

Termômetro à expansão de gás Alta resistência contra vibração Modelo 75, série em aço inoxidável

WIKA folha de dados TM 75.01



outras aprovações
veja página 5

Aplicações

- Para a medição local da temperatura de gases de escape ou temperatura de óleo em motores diesel, turbinas, compressores e máquinas em geral que apresentem alta vibração durante o seu funcionamento

Características especiais

- Os instrumentos atendem aos mais altos padrões na tecnologia de medição mecânica
- Alta resistência contra vibração
- Projeto robusto especial com fluido de amortecimento para uma longa vida útil
- Projeto totalmente de aço inoxidável



Termômetro à expansão de gás, modelo 75.100

Descrição

Esta série de termômetros foi projetado para aplicações onde estão presentes choques e vibrações. Estes termômetros medem com exatidão e confiabilidade mesmo quando expostos à cargas mecânicas extremas. Eles também são resistentes a ambientes com altas temperaturas e umidade.

Os termômetros são fabricados totalmente de aço inoxidável. Vários comprimentos de haste e tipos de conexões ao processo estão disponíveis para atender as necessidades individuais de cada processo.

Construção padrão

Sensor de temperatura

Sistema inerte de expansão à gás (não tóxico)

Dimensão nominal em mm

100

Modelo de conexão

- 2 Macho giratório
- 3 Porca união
- 4 Encaixe por compressão (deslizante na haste)

Modelos

Modelo	DN	Versão
A75,100	100	Montagem traseira (axial)
R75,100	100	Montagem inferior (radial)

Classe de exatidão

Classe 1 conforme EN 13190
com 23 °C ±20 °C temperatura ambiente

Faixa de trabalho

Normal (1 ano): Faixa de medição conforme EN 13190
Curto tempo (máx. 24 h): Faixa da escala conforme EN 13190

Uso nominal

EN 13190

Caixa, anel de encaixe

Aço inoxidável 1.4301 (304)

Haste, conexão ao processo

Aço inoxidável 1.4571 (316Ti)

Diâmetro da haste

13 mm

Mostrador

Alumínio com fundo branco e caracteres em preto

Visor

Vidro de segurança laminado

Ponteiro

Alumínio, preto, ponteiro ajustável

Líquido de amortecimento

Óleo de silicone, M10.000

Limite de temperatura para armazenamento e transporte

-40 ... +70 °C com líquido de amortecimento

Temperatura ambiente permissível

0 ... 60 °C

Nível de pressão da haste

máx. 25 bar, estática com design 4
máx. 40 bar, estática com design 2 e 3

Grau de proteção

IP66 conforme EN/IEC 60529

Opções

- Faixa de medição em °F, °C/°F (escala dupla)
- Com poço termométrico sólido ou fabricado de tubo
- Diversos niples de extensão e comprimentos de inserção disponíveis
- Diversas conexões ao processo disponíveis
- Termômetros com sinal de saída elétrico (veja a folha de dados TV 17.02)

Faixa de escala de medição ¹⁾, limites de erro (EN 13190)

Graduação da escala conforme padrão WIKA

Faixa da escala em °C	Faixa de medição em °C	Divisão de escala em °C	Limite de erro ±°C
50 ... 600	150 ... 500	10	10
50 ... 650	150 ... 550	10	10
50 ... 700	150 ... 600	10	10

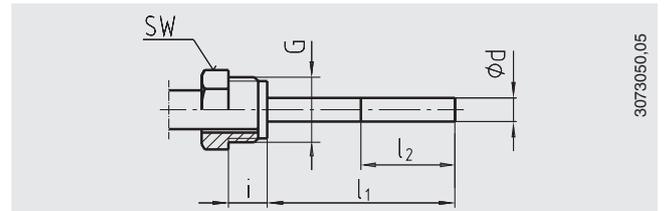
1) A faixa de medição é indicada pelas duas marcas triangulares no mostrador.
O limite de erro indicado só é válido dentro desta faixa, em conformidade com a norma EN 13190.

Modelo de conexão

Conexão tipo 2, macho giratório

Comprimento de inserção padrão $l_1 = 120, 140, 180, 230$ mm

Diâmetro nominal	Conexão ao processo		Dimensões em mm	
DN	G	i	SW	$\varnothing d$
100	G 3/4 B	22	32	13



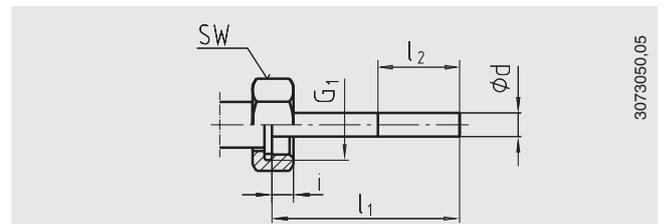
Legenda:

G	Rosca macho	SW	Sextavado (chave)
i	Comprimento da rosca incluso colar	$\varnothing d$	Diâmetro da haste
		l_2	Comprimento ativo

Conexão tipo 3, porca giratória

Comprimento de inserção padrão $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Diâmetro nominal	Conexão ao processo		Dimensões em mm	
DN	G	i	SW	$\varnothing d$
100	G 3/4 B	10,5	32	13



Legenda:

