

# Transmissor de Baixa Pressão Diferencial com Indicador Local - Modelo GXLdp

## Aplicações

Para uso em medição ou controle de ultra baixa pressão diferencial de alta responsabilidade em monitoramento de laboratórios, salas limpas, detecção de vazamento, fluxo laminar, monitoramento de fornos, equipamentos de diagnóstico médico, controle de fluxo de ar, salas de pressurização, controle de combustão de ar/combustível, medição de fluxo de estocagem de gás, etc. Especialmente para montagem em trilho DIN em Parede ou Painel, onde a indicação local da pressão e a transmissão de sinal e eventual controle liga/desliga são essenciais. Somente para uso em gases limpos e secos e não corrosivos, não pode ser utilizado em líquidos.

## Características

### Faixas de pressão:

Faixas unidirecionais, pressão diferencial de 0,1 até 25 pol. H<sub>2</sub>O.  
Faixas bidirecionais, pressão composta de ± 0,05 até ± 25 pol. H<sub>2</sub>O (veja "Seleção de Escalas" no verso).

- Pressão de prova: 15 psi (1 kgf/cm<sup>2</sup>).
- Pressão de ruptura: 25 psi (1,75 kgf/cm<sup>2</sup>).
- Máxima pressão estática da linha: 25 psi (1,75 kgf/cm<sup>2</sup>).

### Precisão:

0,25% F.E. ou 0,50% F.E.

Método Terminal Point (incluindo histerese, não linearidade, não repetitividade, erros de zero e fundo de escala).

### Estabilidade:

Variação máxima de ± 0,25% do fundo de escala por ano nas condições de referência.

### Efeito de posição de montagem (compensável através do ajuste de zero, calibração padrão na posição vertical):

± 1% por grau de desvio em relação à posição de calibração (vertical).

### Certificado de calibração:

Padrão, rastreável ao NIST.

### Ajuste de zero e faixa:

Acesso por menu disponível no painel frontal, não interativo, zero ±5% F.E. e faixa ±5% F.E.

### Conexão para calibração "On-Line":

Opcionalmente, pode ser equipado com SpoolCal™, válvula de processo com 2 posições de atuação:

- 90° sentido horário: isola o instrumento permitindo a conexão de fonte externa e padrão de pressão para calibração.
- 90° sentido anti-horário: coloca o instrumento em modo de monitoramento em série com a pressão de linha.

### Sinal de saída selecionável pelo menu disponível no painel frontal:

4-20 mA, 0-5 Vdc, 0-10 Vdc, 1-5 Vdc e 1-6 Vdc.

### Tensão de Alimentação e consumo de energia:

Sinal de Saída	Circuito	Alimentação	
		Tensão	Máxima Corrente ou consumo de energia
0-5 Vdc	3 fios	12-40 Vdc/24 Vac (±20%)	0,75 VA/1,75 VA
0-10 Vdc			
1-5 Vdc			
1-6 Vdc			
4-20 mA	2 fios (1)	12/40 Vdc	23 mA (1 VA)
	3 fios (1)		0,75 VA

Nota: (1) circuito detectado automaticamente pelo instrumento



### Indicador Local:

Tela LCD: 2.63" (67 mm) Largura x 1.38" (35 mm) Altura com 2 linhas com Back-light acionável pelo painel frontal.

Primeira linha: Numérica com 3-5 dígitos de 7 segmentos.

Tamanho: 0.32" (8,1 mm) Largura x 0.65" (16,5 mm) Altura.  
Para indicação do valor da variável.

Segunda linha: Alfanumérica com 14 segmentos.

Tamanho: 0.28" (7,1 mm) Largura x 0.49" (12,5 mm) Altura.  
Para indicação da unidade de engenharia durante a operação e informações do menu e opcionais quando em modo de ajustes.

### Microchaves:

Opcionalmente, pode ser fornecido com duas microchaves de estado sólido NPN ou PNP, com ponto de atuação ou rearme ajustáveis através do menu disponível no painel frontal (esse opcional somente pode ser usado com ligação elétrica a 3 fios).

### Proteção contra EMI e RFI:

De acordo com CE.

### Proteção contra inversão de polaridade.

### Proteção ambiental:

Invólucro em ABS retardador de fogo (UL94-V0).

Classe de proteção IP67/NEMA 4 (veja "Dimensionais" no verso).

