

# Pressostato diferencial Para baixíssimas faixas de atuação Modelo DW03UN

WIKA folha de dados PV 35.50



Process Performance Series

## Aplicações

- Monitoramento da pressão diferencial e controle de processos
- Aplicações críticas de segurança na instrumentação geral de processos, especialmente na indústria HVAC e geração de energia inclusive usinas nucleares
- Para meios gasosos e secos

## Características especiais

- Não requer uma fonte de alimentação para chaveamento de cargas elétricas
- Invólucro robusto do pressostato de aço inoxidável 316L, IP66/NEMA 4X
- Faixas de atuação de 0,3 ... 2,5 mbar até 0,7 ... 16 mbar com alta pressão de trabalho e alta pressão estática de até 300 mbar
- Segurança intrínseca Ex ia está disponível
- 1 ponto de atuação, SPDT, alta potência de chaveamento de até AC 250 V, 10 A



Pressostato diferencial, modelo DW03UN

## Descrição

Estes pressostatos diferenciais de alta qualidade foram desenvolvidos especialmente para aplicações de segurança crítica. A alta qualidade dos produtos e a fabricação conforme a norma ISO 9001 garantem o monitoramento confiável de sua planta. Durante a produção, os pressostatos são rastreados por um software de garantia de qualidade em cada etapa e, subsequentemente 100 % testados.

Para garantir a máxima flexibilidade de operação, os pressostatos de pressão diferencial são equipados com contatos elétricos, possibilitando a atuação diretamente com cargas elétricas de até AC 250 V, 10 A.

Utilizando um sistema de medição com diafragma, o pressostato diferencial, modelo DW03UN é extremamente robusto e garante características ótimas de operação e maior performance de medição, com repetibilidade menor que 1% do span.

A conexão ao processo com distância entre centro de 54 mm com montagem inferior permite uma fácil e confortável montagem em uma válvula manifold padrão.

## Construção padrão

### Sistema de medição

Diafragma único

Apenas para gás limpo ou vapor sem condensação

### Caixa do pressostato

Aço inoxidável 316L, proteção contra atuação. Etiqueta do produto em aço inoxidável gravado à laser.

### Grau de proteção

IP 66 conforme EN/IEC 60529, NEMA 4X

### Contato elétrico

Contatos elétricos com histerese/banda morta fixa  
1 x SPDT (contato reversível)

### Temperatura permissível

Ambiente	T6/T85°C	T <sub>a</sub>	-30 ... +60 °C
	T4/T135°C	T <sub>a</sub>	-30 ... +85 °C
	Outras versões	T <sub>a</sub>	-30 ... +85 °C
Meio		T <sub>M</sub>	-30 ... +85 °C

### Marcação Ex (opção)

- Ex ia I Ma
- Ex ia IIC T6/T4 <sup>1)</sup> Ga
- Ex ia IIIC T85°C/T135°C <sup>1)</sup> Da IP66

1) A classe de temperatura é relacionada a faixa da temperatura ambiente. Veja o certificado de análise de tipo para mais detalhes

### Valores máximo relacionados à segurança

(apenas para versões opcionais Ex ia)

#### Valores máximos

Tensão U <sub>i</sub>	DC 30 V
Corrente I <sub>i</sub>	100 mA
Potência P <sub>i</sub>	0,75 W
Capacitância interna C <sub>i</sub>	0 µF
Indutância interna L <sub>i</sub>	0 mH

Versão do contato		Característica elétrica (carga de resistência)		Adequado para opção Ex ia
		AC	DC	
UN	1 x SPDT, prata	250 V, 10 A	125 V, 0,1 A	Sim

### Configuração do ponto de atuação

O ponto de atuação pode ser especificado pelo cliente ou conforme padrão de fábrica - dentro da faixa de ajuste. Ajuste subsequente do ponto de atuação em campo é realizado através do parafuso de ajuste, qual é fixado no instrumento e assim garantido contra perda.

### Repetibilidade do ponto de atuação

≤ 1 % do span

### Por favor, especificar:

Ponto de atuação, direção do ponto de atuação para o contato, por exemplo:

Ponto de atuação 5 mbar, decrescendo

Para ótima operação nós recomendamos os pontos de atuação entre 25 ... 75 % do span.

