

Sensor de temperatura com rosca (OEM) com conector plug Modelo TF35

WIKA folha de dados TE 67.10



outras aprovações
veja página 5

Aplicações

- Compressores e bombas
- Maquinas para trabalho móvel
- Refrigeração
- Aquecimento, ventilação e ar-condicionado (HVAC)
- Fabricante de máquinas e equipamentos

Características especiais

- Faixa de medição de -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
- Alta resistência contra vibração
- Design compacto
- Conexão elétrica via conector elétrico



Fig. esquerda: Conector AMP Junior Power Timer
Fig. direita: Conector circular M12 x 1



Fig. esquerda: Conector DT04-2P
Fig. direita: Plug "L" EN 175301-803

Descrição

O sensor de temperatura rosqueado TF35 é utilizado para a medição de temperatura de meios líquidos e gasosos na faixa de -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F].

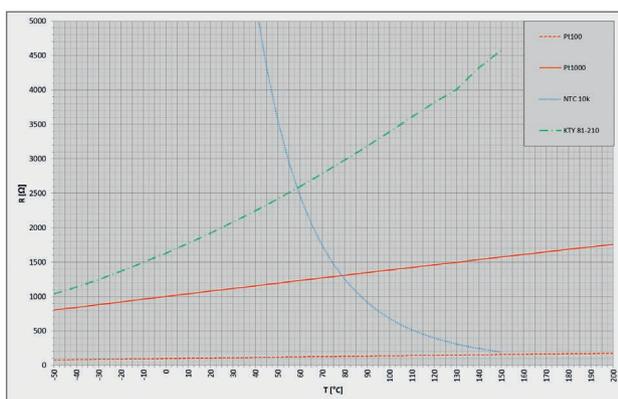
A haste integrada com a conexão rosqueada permite a instalação direta ao processo. Dependendo da aplicação, a haste pode ser fornecida em latão ou aço inoxidável. Por defeito, o sensor de temperatura TF35 pode ser usado para pressões até 50 bar [725 psi]. O conector montado diretamente garante o comissionamento simples do termômetro.

Especificações

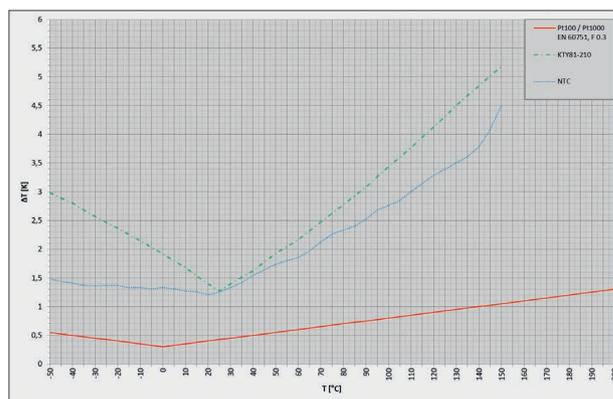
Elemento de medição	Versão	Faixa de medição
Tipo de elemento de medição	Pt1000, classe F 0,3 conforme IEC 60751	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F] -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
	Pt100, classe F 0,3 conforme IEC/EN 60751	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F] -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
	NTC 10 kOhm, B(25/85) = 3976	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	NTC 5 kOhm, B(25/85) = 3976	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	NTC 2,5 kOhm, B(20/85) = 3541	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	NTC 2,252 kOhm, B(25/85) = 3974	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	KTY81-210	-50 ... +150 °C [-58 ... +302 °F]
Outros elementos de medição sob consulta		
Ligação elétrica	Ligação a 2-fios	

Curvas características

■ Curvas características típicas



■ Curvas de tolerância típicas



Especificações de exatidão

Efeitos da resistência dos condutores

Com aligação a 2 fios, a resistência dos cabos afeta o valor medido e deve ser levada em consideração.

0,162 Ω/m (valor de referência para cabo de cobre com seção transversal de 0,22 mm²)
Exemplo Pt100: 0,42 °C/m

Condições de referência

Temperatura ambiente	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]
Pressão de ar	860 ... 1.060 mbar [12,47 ... 15,37 psi]
Umidade do ar	50 ... 70 % r. h.
Posição de montagem	Quando necessário

Conexão ao processo	
Poço termométrico/tubo de proteção	
Diâmetro do tubo de proteção	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 mm [0,16 pol] ■ 6 mm [0,24 pol] ■ 8 mm [0,31 pol]
	Outros diâmetros sob consulta
Montagem rosqueada	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ B ■ G ⅜ B ■ G ½ B ■ M14 x 1,5 ■ ¼ NPT ■ ½ NPT ■ 7/16" - 20 UNF SAE, anel de vedação Boss FPM/FKM
	Outras roscas sob consulta
Comprimento de inserção	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25 mm [0,98 pol] ■ 30 mm [1,18 pol] ■ 35 mm [1,38 pol] ■ 40 mm [1,57 pol] ■ 45 mm [1,77 pol] ■ 50 mm [1,97 pol] ■ 60 mm [2,36 pol]
	Outros comprimentos sob consulta
Material (partes molhadas)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Latão ■ Aço inoxidável