### Tempo de resposta:

250 ms. Opcionalmente, 1 s, 3 s ou 5 s (ajustável pelo menu no painel).

### Sistema sensor:

Partes em contato com o fluido de processo em vidro, silício, alumínio, silicócone, titânio, PBT, Buna, ouro, RTV e latão niquelado. Somente para uso em gases limpos e secos e não corrosivos, não pode ser utilizado em líquidos.

### Temperatura de operação:

-20°C até 80°C (-4°F até 176°F).

### Compensação de temperatura:

De 1,6°C até 54°C (35°F até 130°F). Coeficiente de temperatura ±0,054% do fundo de escala por °C (0,03% F.E. por °F) a partir da temperatura de referência, 21°C (70°F).

### Temperatura de armazenagem:

-30°C até 80°C (-22°F até 176°F).

### Amortecimento eletrônico:

Tempo de resposta selecionável através do menu no painel frontal entre 250 ms, 1 s, 3 s ou 5 s.

### Montagem:

Em trilho DIN ou em Parede padrão. Opcionalmente montagem em painel.

### Conexão ao processo:

1/8" NPT fêmea, bico de mangueira 1/4" ou 3/16".

### Conexão elétrica:

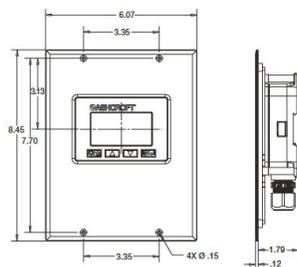
Bloco de terminais para fios bitola 18 a 24 AWG interno ao invólucro. Saída de fios com rosca 1/2" NPT para conduíte com prensa cabo plástico incluído.

### Peso:

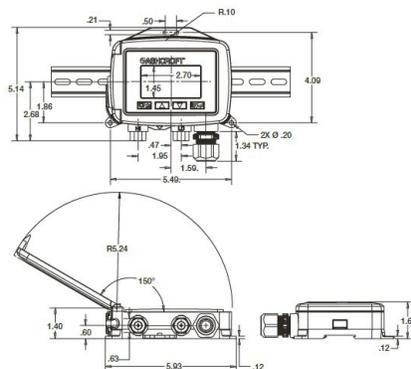
Aproximadamente 360 gramas.