### Exemplo

Faixa de atuação: 0,4 ... 10 mbar com um contato

Repetibilidade: 1 % de 9,6 mbar = 0,096 mbar

Histerese: (veja tabela com faixas de ajuste)

2 x repetibilidade + histerese =

2 x 0,096 mbar + 0,3 mbar = 0,492 mbar.

Pressão crescente:

Ajuste do ponto de atuação entre 0,892 ... 10 mbar.

Pressão decrescente:

Ajuste do ponto de atuação entre 0,4 ... 9,508 mbar.

### Conexão ao processo

Montagem inferior (LM)

- ¼ NPT fêmea (standard)
- ½ NPT, G ½ A, G ¼ A macho através adaptador
- ½ NPT, G ¼ fêmea através adaptador
- M20 x 1,5 macho através adaptador

### Partes molhadas

Diafragma: NBR reforçado com fibra de vidro

Conexão ao processo: Liga de alumínio fundido,  
Anticorodal® UNI 3571

Outras partes: Aço inoxidável, com pintura em epóxi

### Montagem

- Adaptador para montagem em aço inoxidável (AISI 304)
- Opção: Suporte para montagem em tubulação 2" (AISI 304)

### Conexão elétrica

- ½ NPT fêmea (padrão)
- ¾ NPT, M20 x 1,5, G ½, G ¾ fêmea
- Prensa cabo não blindado, latão níquelado
- Prensa cabo não blindado, aço inoxidável (AISI 304)
- Prensa cabo blindado, latão níquelado
- Prensa cabo blindado, aço inoxidável (AISI 304)
- Conector MIL, 7 pinos, DTL 5015

Para conexões de cabo ao bloco terminal utilize seção transversal do cabo entre 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>.

Para a conexão externa do fio terra aos parafusos de fixação do condutor, utilize máx. 4 mm<sup>2</sup> para o parafuso interno e externo.

### Força dielétrica

Classe de segurança I (IEC 61298-2: 2008)

### Peso

- aprox. 2,2 kg

### Faixa de atuação

Faixa de atuação em mbar	Faixa de trabalho em mbar	Pressão unilateral em mbar	Pressão estática em mbar	Histerese fixa para versão do contato UN
0,3 ... 2,5	0 ... 2,5	≤ 6	≤ 300	≤ 0,2
0,4 ... 4	0 ... 4	≤ 10		≤ 0,3
0,4 ... 6	0 ... 6	≤ 25		≤ 0,3
0,4 ... 10	0 ... 10	≤ 25		≤ 0,3
0,7 ... 16	0 ... 16	≤ 40		≤ 0,5

Apenas para gás limpo ou vapor sem condensação







### Outras versões

Limpo para serviço em oxigênio

### Montagem

Válvula manifold para instrumentos de medição de pressão diferencial, modelos IV30, IV31, IV50 e IV51; veja folha de dados AC 09.23


## Aprovações

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Diretiva para equipamentos de pressão</li><li>■ Diretiva de baixa tensão</li><li>■ Diretiva RoHS</li><li>■ Diretiva ATEX <sup>1)</sup><ul style="list-style-type: none"><li>I M 1</li><li>II 1 GD</li></ul></li></ul>	Comunidade Europeia
	<b>IECEx <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ex ia I Ma</li><li>Ex ia IIC T6/T4 <sup>2)</sup> Ga</li><li>Ex ia IIIC T85°C/T135°C <sup>2)</sup> Da IP66</li></ul>	Internacional
	<b>EAC (opcional)</b> Áreas classificadas <sup>1)</sup>	Comunidade Econômica da Eurásia
	<b>Ex Ucrânia (opcional)</b> Áreas classificadas <sup>1)</sup>	Ucrânia
	<b>CCC (opcional)</b> Áreas classificadas <sup>1)</sup>	China
	<b>KOSHA (opcional)</b> Áreas classificadas <sup>1)</sup>	Coreia do Sul

1) Marcação dupla de ATEX e IECEx na mesma etiqueta de produto. Marcação Ex específica do país, de acordo com a opção selecionada.

