

Termômetro de vidro para máquinas (Termômetro Capela) Modelo 32, Forma-V

WIKA folha de dados TM 32.02



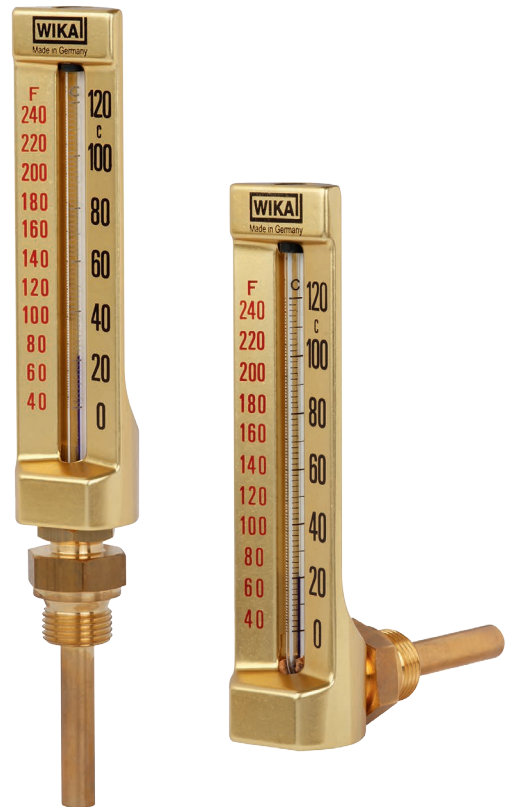
outras aprovações
veja página 5

Aplicações

- Aplicação universal
- Fabricante de máquinas e equipamentos
- Vasos industriais
- Grandes sistemas de aquecimento central
- Construção de plantas

Características especiais

- Resistente às vibrações
- Líquido termométrico não tóxico
- Faixa de medição de -30 ... +200 °C



Termômetro de vidro para máquinas modelo 32

Fig. esquerda: versão reta

Fig. direita: versão com ângulo 90°

Descrição

O termômetro de vidro para máquinas modelo 32 é utilizado principalmente em aplicações industriais, como a fabricação de máquinas e também na tecnologia de aquecimento, ventilação e ar-condicionado (HVAC).

Excelente exatidão e longa vida útil (devido não existir desgaste mecânico).

Construção padrão

Dimensão nominal em mm

110, 150 e 200

Princípio de medição

Expansão líquida

Limite de erro

DIN 16195

Pressão de trabalho admissível na haste

Máx. 6 bar

Haste

Ø 10 mm

Ø 6.5 mm para NS 200 x 36 com porca união M24 x 1,5

Caixa

Alumínio anodizado na cor bronze

Configuração da escala

impresso com tinta especial, protegido por acabamento anodizado

Termômetro de vidro

Forma de haste, capilar prismático

Líquido termométrico

Azul, umectante

Dimensão nominal 150 x 36 mm

Tipo de conexão

Conexão tipo E, rosca macho

■ Versão reta conforme DIN 16185

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B conforme DIN)

- G ¾ B, M27 x 2

Conexões roscadas na caixa

Comprimento de inserção $l_1 = 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

■ Versão com ângulo 90° conforme DIN 16186

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma S conforme DIN)

- G ¾ B, M27 x 2

Conectores roscados inseridos na caixa, removíveis

Comprimento de inserção $l_1 = 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

■ Versão com ângulo 135°

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5

- G ¾ B, M27 x 2

Conexões roscadas na caixa

Comprimento de inserção $l_1 = 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

Dimensão nominal: 110 x 30 mm

Tipo de conexão

Conexão tipo E, rosca macho

■ Versão reta conforme DIN 16181

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B conforme DIN)

- G ¾ B, M16 x 1,5 (forma B1 conforme DIN)

Conexões roscadas na caixa

Comprimento de inserção $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

■ Versão com ângulo 90° conforme DIN 16182

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma S conforme DIN)

- G ¾ B, M16 x 1,5 (forma S1 conforme DIN)

Conectores roscados inseridos na caixa, removíveis

Comprimento de inserção $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

■ Versão com ângulo 135°

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5

- G ¾ B, M16 x 1,5

Conexões roscadas na caixa

Comprimento de inserção $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

Dimensão nominal: 200 x 36 mm

Tipo de conexão

Conexão tipo E, rosca macho

■ Versão reta conforme DIN 16189

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B1 conforme DIN)

- G ¾ B, M27 x 2 (forma B conforme DIN)

Conexões roscadas na caixa

Comprimento de inserção $l_1 = 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

■ Versão com ângulo 90° conforme DIN 16190

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma S1 conforme DIN)

- G ¾ B, M27 x 2 (forma S conforme DIN)

Conectores roscados inseridos na caixa, removíveis

Comprimento de inserção $l_1 = 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

■ Versão com ângulo 135°

Conexão rosqueada

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B1 conforme DIN)

- G ¾ B, M27 x 2 (forma B conforme DIN)

