

GE

GE Measurement & Control Solutions

## Características

- 0,05% de exactitud de fondo de escala (FE)
- Intervalos de presión hasta 20.000 psi (1400 bar)
- Once unidades de presión seleccionables
- Pantalla grande, de fácil lectura, con resolución de cinco dígitos
- Indicación de % de presión y gráfico de barras adicional para una referencia visual rápida
- Exactitud compensada por temperatura desde -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)
- Salida analógica de 0 a 5 V
- Prueba de presostato
- Funciones de mínimo/máximo, tara y alarma
- Compatible con IDOS e interfaz en serie RS232
- Capacidad de red (de 1 a 99 unidades)
- Cavidad de presión de acero inoxidable o Inconel para medios agresivos

## Aplicaciones

- Supervisión y control de procesos
- Prueba y calibración

El DPI 104 es un manómetro digital controlado por microprocesador que combina precisión y funcionalidad en un paquete compacto, sólido y fácil de usar. El DPI 104 es comparable a la tecnología de sensores de silicona avanzados, con varias convenientes características de diseño que resultan en un manómetro de prueba digital que es exacto, versátil y económico. Se proporciona como indicador independiente de procesos o en un kit con las bombas de mano extensamente comprobadas de Druck. El DPI 104 representa una solución confiable y accesible para una extensa variedad de aplicaciones con detección de presión.

# DPI 104

## Manómetro de prueba digital Druck

El DPI 104 es un producto de Druck. Druck ha formado, junto con otras filiales de instrumentación de alta tecnología de GE, una nueva unidad de negocio:— GE Industrial, Sensing.



# DPI 104

## Especificaciones

### Exactitud

0,05% FS incluyendo no linealidad, histéresis, repetibilidad y efectos de temperatura de -10 °C a 50 °F (14 °F a 122 °F).

### Resolución

Un máximo de cinco dígitos

### Intervalos de presión

Intervalo			Resolución		Presión máxima de funcionamiento	
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* o A	0,001	0,1	32	2,2
0-100	0-7	G* o A	0,01	0,1	111,7	7,7
0-300	0-20	G* o A	0,01	1	319	22
0-1000	0-70	G* o A	0,1	1	1117	77
0-3000	0-200	SG	0,1	10	3190	220
0-5000	0-350	SG	0,1	10	5583	385
0-10.000	0-700	SG	1	10	11.165	770
0-15.000	0-1000	SG	1	100	15.950	1100
0-20.000	0-1400	SG	1	100	22.330	1540

\*Todos los modelos manómetros responderán a presiones negativas.

\*\*0,15% FE para el intervalo de 10 psi (700 mbar).

### Presión de explosión

La presión de explosión es 2 veces la presión de funcionamiento (con la excepción de 20.000 psi (1400 bar); presión de explosión 29.000 psi (2000 bar)).

### Unidades de presión seleccionables

kPa, MPa, kg/cm<sup>2</sup>, psi, mbar, bar, inHg, inH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O y mmHg

### Pantalla

- Lectura de presión: 5 dígitos con altura de caracteres de 12,7 mm (0,5 pulg.)
- Indicador de fondo de escala: 2,5 dígitos con altura de caracteres de 6,35 mm (0,25 pulg.)

### Gráfico de barras de presión

Además de la indicación numérica de presión, la pantalla de LCD del DPI 104 contiene un gráfico de barras circular de veinte segmentos para proporcionar al usuario un estimado visual rápido de la presión desde 0 hasta 100% de salida de fondo de escala. Los incrementos del gráfico de barras representan un 5% del intervalo seleccionable por el usuario.

### Actualización de la pantalla

Dos veces por segundo

### Valores mínimos/máximos

Los valores de presión mínimos y máximos pueden mostrarse en el DPI 104. El usuario puede activar o desactivar esta función y puede restablecerla.

### Prueba de presostato

El DPI 104 incluye una función de prueba de presostato que captura y muestra los valores abiertos y cerrados a partir de un presostato externo. La impedancia máxima del presostato es de 200 Ω.

### Salida de tensión

El DPI 104 puede programarse para proporcionar una señal de salida de 0 a 5 V que puede configurarse como directamente proporcional a la presión que se muestra en la pantalla o establecerse en un valor fijo. El modo de salida de tensión proporciona una exactitud de 0,1% FS de 50 mV a 5 V.