2) A classe de temperatura é relacionada a faixa da temperatura ambiente

## Informações do fabricante e certificados

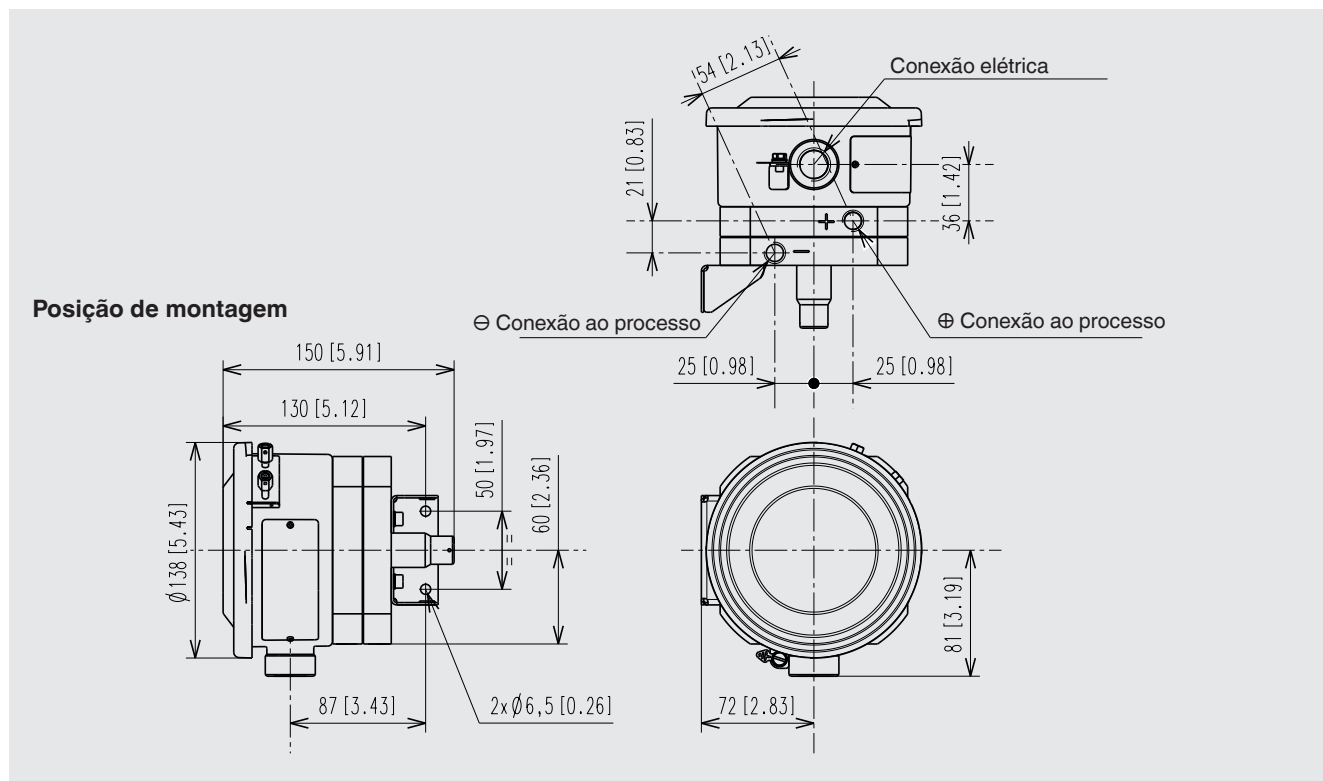
Logo	Descrição
	<b>Preparado para SIL 3 (opção)</b> Segurança funcional conforme IEC 61508 Inclui cálculo do nível de desempenho de acordo com ISO 13849-1

## Certificados (opcional)

- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204
- 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204

Aprovações e certificados, veja o site

## Dimensões em mm



### Informações para cotações

Modelo / Pressão estática e unilateral / Faixa de atuação / Conexão ao processo / Conexão elétrica / Opções

© 01/2011 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.

