

Manômetro diferencial Série em aço inoxidável com diafragma Model 732.51, construção soldada

WIKA folha de dados PM 07.05



outras aprovações veja
página 2

Aplicações

- Adequado para os ambientes corrosivos e para meios gasosos ou líquidos que não obstruam o sistema de pressão
- Monitoramento e controle de bombas
- Monitoramento de filtros
- Medição de nível em tanques fechados

Características especiais

- Faixa de pressão diferencial de 0 ... 16 mbar
- Alta pressão de operação (pressão estática) até 40 bar
- Alta proteção contra sobrecarga de até 40 bar
- Câmara de medição totalmente soldada
- Opção: Versão para baixa temperatura até temperatura ambiente de -70 °C (-94 °F)



Manômetro diferencial modelo 732.51

Descrição

Estes manômetros diferenciais são fabricados em aço inoxidável com alta resistência à corrosão e possuem uma câmara de medição totalmente de metal e totalmente soldada para garantir proteção contra vazamento a longo prazo (sem elementos de elastômero para a vedação).

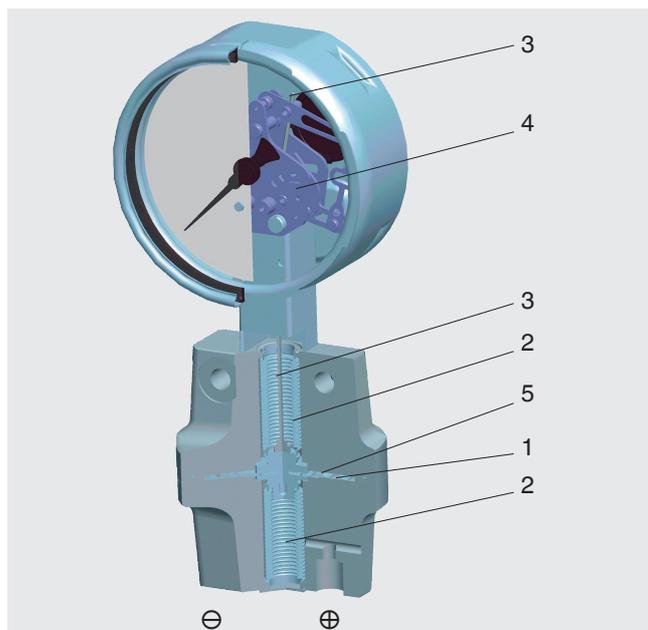
Uma alta proteção contra sobrecarga é alcançada devido a construção totalmente metálica e com o projeto justo do diafragma de medição de pressão.

Com a construção em aço inoxidável e o projeto robusto, este manômetro é especialmente adequado para aplicações químicas e na engenharia de processo. É adequado para meios gasosos e líquidos, também para ambientes agressivos.

A versão para baixa temperatura, disponível como opção, permite o uso para temperaturas de até -70 °C (-94 °F).

As faixas de medição de 0 ... 16 mbar até 0 ... 25 bar estão disponíveis para atender os requisitos de muitas aplicações.

Ilustração do princípio



Montagem conforme símbolos afixados, ⊕ pressão alta ⊖ pressão baixa

Projeto e princípio de funcionamento

- Câmaras positivas e negativas são separadas do meio pelo diafragma (1)
- Ranhuras metálicas (2) isolam as câmaras de pressão da atmosfera
- A pressão diferencial entre a câmara positiva e a negativa resulta em uma deflexão axial do elemento de pressão
- A deflexão é transmitida para o movimento (4) através da haste (3)
- O movimento converte a deflexão axial em uma deflexão axial no ponteiro
- Segurança contra sobrecarga é garantida através da construção totalmente metálica e o projeto de encaixe justo (5)

Especificações

Projeto

Conexões ao processo com montagem inferior,
Construção totalmente de metal altamente resistente à corrosão,
célula de medição assegurada contra intervenção não autorizada, local das conexões ao processo ajustáveis às condições de montagem,
Padrão WIKA DT-GM 86 08 176

Dimensão nominal em mm

100, 160

Classe de exatidão

1,6

Faixas de medição

0 ... 16 mbar até 0 ... 25 bar

Faixa da escala 0 ... 16 mbar: Comprimento da escala aproximadamente 180 °

ou outras unidades equivalentes de pressão ou vácuo

Pressão de trabalho

Estática: valor final da escala

Flutuante: 0,9 x Valor final da escala

Segurança de sobrecarga

veja tabela na página 3

Pressão máx. de operação (pressão estática)

veja tabela na página 3

Temperatura de operação

Ambiente: -20 ... +60 °C (sem enchimento)

