

Características

- Precisão de 0,05% de fundo de escala (FE)
- Variação de pressão de 1.400 bar (20.000 psi)
- Onze unidades de pressão podem ser selecionadas
- Visor amplo, de fácil leitura, com resolução de cinco dígitos
- % de indicação de pressão e gráfico de barras adicional para uma visualização rápida de referência
- Precisão compensada de temperatura de -10°C a 50°C (14 °F a 122 °F)
- Saída analógica de 0 a 5 V
- Teste do comutador de pressão
- Funções de tara e alarme, mínimas e máximas
- Interface serial compatível com IDOS e RS232
- Capacidade de conexão em rede (1 a 99 unidades)
- Aço inoxidável ou cavidade de pressão Inconel para meios agressivos

Aplicações

- Monitoramento e controle de processo
- Teste e calibração

O DPI 104 é um manômetro digital controlado por microprocessador que combina precisão e funcionalidade em um produto compacto, robusto e simples de usar. O DPI 104 agrega tecnologia avançada de sensor de silício com várias características de design bastante convenientes, o que resulta em um aferidor de teste digital preciso, versátil e acessível. Fornecido como indicador de processo auto-suficiente ou em um kit com as bombas manuais Druck, o DPI 104 oferece uma solução confiável e econômica para uma ampla variedade de aplicações de sensores de pressão.

DPI 104

Manômetro digital da Druck

O DPI 104 é um produto da Druck. A Druck uniu-se a outros negócios de alta tecnologia da GE sob o novo nome GE Industrial Sensing.



Especificações do DPI 104

Precisão

0,05% de FE incluindo os efeitos de não-linearidade, histerese, repetição e temperatura de -10°C a 50°C (14 °F a 122 °F)

Resolução

Cinco dígitos no máximo

Faixas de pressão

Variação			Resolução		Pressão máxima de operação	
psi	bar	tipo	psi	mbar	psi	bar
0-10**	0-0,7	G*	0,001	0,01	11,2	0,77
0-30	0-2	G* ou A	0,001	0,1	32	2,2
0-100	0-7	G* ou A	0,01	0,1	111,7	7,7
0-300	0-20	G* ou A	0,01	1	319	22
0-1.000	0-70	G* ou A	0,1	1	1.117	77
0-3.000	0-200	SG	0,1	10	3.190	220
0-5.000	0-350	SG	0,1	10	5.583	385
0-10.000	0-700	SG	1	10	11.165	770
0-15.000	0-1.000	SG	1	100	15.950	1.100
0-20.000	0-1.400	SG	1	100	22.330	1.540

*Todos os modelos de aferidores respondem a pressões negativas.

**0,15% de FE para faixa de 700 mbar (10 psi).

Pressão de ruptura

A pressão de ruptura é 2x a pressão de trabalho (exceção, 1.400 bar (20.000 psi); pressão de ruptura 2.000 bar (29.000 psi).

Unidades de pressão selecionáveis

kPa, MPa, kg/cm², psi, mbar, bar, pol. Hg, pol. H₂O, mH₂O, mmH₂O e mmHg

Visor

- Leitura de pressão: 5 dígitos com caracteres de 12,7 mm (0,5 pol.)
- Indicador de fundo de escala: 2,5 dígitos com caracteres de 6,35 mm (0,25 pol.) de altura

Gráfico de barras de pressão

Além da indicação numérica da pressão, o visor LCD do DPI 104 LCD contém um gráfico de barras de vinte segmentos, disposto de forma circular para dar ao usuário uma estimativa visual rápida da pressão de 0 a 100% FEO. Os incrementos do gráfico de barras representam 5% da faixa selecionável pelo usuário.

Atualização do visor

Duas vezes por segundo

Valores mínimos/máximos

Os valores de pressão mínimos e máximos podem ser exibidos no DPI 104. Essa função pode ser ativada/desativada e redefinida pelo usuário.

Teste de comutador

O DPI 104 tem uma função de teste de comutação que captura e exibe os valores abertos e fechados de um comutador de pressão externo. Impedância máxima do comutador 200 Ω.

Saída de tensão

O DPI 104 pode ser programado para proporcionar um sinal de saída de 0 a 5 V que pode ser configurado como diretamente proporcional à pressão mostrada no visor ou ser definido com um valor fixo. O modo de saída de tensão proporciona precisão de 0,1% de FE de 50 mV a 5 V.

Saída de alarme

A saída de alarme consiste em uma saída de transistor de efeito de campo (FET, Field-Effect Transistor) com dreno aberto (250 mA de corrente máxima, 24 V CC de tensão máxima)

Posições de montagem ajustáveis

Para melhor conveniência, o gabinete do DPI 104 gira 320° em torno do encaixe de pressão e o painel frontal do aparelho pode ser girado em qualquer direção para proporcionar melhor visibilidade.