## Dimensionais (cotas em polegadas)

### Montagem do painel



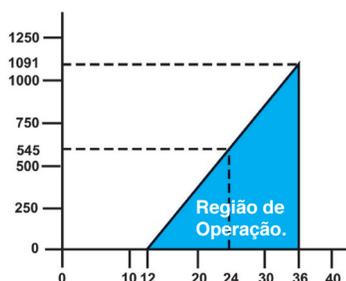
### Dimensões Gerais



## Seleção de Escalas

Unid. H <sub>2</sub> O	Cód.	Bidi. H <sub>2</sub> O	Cód.	Unid. Pa	Cód.	Bidi. Pa	Cód.	Unid. mb	Cód.	Bidi. Mb	Cód.
0.10" H <sub>2</sub> O	P1IW	(±) 0.05" H <sub>2</sub> O	P05IWL	25 Pa	25PA	(±) 15 Pa	15PAL	0.25 mb	P25MB	(±) 0.15 mb	P15MBL
0.20" H <sub>2</sub> O	P2IW	(±) 0.10" H <sub>2</sub> O	P1IWL	50 Pa	50PA	(±) 25 Pa	25PAL	0.50 mb	P5MB	(±) 0.25 mb	P25MBL
0.25" H <sub>2</sub> O	P25IW	(±) 0.25" H <sub>2</sub> O	P25IWL	60 Pa	60PA	(±) 30 Pa	30PAL	0.60 mb	P6MB	(±) 0.30 mb	P3MBL
0.40" H <sub>2</sub> O	P4IW	(±) 0.50" H <sub>2</sub> O	P5IWL	100 Pa	100PA	(±) 50 Pa	50PAL	1.00 mb	1MB	(±) 0.50 mb	P5MBL
0.50" H <sub>2</sub> O	P5IW	(±) 1.00" H <sub>2</sub> O	1IWL	125 Pa	125PA	(±) 60 Pa	60PAL	1.25 mb	1P25MB	(±) 0.60 mb	P6MBL
0.60" H <sub>2</sub> O	P6IW	(±) 2.00" H <sub>2</sub> O	2IWL	160 Pa	160PA	(±) 100 Pa	100PAL	1.60 mb	1P6MB	(±) 1.00 mb	1MBL
0.75" H <sub>2</sub> O	P75IW	(±) 2.50" H <sub>2</sub> O	P5IWL	200 Pa	200PA	(±) 125 Pa	125PAL	2.00 mb	2MB	(±) 1.25 mb	1P25MBL
1.00" H <sub>2</sub> O	1IW	(±) 3.00" H <sub>2</sub> O	3IWL	250 Pa	250PA	(±) 160 Pa	160PAL	2.50 mb	2P5MB	(±) 1.60 mb	1P6MBL
2.00" H <sub>2</sub> O	2IW	(±) 5.00" H <sub>2</sub> O	5IWL	300 Pa	300PA	(±) 200 Pa	200PAL	3.00 mb	3MB	(±) 2.00 mb	2MBL
2.50" H <sub>2</sub> O	2P5IW	(±) 8.00" H <sub>2</sub> O	8IWL	400 Pa	400PA	(±) 300 Pa	300PAL	4.00 mb	4MB	(±) 3.00 mb	3MBL
3.00" H <sub>2</sub> O	3IW	(±) 10.00" H <sub>2</sub> O	10IWL	500 Pa	500PA	(±) 400 Pa	400PAL	5.00 mb	5MB	(±) 4.00 mb	4MBL
5.00" H <sub>2</sub> O	5IW	(±) 15.00" H <sub>2</sub> O	15IWL	600 Pa	600PA	(±) 500 Pa	500PAL	6.00 mb	6MB	(±) 5.00 mb	5MBL
10.00" H <sub>2</sub> O	10IW	(±) 25.00" H <sub>2</sub> O	25IWL	1.00 kPa	1KPA	(±) 600 Pa	600PAL	10.00 mb	10MB	(±) 6.00 mb	6MBL
15.00" H <sub>2</sub> O	15IW			1.60 kPa	1P6KPA	(±) 1.0 kPa	1KPAL	16.00 mb	16MB	(±) 10.00 mb	10MBL
20.00" H <sub>2</sub> O	20IW			2.00 kPa	2KPA	(±) 1.25 kPa	1P25KPAL	20.00 mb	20MB	(±) 12.50 mb	12P5MBL
25.00" H <sub>2</sub> O	25IW			2.50 kPa	2P5KPA	(±) 1.6 kPa	1P6KPAL	25.00 mb	25MB	(±) 16.00 mb	16MBL
				4.00 kPa	4KPA	(±) 2.00 kPa	2KPAL	40.00 mb	40MB	(±) 20.00 mb	20MBL
				5.00 kPa	5KPA	(±) 2.50 kPa	2P5KPAL	50.00 mb	50MB	(±) 25.00 mb	25MBL
				6.00 kPa	6KPA	(±) 4.00 kPa	4KPAL	60.00 mb	60MB	(±) 40.00 mb	40MBL
						(±) 5.00 kPa	5KPAL			(±) 50.00 mb	50MBL

## Limitações de carga para saída de 4-20 mA



### Tensão de Alimentação (Vdc)

$$Vdc \text{ MIN} = 12 \text{ V} + [0.022A(*) X (R)]$$

$$RL = Rs + Rw$$

RL = Resistência do Loop (Ohms)

Rs = Resistência da Carga (Ohms)

Rw = Resistência do Cabo (Ohms)

\* Incluindo 10% de fator de segurança

## Como Especificar

### Exemplo:

GX		3		P25IW		X1S	
MODELO	CÓD.	PRECISÃO	CÓD.	ESCALA	OPCIONAIS		
GXLDP	GX	± 0,25% F.E.	3	Vide Tabela	Vide Tabela		
		± 0,50% F.E.	5				

## Opcionais

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
<b>Funções Especiais</b>	
1 microchave	X1S
Conexão para calibração "On-Line" (Spool-Cal®)	XPV
<b>Identificação</b>	
Etiqueta de inox amarrada com arame de inox	XNH
Etiqueta de papel	XNH
<b>Montagem</b>	
Painel	XHK

## Acessórios

### Indicador remoto:

Para leitura de alarmes, conversão para sinal digital em painel ou bancada.