecionado opcionalmente.</p>	

Condições de ambiente	
Temperatura de operação	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F]
Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
Temperatura de armazenamento	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
Resistência contra vibração <sup>1)</sup>	Para 10 g conforme EN 60068-2-6
Resistência contra choques <sup>1)</sup>	Para 100 g

Corpo do transmissor	
Materiais	Aço inoxidável
Diâmetro	27 mm
Conexão elétrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conector angular conforme DIN EN 175301-803, forma A</li> <li>■ Conector circular M12 x 1</li> </ul>
Grau de proteção	IP65

1) Os valores de resistência à vibração e resistência ao choque aplicam-se a instrumentos com roscas de montagem fixas e soldadas. Dependendo da situação de instalação, meio, temperatura e especificação da haste, a resistência à vibração e a resistência ao choque podem fortemente variar. Recomendamos, para maior segurança, que o instrumento seja testado pela primeira vez na aplicação.

## Dimensões em mm

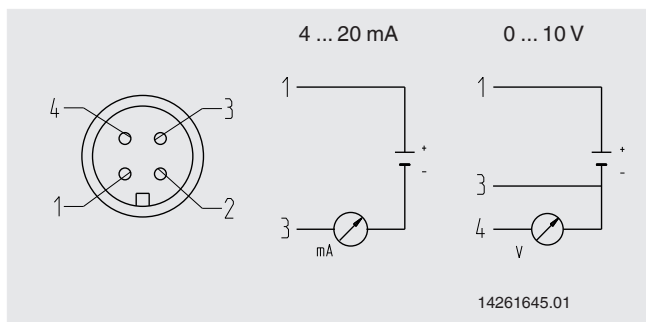


### Legenda:

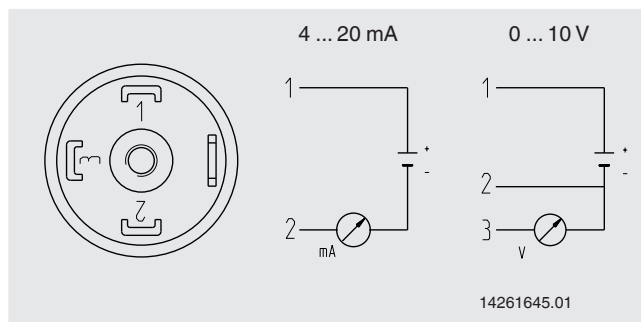
- $U_1$  Comprimento de inserção
- $\phi F_1$  Diâmetro do poço termométrico
- $M$  Comprimento do niple de extensão
- $E$  Conexão ao processo

## Conexão elétrica

### ■ Conector circular M12 x 1



### ■ Conector angular conforme DIN EN 175301-803, forma A



## Aprovações

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicação industrial)</li> <li>■ Diretiva RoHS</li> </ul>	União Europeia
	<b>EAC (opcional)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certificado de importação</li> <li>■ Diretriz para equipamentos de pressão</li> <li>■ Diretriz para máquinas</li> </ul>	Comunidade Econômica da Eurásia
	<b>UkrSEPRO (opcional)</b> Metrologia, calibração	Ucrânia

1) Utilize os sensores de temperatura com cabo blindado, e, se o cabo estiver mais distante do que 30 m ou estiver fixo ao sensor, ligue-o no mínimo ao terra com a ponta do cabo..

Aprovações e certificados, veja o site

### Informações para cotações

Modelo / sinal de saída / Início da faixa de medição / Final da faixa de medição / Material da haste / Diâmetro da haste  $F_1$  / Conexão ao processo E / Comprimento de inserção  $U_1$  / Conexão elétrica / Comprimento do niple N / Opções

© 01/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.  
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.  
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