Conexões roscadas na caixa

Comprimento de inserção $l_1 = 63, 100, 160, 250$ mm

Liga de cobre

Faixas de medição

Dimensão nominal em mm	Faixa da escala em °C	Divisão de escala em °C	Limite de erro em °C
DN 110	-30 ... +50	1	2
	0 ... 60	1	1,5
	0 ... 100	2	2
	0 ... 120	2	2
	0 ... 160	4	4
	0 ... 200	5	5
DN 150	-30 ... +50	1	2
	0 ... 60	1	1,5
	0 ... 100	2	2
	0 ... 120	2	2
	0 ... 160	2	4
	0 ... 200	2	4
DN 200	-30 ... +50	1	2
	0 ... 60	1	1,5
	0 ... 100	1	2
	0 ... 120	1	2
	0 ... 160	2	4
	0 ... 200	2	4

Modelos

Dimensão nominal em mm	Modelo	Local de conexão	DIN
DN 110	G 3200	reto	DIN 16181
	W 3201	ângulo de 90°	DIN 16182
	W 3202	ângulo de 135°	-
DN 150	G 3210	reto	DIN 16185
	W 3211	ângulo de 90°	DIN 16186
	W 3212	ângulo de 135°	-
DN 200	G 3220	reto	DIN 16189
	W 3221	ângulo de 90°	DIN 16190
	W 3222	ângulo de 135°	DIN 16191

Opções (para todas as dimensões nominais)

- Escala dupla °F/°C
- Outras gamas de escala
- Conexões roscadas em outros materiais
- Poço termométrico de liga de cobre, aço, aço inoxidável ou outros materiais, conforme DIN
- Tipo de Conexão (selecionável): Tipo 3, porca união
- Variações

- Versão reta conforme DIN 16189

Porca união

- G 1/2, M20 x 1,5 (forma C1 conforme DIN)
- G 3/4, M27 x 2 (forma C conforme DIN)
- M24 x 1,5 (forma F conforme DIN)

Adaptador roscado na caixa, removível

Comprimento de inserção l_1 :

- Forma C1: $l_1 = 89, 126, 186, 276, 426$ mm
- Forma C: $l_1 = 93, 130, 190, 280, 430$ mm
- Forma F: $l_1 = 155, 215, 275, 295, 355, 415$ mm

Porca união e adaptador de liga de cobre, tubo em aço st 35

- Versão com ângulo 90° conforme DIN 16190

Porca união

- G 1/2, M20 x 1,5 (forma C1 conforme DIN)
- G 3/4, M27 x 2 (forma C conforme DIN)
- M24 x 1,5 (forma F conforme DIN)

Adaptador inserido na caixa, removível

Comprimento de inserção l_1 :

- Forma C1: $l_1 = 89, 126, 186, 276, 426$ mm
- Forma C: $l_1 = 93, 130, 190, 280, 430$ mm
- Forma F: $l_1 = 155, 215, 275, 295, 355, 415$ mm

Porca união e adaptador de liga de cobre, tubo em aço st 35

- Versão com ângulo 135° conforme DIN 16191

Porca união

- G 1/2, M20 x 1,5 (forma C1 conforme DIN)
- G 3/4, M27 x 2 (forma C conforme DIN)
- M24 x 1,5 (forma F conforme DIN)

Adaptador roscado na caixa, removível

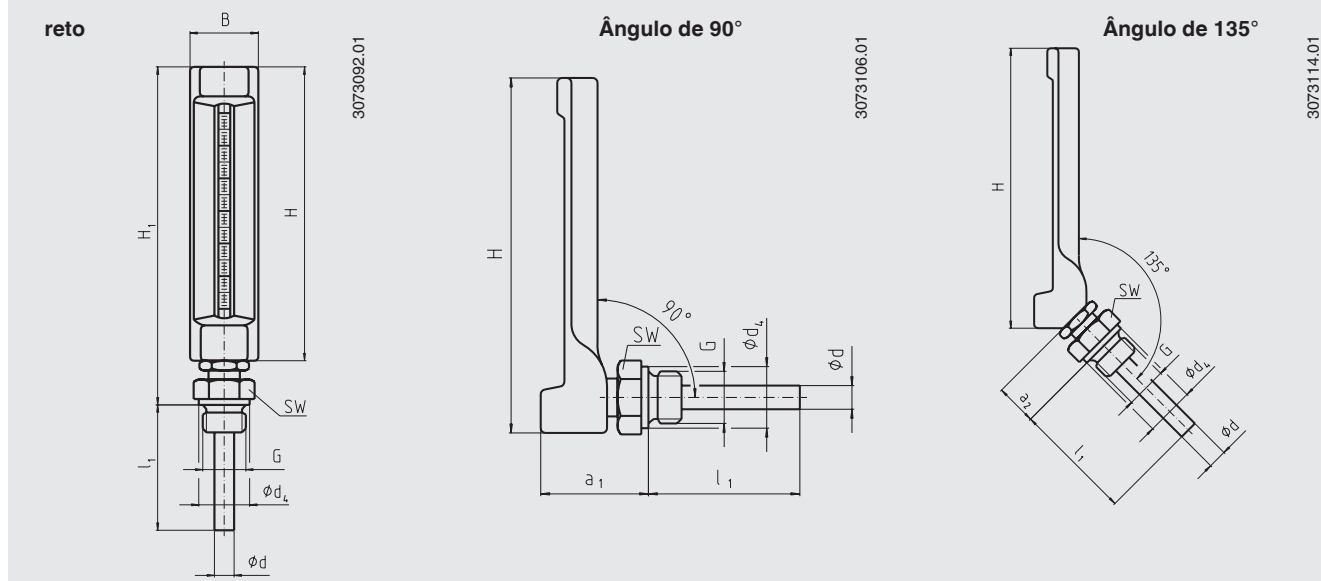
Comprimento de inserção l_1 :