Sinal de saída									
Comportamento dinâmico conforme IEC 60751									
Tempo de resposta	<p>O tempo de resposta é essencialmente influenciado pelas construções do sensor utilizado (dimensões, material), a transferência de calor para o elemento de medição e a vazão do meio</p> <p>Devido a construção do modelo TF35, existe uma transferência de calor ideal do meio para o elemento de medição</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Poço termométrico de latão (para Ø 6 mm [0,24 in])</td> <td>t_{0,5}: 2,2 s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{0,9}: 6 s</td> </tr> <tr> <td>Poço termométrico fabricado de aço inoxidável (para Ø 6 mm [0,24 in])</td> <td>t_{0,5}: 2,5 s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{0,9}: 6,5 s</td> </tr> </tbody> </table>	Poço termométrico de latão (para Ø 6 mm [0,24 in])	t _{0,5} : 2,2 s		t _{0,9} : 6 s	Poço termométrico fabricado de aço inoxidável (para Ø 6 mm [0,24 in])	t _{0,5} : 2,5 s		t _{0,9} : 6,5 s
Poço termométrico de latão (para Ø 6 mm [0,24 in])	t _{0,5} : 2,2 s								
	t _{0,9} : 6 s								
Poço termométrico fabricado de aço inoxidável (para Ø 6 mm [0,24 in])	t _{0,5} : 2,5 s								
	t _{0,9} : 6,5 s								

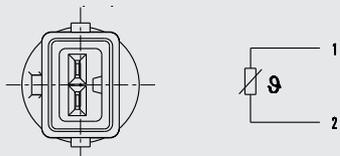
Conexão elétrica		
Tipo de conexão	Código IP ¹⁾	Faixa de temperatura ambiente
Conector AMP Junior Power Timer	IP66, IP67	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Conector FASTON 6,3 x 0,8 mm	IP52	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Conector DT04-2P	IP66, IP67, IP69K	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Conector tipo baioneta DIN 72585	IP66, IP67	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Conector circular M12 x 1	IP66, IP67	-40 ... +90 °C [-40 ... +194 °F]
Conector plug "L" EN 175301-803	IP65	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]

1) O grau de proteção somente é válido quando conectado utilizando um conector fêmea que possui o grau de proteção adequado.

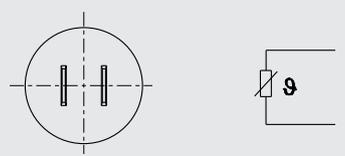
Os conectores de acoplamento não estão incluídos na entrega, mas estão disponíveis como acessórios.

Pinagem

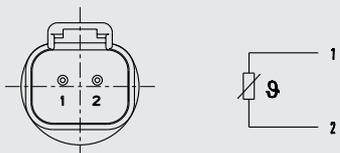
Conector AMP Junior Power Timer



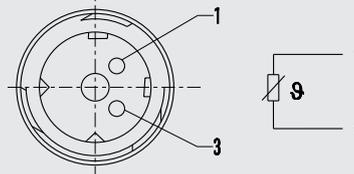
Conector FASTON



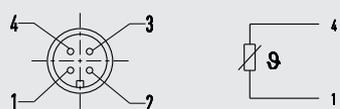
Conector DT04-2P



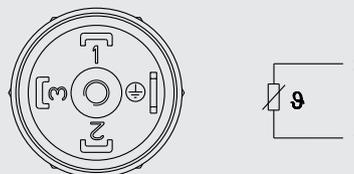
Conector tipo baioneta conforme DIN 72585



Conector circular M12 x 1



Conector plug "L" conforme EN 175301-803



Condições de operação

Faixa de temperatura ambiente	Devido ao curto comprimento de instalação, existe o risco da temperatura no plugue se elevar até um valor inadmissivelmente alto. Isto deve absolutamente ser levado em conta na concepção do ponto de medição. A temperatura no plugue não pode exceder a faixa de temperatura mencionada. → Para faixas de temperatura ambiente, veja a tabela "Conexão elétrica"
Pressão de operação estática	Máx. 50 bar [725 psi]
Resistência contra vibração conforme IEC 60068-2-6:2007	Dependendo da versão, da montagem, do meio e da temperatura Para 30 g
Resistência contra choques conforme IEC 60068-2-27:2007	Dependendo da versão, da montagem, do meio e da temperatura Para 500 g
Grau de proteção (código IP) conforme IEC 60529	→ Grau de proteção, veja a tabela "Conexão elétrica"

