

Sensor linear para detecção de pontos quentes Modelo TCC



WIKA folha de dados TE 64.40

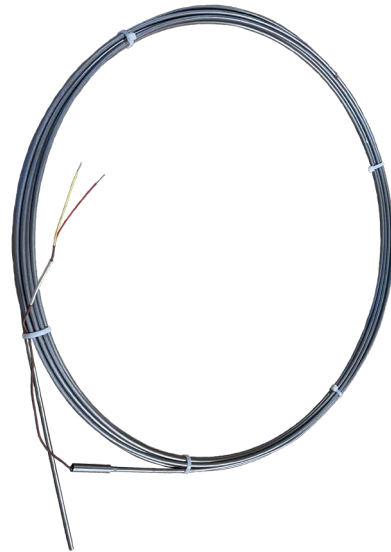
Para aprovações, veja a página 4

Aplicações

- Detecção de falha refratária em reatores com revestimento refratário
- Transportadores de carvão
- Tanques com teto flutuante
- Monitoramento de tubulações
- Detecção de incêndio

Características especiais

- Junção de medição contínua ao longo de todo o comprimento da bainha do sensor
- Medição de temperatura até 400 °C [750 °F]
- Condutores de termopar tipo K
- Auto-restauração



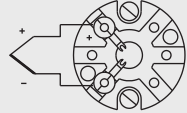
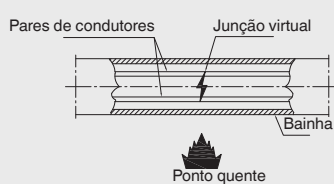
Sensor linear para detecção de pontos quentes,
modelo TCC

Descrição

Diferentemente de um termopar tradicional, que tem uma junção quente feita de uma união física de dois condutores, o modelo TCC cria uma junção virtual no ponto de temperatura máxima. Com essa junção virtual, o sensor é capaz de detectar uma temperatura máxima ao longo de todo o seu comprimento. Ele pode até mesmo detectar, em tempo real, a temperatura máxima, mesmo que a localização do ponto quente mude.

Ao configurar vários sensores para cobrir uma grande área de superfície, é possível monitorar diferentes zonas para indicar uma localização mais direta do ponto quente.

Elemento de medição

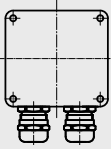
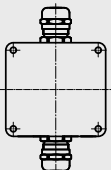

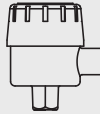
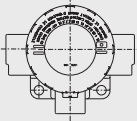
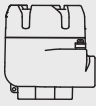
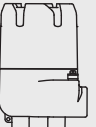
Elemento de medição		
Tipo de elemento de medição	Características do termopar conforme IEC 60584-1 ou ASTM E230	
	Condutores de termopar tipo K	
Ligação elétrica		
Elemento simples	1 x 2 fios	
Elemento simples	Terminais para montagem em trilho	
Elemento simples	Bloco cerâmico	
Elemento simples	Bloco terminal termoplástico	
Tipos de construção do sensor	Local de medição	
Marcação da polaridade	Marcação de termopar simples conforme IEC 60584-1 ou ASTM E230	
Limites de tolerância	$\pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ [$\pm 6 \text{ }^\circ\text{F}$]	

Para o valor de tolerância dos sensores, é tomada como base uma junção de referência (junta fria) à temperatura de $0 \text{ }^\circ\text{C}$ [$32 \text{ }^\circ\text{F}$].

Cabo de isolamento mineral		
Projeto	Cabo MIMS (cabo com bainha) Fios de termopar incorporados em pó cerâmico altamente comprimido	
Diâmetro	3,0 ... 4,5 mm [0,12 ... 0,18 pol]	
Material	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável 316 ■ Liga 600 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Até $900 \text{ }^\circ\text{C}$ [$1.650 \text{ }^\circ\text{F}$] ■ Restabelecimento automático das condições normais de operação após qualquer ponto quente
	→ Outros materiais sob consulta	

A temperatura máxima do sensor linear é limitada pela temperatura de operação máxima permitida e pelo material da bainha.