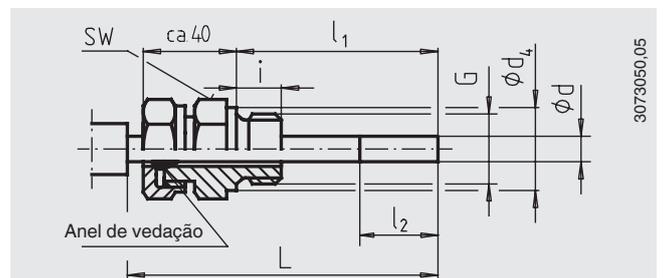
G_1	Rosca fêmea	$\varnothing d$	Diâmetro da haste
i	Comprimento da rosca	l_2	Comprimento ativo
SW	Sextavado (chave)		

Conexão tipo 4, encaixe por compressão (deslizante na haste)

Comprimento de inserção $l_1 =$ variável

Comprimento $L = l_1 + 40$ mm

Diâmetro nominal	Conexão ao processo		Dimensões em mm		
DN	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100	G 3/4 B	16	32	32	13
	3/4 NPT	20	30	-	13

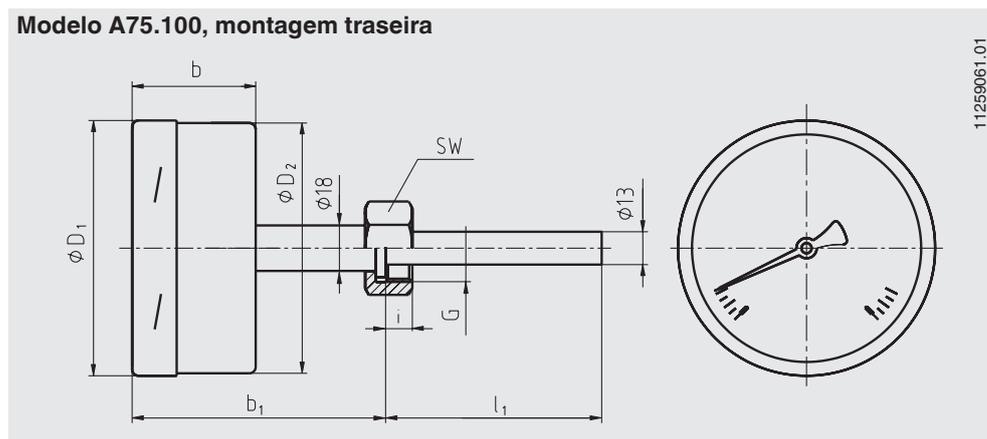


Legenda:

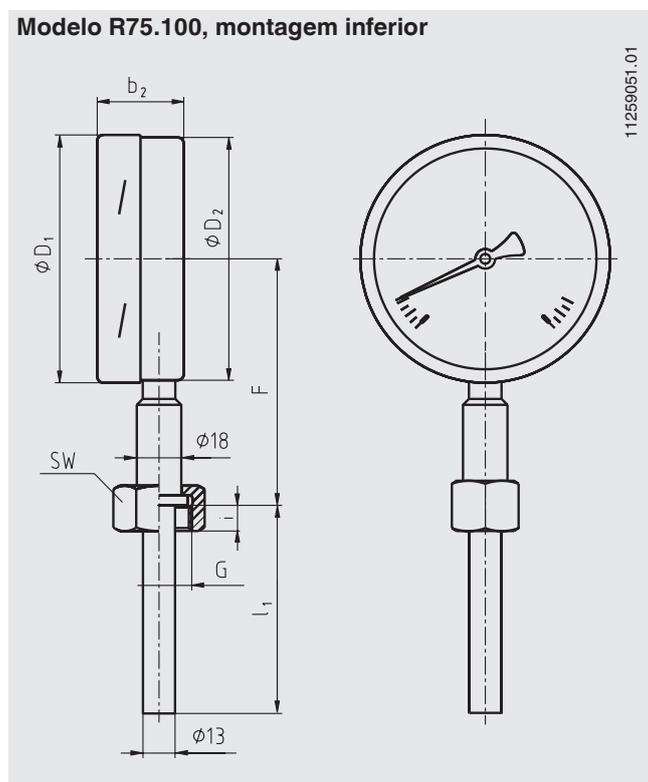
G	Rosca macho	SW	Sextavado (chave)
i	Comprimento da rosca	$\varnothing d$	Diâmetro da haste
$\varnothing d_4$	Diâmetro do colar de vedação	l_2	Comprimento ativo

Dimensões em mm

Modelo A75.100, montagem traseira



Modelo R75.100, montagem inferior



Diâmetro nominal	Dimensões em mm						Peso em kg
	DN	b	b ₁ ¹⁾	b ₂	F ¹⁾	D ₁	
100	50	110	35	110	101	99	0,75

1) Outros sob consulta

Poço termométrico

Em princípio, a operação de um termômetro mecânico sem poço termométrico é possível com baixas cargas de processo (baixa pressão, baixa viscosidade e baixas velocidades de escoamento).

Porém, para habilitar a troca do termômetro durante operação (por exemplo, substituição do instrumento ou calibração) e para garantir uma melhor proteção do instrumento e também da planta e do meio ambiente, é recomendado a utilização de um poço termométrico do extenso portfólio de poços de proteção WIKA.

Para mais informações sobre o cálculo de poços termométricos, veja informação técnica IN 00.15.

Aprovações (opções)

- **GOST**, metrologia, tecnologia de medição, Rússia
- **CRN**, segurança (por exemplo, segurança elétrica, pressão excessiva, ...), Canadá

Certificados (opções)

- 2.2 Relatório de teste
- 3.1 certificado de inspeção
- Certificado de calibração DKD/DAkkS (ou equivalente a ISO 17025)

Para aprovações e certificados, veja o site

Informações para cotações

Model / Nominal size / Scale range / Design of connection / Process connection / Length l_1 / Options

© 2007 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.