-40 ... +60 °C com enchimento de silicone ¹⁾

-70 ... +60 °C versão para baixa temperatura ¹⁾

Meio: ≤100 °C

1) Opção, somente com o modelo 733.51

Efeito de temperatura

Quando a temperatura do sistema de medição se desvia da temperatura de referência (+20 °C): máx. ±0,5 %/10 K do valor do final da escala

Grau de proteção

IP54 conforme IEC/EN 60529 (com enchimento de líquido IP65)

Construção padrão

Câmara de medição com conexões ao processo (partes molhadas)

Aço inoxidável 1.4571,
montagem inferior (LM),
2 x G ¼ fêmea

Elementos de pressão (parte molhada)

≤ 0,25 bar: Aço inoxidável 1.4571
> 0,25 bar: liga de NiCr (Inconel)

Ranuras de vedação (partes molhadas)

Aço inoxidável 1.4571

Ventilação das câmaras de medição (partes molhadas)

Aço inoxidável 1.4571 para faixas de escala ≤ 0,25 bar
(opcional para faixas de escala > 0,25 bar)

Movimento

Aço inoxidável

Mostrador

Alumínio com fundo branco e caracteres em preto

Ponteiro

Modelo 732.51: Ponteiro ajustável, alumínio, preto
Modelo 733.51: Ponteiro padrão, alumínio, preto

Caixa

Aço inoxidável, com alívio de pressão

Visor

Vidro de segurança laminado

Anel

Anel tipo baioneta, aço inoxidável

Montagem

conforme símbolos afixados,
⊕ alta pressão, ⊖ baixa pressão

Montagem por meio de:

- Tubulação rígida
- Furos de montagem no flange de medição
- Flange para montagem em painel (opção)
- Adaptador para montagem em parede ou tubulação (opção)

Opções

- Enchimento de líquido (modelo 733.51)
- Construção segura (modelo 73x.31)
- Maior pressão máx. de operação (pressão estática) e maior segurança contra sobrepessão (ver tabela)
- Classe de exatidão melhor que a classe 1,6
- Ventilação das câmaras de medição (partes molhadas) para faixas de escala > 0,25 bar
- Dispositivo para ajuste de zero
- Local para conexão lateral (direita, esquerda, frontal ou traseira)
- Outras conexões rosqueadas ao processo, fêmea ou macho
- Temperatura de meio > 100 °C
- Enchimento com óleo de silicone: Temperatura ambiente admissível -40 ... +60 °C
- Versão para baixa temperatura: temperatura ambiente admissível -70 ... +60 °C
- Suporte de para montagem em parede ou tubulação
- Flange para montagem em painel
- Válvula manifold instalada (folha de dados AC 09.11)
- Vedações (modelo 910.17, veja folha de dados AC 09.08)
- Manômetro com contatos elétricos, veja modelo DPGS43.1x0, folha de dados PV 27.05
- Manômetro com sinal de saída elétrica, veja modelo DPGT43.1x0, folha de dados PV 17.05

Pressão máxima de trabalho / sobrepessão segura

Faixas de medição	Pressão máx. de operação em bar (pressão estática)		Segurança de sobrecarga em bar ambos lados máx.	
	Norma	Opção	Norma	Opção
0 ... 16 até 0 ... 40 mbar	2,5	6 ¹⁾	2,5	-
0 ... 60 até 0 ... 250 mbar	6	10	2,5	6
0 ... 400 mbar	25	40	4	40
0 ... 0,6 bar	25	40	6	40
0 ... 1 bar	25	40	10	40
0 ... 1,6 bar	25	40	16	40
0 ... 2,5 até 0 ... 25 bar	25	40	25	40

1) Classe de exatidão 2,5

Aprovações

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE Diretriz ATEX (opcional) Tipo de proteção "c" - construção segura	União Europeia
	EAC (opcional) ■ Diretriz para equipamentos de pressão ■ Áreas classificadas	Comunidade Económica da Eurásia
	GOST (opcional) Metrologia, calibração	Rússia
	KazInMetr (opcional) Metrologia, calibração	Cazaquistão
-	MTSCHS (opcional) Comissionamento	Cazaquistão
	BelGIM (opcional) Metrologia, calibração	Bielorrússia
	UkrSEPRO (opcional) Metrologia, calibração	Ucrânia
-	CPA (opcional) Metrologia, calibração	China
	KCs - KOSHA (opcional) Áreas classificadas	Coreia do Sul
-	CRN Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

