

Poço termométrico fabricado de tubo Para aplicações sanitárias Modelo TW61, para solda orbital

WIKA folha de dados TW 95.61



para outras aprovações,
veja a página 5

Aplicações

- Aplicações sanitárias
- Indústria alimentícia
- Indústrias farmacêuticas e de biotecnologia

Características especiais

- Materiais utilizados e o acabamento de superfície em conformidade com normas e padrões para aplicações sanitárias
- Autodrenagem
- Espaço morto minimizado
- Para solda orbital



Fig. esquerda: Rosca G $\frac{3}{8}$ para o modelo TR21-B
Figura direita: Conexão rosqueada M24 para
modelo TR22-B
Opção: Combinação de vedação no niple de extensão

Descrição

O poço termométrico fabricado de tubo, modelo patenteado TW61 (direito de propriedade e de patente: DE 102010037994 e US 12 897,080), é utilizado para adaptar as termorresistências modelo TR21-B ou TR22-B ao processo e proteger o sensor contra condições severas de processo.

Para integrá-lo ao processo, o poço termométrico é diretamente soldado na tubulação. As extremidades para solda são lisas e preparadas para solda orbital.

O cabeçote pode ser removido com o elemento de medição. Assim é possível calibrar a termorresistência com a malha de medição, em campo, sem a necessidade de desconexão elétrica e da remoção do poço termométrico do processo. Evitando com isso paradas de manutenção e minimizando eventuais riscos de contaminação.

Em combinação com uma termorresistência modelo TR22-B, a conexão giratória do cabeçote ou do display pode ser solta e ajustada na orientação desejada.

Especificações

Especificações		
Informações básicas		
Versão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rosca macho G 3/8, adequada ao termômetro modelo TR21-B ■ Conexão giratória, M24 x 1,5, adequada ao termômetro modelo TR22-B 	
Material (partes molhadas)	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN 11866 série A (métrica) ■ DIN 11866 série B (ISO) 	Aço inoxidável 1.4435
	DIN 11866 série C, ASME BPE	Aço inoxidável 316L
	Outros materiais sob consulta	
Conexão ao processo		
Forma do poço termométrico fabricado de tubo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montagem em linha ■ Montagem angular 	
Diâmetro do poço termométrico, fabricado de tubo	Ø = 4,8 mm [0,19 pol]	
Rugosidade de superfície	DIN 11866 série A, B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ra < 0,8 µm ■ Ra < 0,4 µm, com eletropolimento
	DIN 11866 série C, ASME BPE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ra < 0,51 µm (SF1) ■ Ra ≤ 0,38 µm, com eletropolimento (SF4)
	Outros sob consulta	
Condições de operação		
Faixa de temperatura do meio	-50 ... +150 °C [-58 ... +302 °F]	
Faixa de temperatura ambiente	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]	
Faixa de temperatura de armazenamento	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]	
Comprimento do tubo do niple de extensão	Para montagem com uma termorresistência, o comprimento do tubo do niple de extensão corresponde aos seguintes comprimentos de inserção. O inventário dos elementos de medição, particularmente para indústrias de grande porte, é reduzido pelo uso de comprimentos uniformes desses elementos, mesmo para tubos de diferentes larguras nominais.	
Modelo TR21-B	Comprimento de inserção (comprimento A) de 60 mm [2,36 pol]	
Modelo TR22-B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comprimento do elemento de inserção de 150 mm [4,92 pol] ¹⁾ ■ Comprimento de inserção (comprimento A) de 125 mm [4,92 pol] ¹⁾ 	
	Mais comprimentos de niples sob consulta	

1) Adequado para calibração em campo utilizando o calibrador de bloco seco da WIKA.

Exemplo de combinação de vedação no tubo do niple de extensão

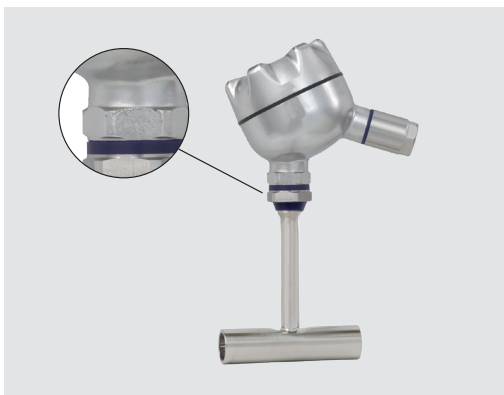
A transição do cabeçote do modelo TR22-B para o poço termométrico fabricado de tubo é feita através de uma combinação de vedação opcional (poliuretano) de junta plana e limpador.

Esta combinação impede permanentemente a penetração de umidade e a deposição de impurezas nesta região (IP68).

Além disso, esta vedação simplifica significativamente o processo de limpeza.