Bloqueio do menu

Para evitar acesso não autorizado ao menu, o DPI 104 conta com uma função de bloqueio de menu e tara

Interface RS232

Comunicações seriais são oferecidas para permitir a transferência de dados para um computador com cabo serial opcional (IA090-1-VO). Utilizando esse vínculo, todos os comandos do menu e dados do visor ficam disponíveis através de um conjunto de comandos ASCII ou do software opcional SiCal Pro.

Capacidade de conexão em rede

Até 99 instrumentos DPI 104 podem ser conectados juntos em uma rede com configuração do tipo margarida.

Especificações do DPI 104

Capacidade do módulo de pressão universal (UPM, Universal Pressure Module)

Módulos UPM podem ser conectados ao DPI 104 para melhorar a precisão e estender a faixa de pressão.

Bateria

O DPI 104 é fornecido com uma bateria alcalina de 9 V, tipo MN1604. Sugere-se o uso de uma bateria de lítio de 9 V (não fornecida pela GE) para um melhor desempenho.

Porta de pressão

- 1/4 NPT ou BSP macho para unidades de 700 bar (10.000 psi)
- Conexão cone macho 9/16 x 18 UNF para unidades de 1.000 bar (15.000 psi) e 1.400 bar (20.000 psi)

Compartimento

- Material da caixa: plástico ABS/PC vedação Tipo 4/IP65
- Peças intrusivas: toda a cavidade de pressão soldada em aço inoxidável (316) ou Inconel para ser compatível com meios agressivos.

Conformidade européia

CE marcada

Software SiCal Pro

Esse pacote de software opcional permite ao usuário controlar o DPI 104 remotamente através de um painel de instrumento virtual na tela do computador. Os dados de calibração podem ser registrados, visualizados e impressos em forma de gráficos ou como um certificado de calibração.

Requisitos de sistema

Intel Pentium com Windows® 95 ou superior no mínimo

Geral

Temperatura de armazenamento

-20°C a 70°C (-4 °F a 158 °F)

Dimensões

Diâmetro: 95 mm (3,74 pol.) excluindo os encaixes de pressão

Profundidade: 55 mm (2,17 pol.)

Peso

350 g (13 oz) aproximadamente

Vibração mecânica

Def Stan 66-31, 8.4 Cat III

Choque mecânico

BS EN 61010:2001

Ambientes elétricos

- EMC: BS EN61326-1:1998 + A2:2001
- Segurança elétrica: BS EN 61010:2001
- Classe da diretiva de equipamento de pressão com segurança mecânica. Classe: prática segura de engenharia (SEP, Sound Engineering Practice)

Opções

- A) Cabo serial para conexão com computador; n/p IA4090-1-VO
- B) DPI 104 UPM/cabo de força; n/p IA4101-1-VO para uso com sensor remoto UPM IDOS; requer também a opção C; UPM
- C) Fonte de alimentação externa para uso com o sensor remoto UPM IDOS do DPI 104
n/p 1S-17-0035 Reino Unido
n/p 1S-17-0036 Europa
n/p 1S-17-0037 Estados Unidos
n/p 1S-17-0038 Austrália
- D) Software SiCal (incluindo cabo para computador); 1S-SiCalpro-DPI104

Informações de pedidos

Favor declarar o seguinte (onde aplicável)

1. Modelo DPI 104
2. Faixa de pressão, tipo (G, A ou SG) e conexões de pressão desejadas.
3. Opções, se desejadas. Encomende como itens separados.

Especificações do DPI 104

Kits de teste pneumático e hidráulico

O DPI 104 está incluído como um componente padrão nesses kits de teste e calibração:

Kit de teste pneumático de baixa pressão

Número da peça PV210-104-P-1 (BSP) ou -2 (NPT).

Inclui: DPI 104; faixas para 2 bar (30 psi), bomba manual pneumática de baixa pressão PV210, mangueira, adaptadores, kit de vedação e estojo.

Kit de teste pneumático

Número da peça PV211-104-P-1 (BSP) ou -2 (NPT).

Inclui: DPI 104; faixas para 20 bar (300 psi), bomba de teste pneumática PV211, mangueira, adaptadores, kit de vedação e estojo.

Kit de teste hidráulico

Número da peça PV212-104-H-1 (BSP) ou -2 (NPT).

Inclui: DPI 104; faixas para 1.000 bar (15.000 psi), bomba de teste hidráulica PV212, mangueira, adaptadores, kit de vedação e estojo.

Kit de teste hidráulico

Número da peça PV411-104-HP-1 (BSP) ou -2 (NPT).

Inclui: DPI 104; faixas para 700 bar (10.000 psi), bomba de teste combinada hidráulica e pneumática PV411A, reservatório hidráulico, mangueira PV, adaptadores, kit de vedação e estojo.



Kit de teste pneumático PV 211



Kit de teste pneumático PV 210 de baixa pressão



Kit de teste hidráulico PV 212 com o DPI 104



Kit de teste hidráulico e pneumático PV 411A com o DPI 104