Aprovações

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE Diretiva RoHS	União Europeia

Aprovações opcionais

Logo	Descrição	País
	UL ¹⁾ Certificação do componente	EUA e Canadá
	GOST Metrologia, calibração	Rússia
	KazInMetr Metrologia, calibração	Cazaquistão
	Uzstandard Metrologia, calibração	Uzbequistão

1) Somente com elementos Pt

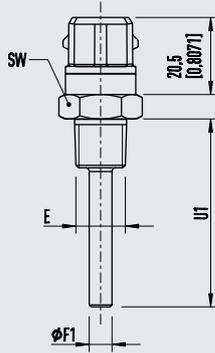
Informações do fabricante e certificados

Logo	Descrição
-	Diretiva Chinesa RoHS

→ Aprovações e certificados, veja o site

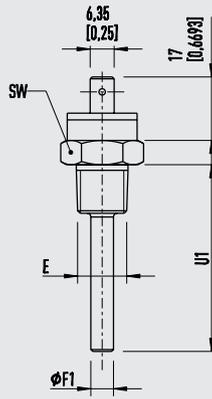
Dimensões em mm [polegadas]

Conector AMP Junior Power Timer



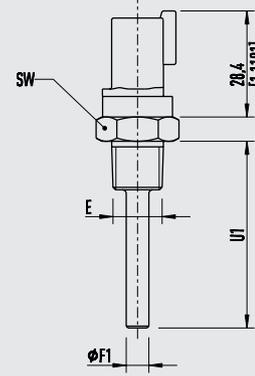
11398711.03

Conector FASTON 6,3 x 0,8 mm



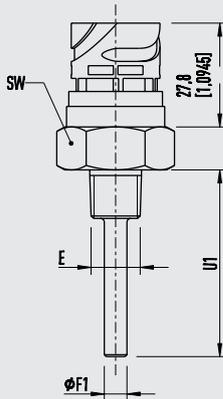
11507128.03

Conector DT04-2P



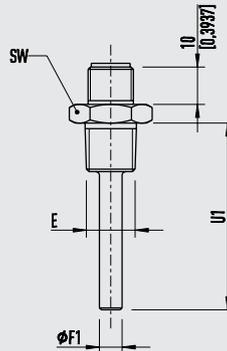
11507101.02

Conector tipo baioneta DIN 72585



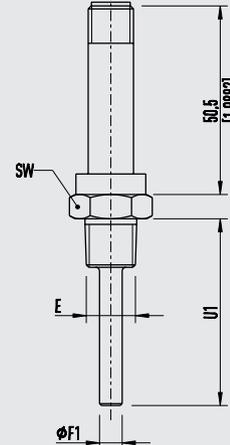
11507498.03

Conector circular M12 x 1



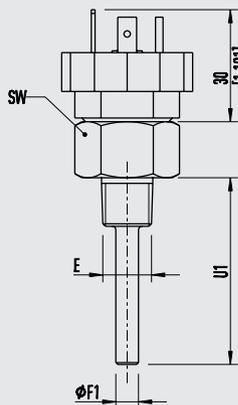
11488086.04

Conector circular M12 x 1 com extensão de 45 mm



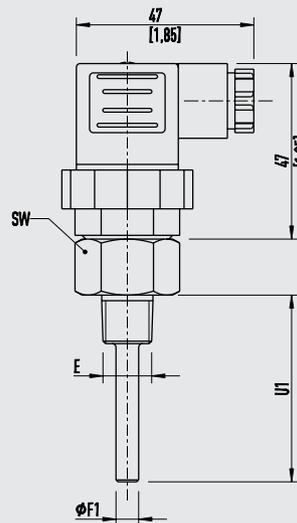
14073420.03

Conector Plugue "L" EN 175301-803, forma A, plugue sem soquete de cabo



11578549.02

Conector Plugue "L" EN 175301-803, forma A, plugue e soquete de cabo



1449048.01

Legenda

- F₁ Diâmetro do tubo de proteção
- E Conexão ao processo
- U₁ Comprimentos de inserção

Acessórios

Descrição	Número de pedido
Contra-conector	
Conector angular DIN 175301-803 A	11427567
Conector circular M12 x 1, 4 pinos, reto	2421262
Conector circular M12 x 1, 4 pinos, angular	2421270
Conector AMP Junior Power Timer	14039250
Conector DT04-2P	14050063
Conector tipo baioneta DIN 72585	14037547

Informações para cotações

Modelo / Elemento de medição / poço termométrico / Material e diâmetro / Conexão ao processo / Comprimento da inserção / Conexão elétrica

© 01/2010 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.