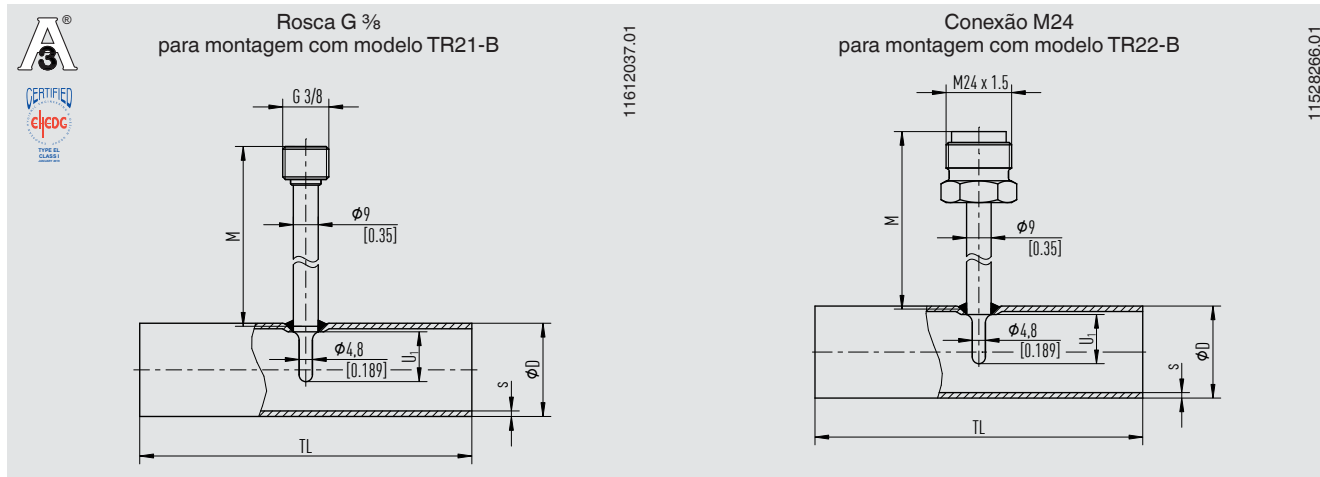
A combinação com o cabeçote patenteado BVS (direito de propriedade e patente: GM 000984349) e o prensa-cabos em design higiênico oferece um instrumento fácil de limpar e higiênico, mesmo nas áreas que não estão em contato com o produto.

O cabeçote BVS é projetado de tal forma que os agentes de limpeza podem deslizar facilmente e que nenhum resíduo se acumule no mesmo.



Dimensões em mm [polegadas]