Caixa de conexão

Modelo		Material	Tampa	Superfície	Dimensão da rosca do cabo	Grau de proteção (máx.) ¹⁾ IEC/EN 60529	Dimensões em mm [in]
	Invólucro (Entradas em um lado)	Plástico (ABS)	Tampa plana com 4 parafusos	Cinza	<ul style="list-style-type: none"> ■ M12 x 1,5 ■ ½ NPT ■ M16 x 1,5 	IP65	82 x 80 x 55 [3,2 x 3,1 x 2,2] (C x L x A)
	Invólucro (Entradas em um lado)	Alumínio	Tampa plana com 4 parafusos	Acabamento natural	<ul style="list-style-type: none"> ■ M12 x 1,5 ■ ½ NPT ■ M16 x 1,5 	IP65	80 x 75 x 57 [3,1 x 2,9 x 2,3] (C x L x A)
	Invólucro (Entradas frente a frente)	Plástico (ABS)	Tampa plana com 4 parafusos	Cinza	<ul style="list-style-type: none"> ■ M12 x 1,5 ■ ½ NPT ■ M16 x 1,5 	IP65	82 x 80 x 55 [3,2 x 3,1 x 2,2] (C x L x A)
	Invólucro (Entradas frente a frente)	Alumínio	Tampa plana com 4 parafusos	Acabamento natural	<ul style="list-style-type: none"> ■ M12 x 1,5 ■ ½ NPT ■ M16 x 1,5 	IP65	80 x 75 x 57 [3,1 x 2,9 x 2,3] (C x L x A)
	1/4000	Alumínio	Tampa rosqueada	Azul, pintado ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT ■ ¾ NPT 	IP66 ²⁾	-
	1/4000	Aço inoxidável	Tampa rosqueada	Acabamento natural	<ul style="list-style-type: none"> ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT ■ ¾ NPT 	IP66 ²⁾	-
	7/8000	Alumínio	Tampa rosqueada	Azul, pintado ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT ■ ¾ NPT 	IP66 ²⁾	-
	7/8000	Aço inoxidável	Tampa rosqueada	Acabamento natural	<ul style="list-style-type: none"> ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT ■ ¾ NPT 	IP66 ²⁾	-
	5/6000	Alumínio	Tampa rosqueada, com indicação digital da temperatura, modelo DIH50-B	Azul, pintado ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 x M20 x 1,5 ■ 2 x ½ NPT ■ 2 x ¾ NPT 	IP66 ²⁾	-
	5/6000	Aço inoxidável	Tampa rosqueada, com indicação digital da temperatura, modelo DIH50-B	Acabamento natural	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 x M20 x 1,5 ■ 2 x ½ NPT ■ 2 x ¾ NPT 	IP66 ²⁾	-
	PIH-L	Alumínio	Tampa plana rosqueada	Tampa azul, pintada	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT / fechada ■ M20 x 1,5 / fechada ■ 2 x ½ NPT ■ 2 x M20 x 1,5 	IP66 ²⁾	-
				Parte superior cinza, pintada			
	PIH-H	Alumínio	Tampa rosqueada, alta	Tampa azul, pintada	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT ■ M20 x 1,5 ■ 2 x ½ NPT ■ 2 x M20 x 1,5 	IP66 ²⁾	-
				Parte superior cinza, pintada			

1) Grau de proteção IP do cabeçote. O grau de proteção IP de todo o instrumento nem sempre precisa corresponder ao cabeçote.

2) Requer vedação/prensa-cabos adequados

Condições de operação

Temperatura ambiente	250 °C [480 °F]
Temperatura de operação	Máx. 400 °C [752 °F] ¹⁾

1) A operação contínua fora da faixa de temperaturas operacionais pode resultar em danos ao TCC.

Modelos de transmissor	Modelo T16.H	Modelo T16.R	T32.H	T32.R	T38.H	T38.R
Folha de dados	TE 16.01	TE 16.01	TE 32.04	TE 32.04	TE 38.01	TE 38.01
Versão	Montado em cabeçote	Montado em trilho	Montado em cabeçote	Montado em trilho	Montado em cabeçote	Montado em trilho
Saída						
4 ... 20 mA	x	x	x	x	x	x
Protocolo HART®	-	-	x	x	x	x
Entrada	Tipo K	Tipo K	Tipo K	Tipo K	Tipo K	Tipo K
Proteção contra explosão	Versão Ex possível					

Devido à funcionalidade de diagnóstico nos transmissores atuais de última geração no mercado, a WIKA sugere definir a faixa de configuração do transmissor com uma temperatura inicial de 130 °C [260 °F]. Para obter mais detalhes sobre a configuração do transmissor, consulte as instruções de funcionamento do respectivo transmissor.

Aprovações

Logo	Descrição	Região
CE	Declaração de conformidade UE	União Europeia
	Diretiva RoHS	

Certificados

Certificados	
Certificados	<ul style="list-style-type: none"> 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (p. ex.: fabricação com tecnologia de ponta, material, exatidão da indicação) Certificado de inspeção 3.1 por EN 10204 (por exemplo, prova material para peças de metal umedecidas, indicação da exatidão, certificado de calibração)

Informações para cotações

Modelo / Comprimento da sonda / Material da sonda / Exatidão / Acessórios

© 01/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos 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.
Em caso de uma interpretação diferente da folha de dados em inglês, os termos em inglês devem prevalecer.