- Forma C1: $l_1 = 89, 126, 186, 276, 426$ mm
- Forma C: $l_1 = 93, 130, 190, 280, 430$ mm
- Forma F: $l_1 = 155, 215, 275, 295, 355, 415$ mm

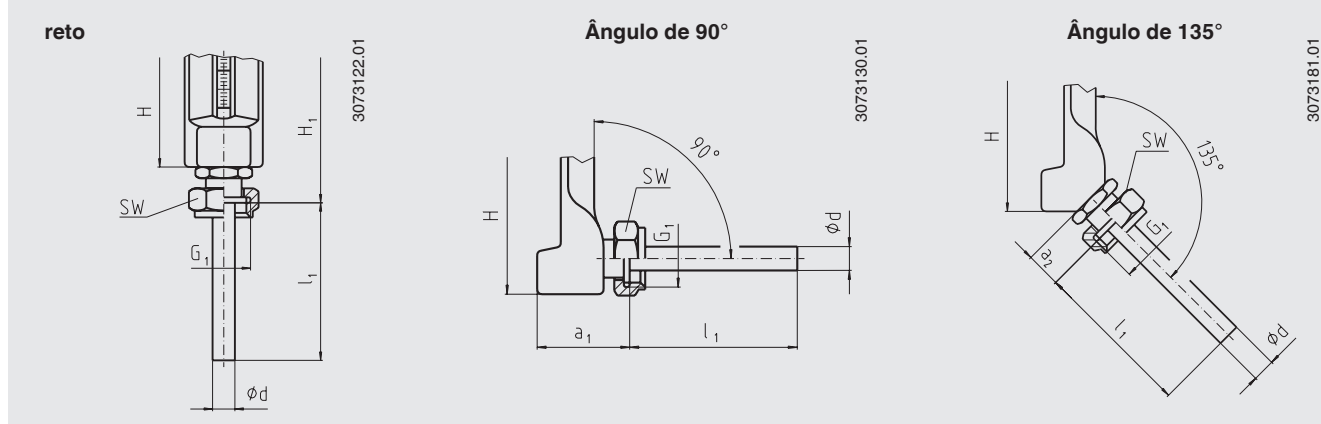
Porca união e adaptador de liga de cobre, tubo em aço st 35

Dimensões em mm

Conexão tipo E, rosca macho



Conexão tipo 3, porca união (somente com NS 200)



DN	Dimensões em mm								H	H ₁	SW	Peso em kg
	a ₁	a ₂	B	Ø d	Ø d ₁	G	G ₁					
110	44	20	30	10	22	G 3/8 B	-	110	130	22	0,25	
	44	20	30	10	21	M16 x 1,5	-	110	130	22	0,25	
	44	20	30	10	26	G 1/2 B	-	110	130	27	0,25	
	44	20	30	10	25	M20 x 1,5	-	110	130	27	0,25	
150	46	21	36	10	26	G 1/2 B	-	150	170	27	0,30	
	46	21	36	10	25	M20 x 1,5	-	150	170	27	0,30	
	46	21	36	10	32	G 3/4 B	-	150	170	32	0,30	
	46	21	36	10	32	M27 x 2	-	150	170	32	0,30	
200	46	21	36	10	26	G 1/2 B	G 1/2	200	220	27	0,35	
	46	21	36	10	25	M20 x 1,5	M20 x 1,5	200	220	27	0,35	
	46	21	36	10	32	G 3/4 B	G 3/4	200	220	32	0,35	
	46	21	36	10	32	M27 x 2	M27 x 2	200	220	32	0,35	
	46	21	36	6,5	-	-	M24 x 1,5	200	220	32	0,35	

Aprovações

- **GL** ¹⁾, navios, construção naval (por exemplo offshore), Alemanha
- **CRN**, segurança (por exemplo, segurança elétrica, pressão excessiva, ...), Canadá

1) Para versões retas e com ângulo de 90°

Aprovações e certificados, veja o site www.wika.com.br

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Faixa de medição / Tipo de conexão / Comprimento l_1 / Opções

© 2008 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.



WIKAL do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
Fax +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br