Montagem em linha

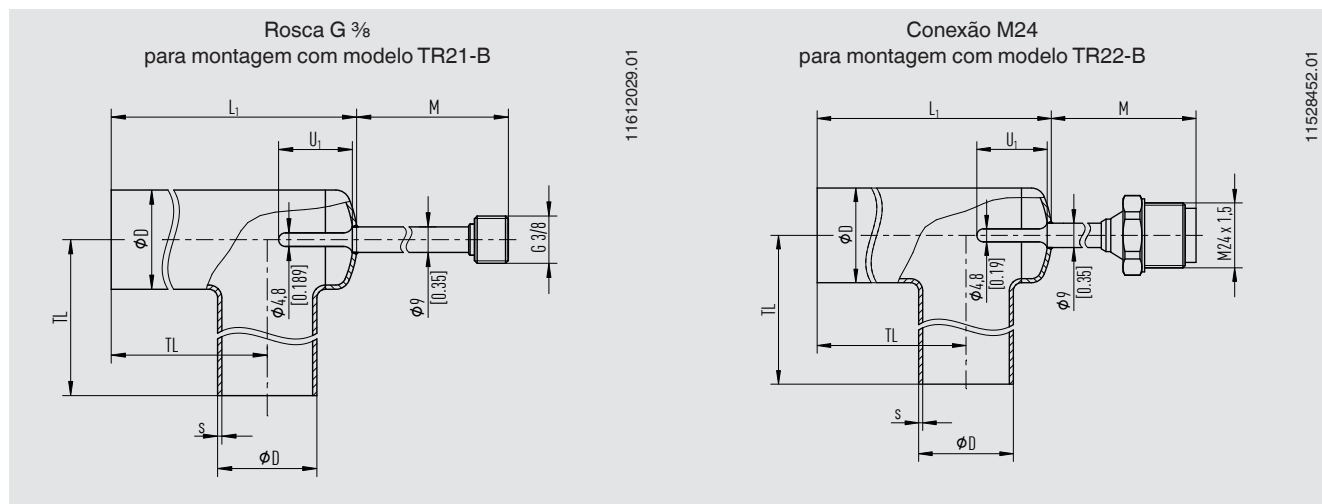


Dimensão nominal do tubo		Pressão nominal em bar	Diâmetro externo da tubulação	Espessura da tubulação	Comprimento do tubo	Comprimento de inserção do poço de proteção	Comprimento do tubo do niple de extensão		
							TR21-B	TR22-B	
DN / OD		PS ^{1) 2)}	Ø D	s	TL	U ₁	M	M	
DIN 11866 série A ou métrica	CERTIFIED eldec	10	25	13	1,5	70	6	51	129
		15	25	19	1,5	70	9	48	126
		20	25	23	1,5	80	11	46	124
	A3	25	25	29	1,5	100	18	39	117
		32	25	35	1,5	110	18	39	117
		40	25	41	1,5	120	18	39	117
	CERTIFIED eldec	50	25	53	1,5	160	30	27	105
		65	16	70	2,0	210	30	27	105
		80	16	85	2,0	260	45	12	90
100		12,5	104	2,0	310	45	12	90	
DIN 11866 série B ou ISO	CERTIFIED eldec	8 (13,5)	25	13,5	1,6	64	6	51	129
		10 (17,2)	25	17,2	1,6	68	9	48	126
		15 (21,3)	25	21,3	1,6	72	11	46	124
	A3	20 (26,9)	25	26,9	1,6	110	11	46	124
		25 (33,7)	25	33,7	2,0	120	18	39	117
		32 (42,4)	25	42,4	2,0	130	18	39	117
	CERTIFIED eldec	40 (48,3)	25	48,3	2,0	130	18	39	117
		50 (60,3)	25	60,3	2,0	180	30	27	105
		65 (76,1)	16	76,1	2,0	220	30	27	105
80 (88,9)	16	88,9	2,3	260	45	12	90		
DIN 11866 série C ou ASME BPE	CERTIFIED eldec	1/2"	13,8	12,7	1,65	95,2	6	51	129
		3/4"	13,8	19,05	1,65	101,6	9	48	126
	A3	1"	13,8	25,4	1,65	108,0	11	46	124
		1 1/2"	13,8	38,1	1,65	120,6	18	39	117
		2"	13,8	50,8	1,65	146,0	18	39	117
	CERTIFIED eldec	2 1/2"	13,8	63,5	1,65	158,8	30	27	105
		3"	13,8	76,2	1,65	171,4	30	27	105
		4"	13,8	101,6	2,11	209,6	45	12	90

1) Temperatura máxima de operação até 150 °C [302 °F]

2) Todos os poços termométricos fabricados de tubo desta série de modelos que são internamente pressurizados, com diâmetro nominal (DN) > 25 mm [0,98 pol], são fabricados e testados conforme o módulo H da Diretiva de Equipamentos sob Pressão.

