

## 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/cm<sup>2</sup>, psi, mbar, bar, pol. Hg, pol. H<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O 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 s.

## 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

