

Características

- Pode ser facilmente instalado na parede, trilho DIN ou painel
- 2 faixas de pressão (Pa e pol. de H₂O)
- Potenciômetros acessíveis de ajuste de zero e span
- Conexões de tubulações de bronze de ¼ pol.
- Indicador LED de status
- Projetado especialmente para ambientes críticos e regulamentados
- Conector removível estilo Euro
- NIST rastreável (certificado incluso)

O transmissor de diferença de pressão Vaisala PDT101 oferece a capacidade de medir e controlar de maneira precisa pressões muito baixas.

Ambiente de operação

O PDT101 foi projetado especialmente para aplicações exigentes como as utilizadas em ambientes de salas limpas de alta tecnologia e na área de ciências biológicas. O transmissor é ideal para a incorporação com o sistema de monitoramento contínuo Vaisala viewLinc para medir e monitorar os parâmetros ambientais críticos, conforme a exigência de ambientes regulamentados.

Os parafusos de ajuste de zero e span estão disponíveis em todos os modelos do PDT101. Ambos os ajustes são acessíveis pela parte frontal da unidade.

Desempenho

Com uma precisão de 0,40% de span, o PDT101 oferece precisão, sensibilidade e estabilidade muito altas, fornecendo medições confiáveis e replicáveis. O sensor utiliza um diafragma de silício microusinado e ultrafino que proporciona repetibilidade e estabilidade inerentes. O sensor permite medição e controle precisos nas salas limpas de alto desempenho. O transmissor PDT101 está disponível com saída de tensão (3 fios) ou saída de corrente (2 fios).

Aplicações

O PDT101 é adequado para ambientes de salas limpas de alto desempenho nas indústrias de ciências biológicas, semicondutores e eletrônicos. Como

parte do sistema de monitoramento viewLinc, ele é altamente adequado para ambientes regulamentados onde dados contínuos, documentados e redundantes são necessários para atender às regulamentações da FDA. O design compacto é adequado para a instalação em salas limpas ou nos corredores adjacentes a estas, com luzes indicadoras LED para verificações pontuais do status de ativação de forma rápida e fácil.

Dados técnicos

Modelos

Modelo	Faixa de medição	Saída
PDT101-P4C	±60 Pa	4 ... 20 mA
PDT101-P4V	±60 Pa	0 ... 5 V
PDT101-P4C2	±125 Pa	4 ... 20 mA
PDT101-P4V2	±125 Pa	0 ... 5 V
PDT101-W4C	±0,25 pol. de H ₂ O	4 ... 20 mA
PDT101-W4V	±0,25 pol. de H ₂ O	0 ... 5 V
PDT101-W4C2	±0,5 pol. de H ₂ O	4 ... 20 mA
PDT101-W4V2	±0,5 pol. de H ₂ O	0 ... 5 V

Desempenho de medição

Faixas de medição (bidirecional)	±60 Pa, ±125 Pa, ±0,25 pol. de H ₂ O, ou ±0,5 pol. de H ₂ O
Precisão (incluindo não linearidade, histerese, repetibilidade e configurações de calibração de zero/span)	0,4% de span
Estabilidade de longo prazo	≤ 0,5% span/ano
Tempo de resposta (10 ... 90%)	250 ms
Tempo de aquecimento	15 s
Faixa de temperatura compensada	+2 ... +54 °C
Dependência da temperatura	± (0,065 Pa + 0,054% da leitura) / °C ou ± (0,00015 pol. de H ₂ O + 0,03% da leitura) (referência 21 °C)
Tipo de pressão	Diferencial, medidor, vácuo e composta
Pressão excessiva	
Pressão de prova	1,0 bar
Pressão de ruptura	1,7 bar
Pressão estática	1,7 bar
Posição de instalação	
Erro (zero ajustável)	≤ 1%/g (a calibração na posição vertical é padrão)
Ajustes (acessível pela parte frontal)	
Zero	±5% de span
Span	±3% de span

Entradas e saídas

Conexão com o processo	Acessórios farpados de 1/4 "
Máx. resistência de loop para 4 ... 20 mA	≤ (Tensão de alimentação - 12 V) / 0,022 A
Corrente de alimentação	Máx. 20 mA para 4 ... Sinal de saída de 20 mA
Diagnóstico óptico do processo	Indicador LED visual
Conexão elétrica	Bloco de terminais conectável estilo Euro compatível com fio 12 ... 26 AWG (0,13 a 3,31 mm ²)
Sinal de saída	
2 fios	4 ... 20 mA
3 fios	0 ... 5 VCC (selecionável pelo usuário) 0 ... 10 VCC
Tensão de operação	
Saída de 2 fios 4 ... 20 mA	12 ... 36 VCC
Saída de 3 fios 0 ... 5 VCC	11,5 ... ou 36 VCC ou ±24 VCA
Saída de 3 fios 0 ... 10 VCC	14 ... ou 36 VCC ou ±24 VCA

Ambiente operacional

Temperatura de operação -18 ... +70 °C

Temperatura de armazenamento -40 ... +82 °C

Observação: Se for usado em um campo eletromagnético de 3 V/m, com uma área de frequência estreita de 80...120 MHz, a saída de corrente do PDT101 talvez desvie no máx. 0,8% (com a precisão especificada de 0,4%)

Conformidade

Compatibilidade com EMC IEC / EN / BS EN 61326-1, requisitos básicos de teste de imunidade

Marcas de conformidade CE, RCM, WEEE

Especificações mecânicas

Médio (gás medido) Ar limpo e seco, gases não condutores e não corrosivos

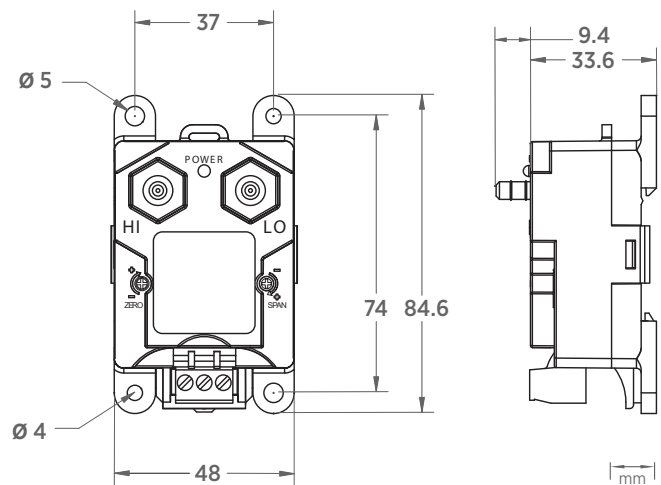
Montagem Prendedor roscado para a instalação na parede ou trilho DIN tipo EN 50022

Classificação IP IP40

Peso 0,07 kg

Materiais

Conexão com o processo Bronze
Elemento do sensor Silício, alumínio, vidro
Estojo NEMA tipo 1, retardante de chama ABS 1 (atende à classificação UL94-5VA)



Dimensões do PDT101