Certificados (opcional)

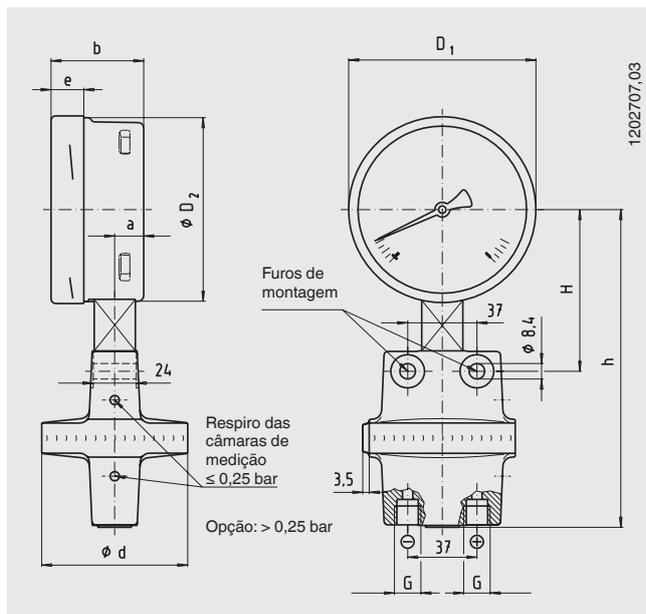
- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (por exemplo, fabricação com tecnologia de ponta, material, exatidão)
- Certificado de inspeção 3.1 conforme EN 10204 (por exemplo, rastreabilidade do material das partes molhadas, exatidão da indicação)

Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm

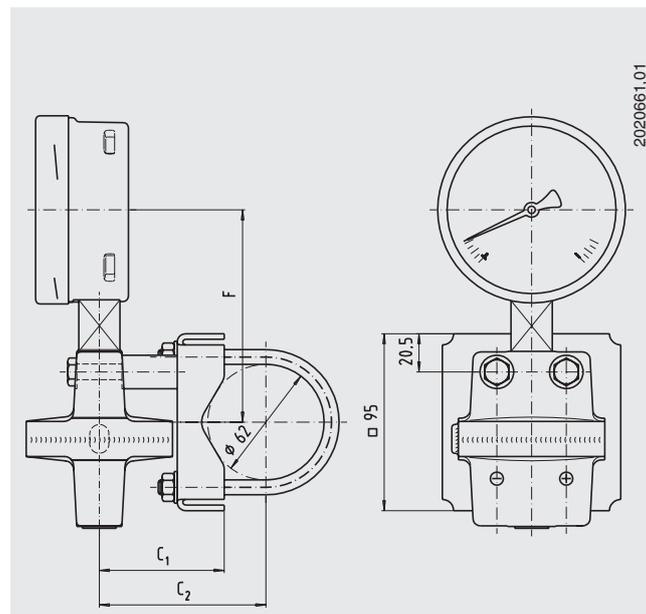
Construção padrão

Conexão 2 x G ½ fêmea, montagem inferior (LM)



Opção

Suporte de para montagem em parede ou tubulação



DN	Faixa de medição	Dimensões em mm											Peso em kg	
		a	b	D ₁	D ₂	d	e	G	h ±1	H	F	C1		C2
100	≤ 0,25 bar	15,5	49,5	101	99	140	17,5	G ¼	160	90	114	96	118	2,70
100	> 0,25 bar	15,5	49,5	101	99	78	17,5	G ¼	170	87	114	66	88	1,90
160	≤ 0,25 bar	15,5	49,5	161	159	140	17,5	G ¼	190	120	144	96	118	3,40
160	> 0,25 bar	15,5	49,5	161	159	78	17,5	G ¼	200	117	144	66	88	2,40

Conexão ao processo conforme EN 837-1 / 7.3

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Faixa de escala / Layout da escala (pressão linear ou quadrado), / Pressão máx. de operação (pressão estática) ... bar / Dimensão da conexão / Local da conexão / 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.