Montagem angular

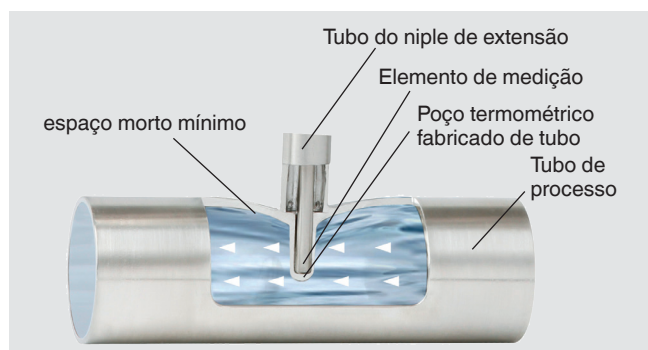


Dimensão nominal do tubo		Pressão nominal em bar	Diâmetro externo da tubulação	Espessura da tubulação	Comprimento do tubo		Comprimento de inserção do poço de proteção	Comprimento do tubo do niple de extensão	
					TL	L1		TR21-B	TR22-B
DN / OD		PS ^{1) 2)}	Ø D	s	TL	L1	U ₁	M	M
DIN 11866 série A ou métrica	10	25	13	1,5	35	55	14	43	121
	15	25	19	1,5	35	55	18	39	117
	20	25	23	1,5	40	63	18	39	117
	25	25	29	1,5	50	77	30	27	105
DIN 11866 série A ou métrica	32	25	35	1,5	55	87	30	27	105
	40	25	41	1,5	60	97	30	27	105
	50	25	53	1,5	80	126	30	27	105
	65	16	70	2,0	105	165	45	12	90
	80	16	85	2,0	130	201	45	12	90
	100	12,5	104	2,0	155	241	45	12	90
DIN 11866 série B ou ISO	8 (13,5)	25	13,5	1,6	32	55	14	43	121
	10 (17,2)	25	17,2	1,6	34	55	16	41	119
	15 (21,3)	25	21,3	1,6	36	58	18	39	117
	20 (26,9)	25	26,9	1,6	55	81	30	27	105
DIN 11866 série B ou ISO	25 (33,7)	25	33,7	2,0	60	91	30	27	105
	32 (42,4)	25	42,4	2,0	65	102	30	27	105
	40 (48,3)	25	48,3	2,0	65	108	30	27	105
	50 (60,3)	25	60,3	2,0	90	145	45	12	90
	65 (76,1)	16	76,1	2,0	110	173	45	12	90
	80 (88,9)	16	88,9	2,3	130	203	45	12	90
DIN 11866 série C ou ASME BPE	1/2"	13,8	12,7	1,65	47,6	71	14	43	121
	3/4"	13,8	19,05	1,65	50,8	71	18	39	117
	1"	13,8	25,4	1,65	54,0	79	18	39	117
DIN 11866 série C ou ASME BPE	1 1/2"	13,8	38,1	1,65	60,3	94	30	27	105
	2"	13,8	50,8	1,65	73,0	118	30	27	105
	2 1/2"	13,8	63,5	1,65	79,4	134	45	12	90
	3"	13,8	76,2	1,65	85,7	150	45	12	90
	4"	13,8	101,6	2,11	104,8	190	45	12	90

1) Temperatura máxima de operação até 150 °C [302 °F]

2) Todos os poços termométricos fabricados de tubo desta série de modelos que são internamente pressurizados, com diâmetro nominal (DN) > 25 mm [0,98 pol], são fabricados e testados conforme o módulo H da Diretiva de Equipamentos sob Pressão.

Design higiênico



O design higiênico patenteado da poço de proteção TW61 permite a redução do espaço morto, a medição de temperatura invasiva e uma posição de montagem flexível por meio da autodrenagem.

Aprovações

Logo	Descrição	Região
	<p>Declaração de conformidade UE</p> <p>Diretriz para equipamentos sob pressão</p> <p>Para poços termométricos fabricados de tubo > DN 25 (1") e para a marcação correspondente no instrumento de medição ou no poço termométrico, a WIKA certifica a conformidade com a Diretiva de Equipamentos sob Pressão, de acordo com o procedimento de avaliação de conformidade, módulo H.</p> <p>Para os poços termométricos fabricados de tubo com larguras nominais ≤ DN 25 (1"), não é permitido efetuar uma avaliação de conformidade da UE de acordo com a Diretiva de Equipamentos sob Pressão (PED), e por isso esse instrumentos são projetados e fabricados sem a marcação CE, conforme a boa prática de engenharia sonora aplicável (artigo 4, capítulo 3 da PED).</p>	União Europeia

Aprovações opcionais

Logo	Descrição	Região
	<p>EAC</p> <p>Diretriz para equipamentos sob pressão</p>	Comunidade Econômica da Eurásia
-	<p>MChS</p> <p>Comissionamento</p>	Cazaquistão
	<p>3-A ¹⁾</p> <p>Norma Sanitária</p> <p>Montagem em linha: sim, de DIN 11866 série A: DN 20 ... 100 DIN 11866 série B: DN 20 ... 80 DIN 11866 série C: DN 1" ... 4"</p> <p>Montagem angular: sim, de DIN 11866 série A: DN 32 ... 100 DIN 11866 série B: DN 32 ... 80 DIN 11866 série C: DN 1 ½" ... 4"</p>	EUA
	<p>EHEDG ¹⁾</p> <p>Equipamento com Projeto Higiênico</p> <p>Montagem em linha: sim, para todas as dimensões</p> <p>Montagem angular: sim, de DIN 11866 série A: DN 32 ... 100 DIN 11866 série B: DN 32 ... 80 DIN 11866 série C: DN 1 ½" ... 4"</p>	União Europeia

1) Confirmação da 3-A ou conformidade EHEDG somente válida com relatório de teste selecionável separadamente 2.2

Certificados (opcional)

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)■ Declaração do fabricante conforme a diretiva (EC) nº 1935/2004■ Certificado de rugosidade da superfície dos componentes molhados■ Certificado de conformidade higiene

Patentes, direitos de propriedade

Número da patente	Descrição
DE 102010037994 US 12 897.080	Niple soldado livre de espaço morto
GM 000984349	Caixa com coroa de dimensões especiais para facilitar a limpeza, integrada na tampa da caixa (opção: com cabeçote BVS)

→ Para saber sobre aprovações e certificados, veja o site

Informações para cotações

Modelo / Design (invólucro reto ou angular) / Largura nominal / Material das partes molhadas / Conexão ao termômetro / Certificados / Opção de outras combinações de vedação

© 12/2011 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.