### Salida de alarma

La salida de alarma consiste en un transistor de efecto de campo de drenaje abierto (corriente máxima 250 mA, tensión máxima 24 VCC)

### Posiciones de montaje ajustables

Para una mayor conveniencia, el alojamiento del DPI 104 gira 320° alrededor de la conexión de presión y la placa frontal puede girarse en cualquier orientación para una visibilidad óptima.

### Bloqueo del menú

Para proteger contra el acceso no autorizado al menú, el DPI 104 tiene una función de bloqueo de menú y tara

### Interfaz RS232

Se proporcionan comunicaciones en serie para permitir que se transfieran datos a una PC con el cable en serie opcional (IA4090-2-V0). Al usar este enlace, todos los comandos del menú y datos de pantalla están disponibles mediante un conjunto de comandos ASCII o el software opcional SiCal Pro.

### Capacidad de red

Se pueden conectar hasta 99 instrumentos DPI 104 en una red configurada en cadena.

# DPI 104

## Especificaciones

### Capacidad de módulo de presión universal (Universal Pressure Module, UPM)

Los módulos UPM pueden conectarse al DPI 104 para mejorar la exactitud y extender el intervalo de presión.

### Batería

El DPI 104 se suministra con una batería alcalina de 9 V, tipo MN1604. La duración de la batería es de aproximadamente seis meses al usarlo diariamente durante una hora por día. Para un rendimiento mejorado, se sugiere una batería de litio de 9 V (no suministrada por GE).

### Puerto de presión

- 1/4 NPT o BSP macho para unidades hasta 10.000 psi (700 bar)
- 9/16 x 18 UNF macho, unidades de conexión de cono 15.000 psi (1000 bar) y 20.000 psi (1400 bar)

### Caja

- Material del alojamiento: ABS/PC de plástico, estanqueidad tipo 4/IP65
- Partes húmedas: Cavidad de presión soldada completamente de acero inoxidable (316) o Inconel para compatibilidad con medios agresivos.

### Conformidad europea

Marca CE

### Software SiCalPro

Este paquete permite que el usuario controle el DPI 104 de manera remota mediante un panel de instrumentos virtual en la pantalla de la computadora. Los datos de calibración pueden registrarse, verse e imprimirse en formato gráfico o como un certificado de calibración.

### Requisitos del sistema

Como mínimo Intel Pentium con Windows® 95 o una versión posterior

## Generalidades

### Temperatura de almacenamiento

-20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F)

### Dimensiones

Diámetro: 95 mm (3,74 pulg.) excluidas las conexiones de presión

Profundidad: 55 mm (2,17 pulg.)

### Peso

350 g (13 oz) aproximadamente

### Vibración mecánica

Def Stan 66-31, 8,4 Cat III

### Impactos mecánicos

BS EN 61010:2001

### Entornos eléctricos

- EMC: BS EN61326-1:1998 + A2:2001
- Seguridad eléctrica: BS EN 61010:2001
- Equipo de presión de seguridad mecánica  
Clase–de la directiva: Buenas prácticas de ingeniería (SEP)

## Opciones

- A) DPI 104, unidad de alimentación eléctrica externa con cable número de pieza 191-350
- B) Cable en serie de PC para conexión con PC número de pieza IA4090-2-V0.  
(Nota: La opción A se recomienda con cable en serie para PC).
- C) Software SiCalPro número de pieza 1S-SiCALPRO-DPI104 (incluye IA4090-2-V0)
- E) Conector macho para toma de ocho pines para prueba de presostatos, salida de tensión, potencia externa y función de alarma (clientes que desean realizar sus propias conexiones y sus propios cables) número de pieza 1S-04-0027
- F) Adaptador 9/16 x 18 UNF a 3/8 BSP para conexión con PV 212 número de pieza 182-190
- G) DPI 104, cable de potencia UPM para usarse con UPM IDOS Sensor número de pieza IA4101-1-V0. Requiere la opción H.
- H) Alimentación externa universal de 12 V para usarse con el sensor remoto UPM IDOS, número de pieza 191-129

## Información de pedido

Indique lo siguiente (cuando corresponda)

1. Modelo DPI 104
2. Intervalo de presión, tipo (G, A o SG) y conexiones de presión requeridas.
3. Opciones, si es necesario. Pídalas como artículos separados.

# DPI 104

## Especificaciones

### Kits de pruebas neumáticas e hidráulicas

El DPI 104 se incluye como componente estándar en estos juegos de prueba y calibración:

#### Kits de pruebas neumáticas de baja presión

Incluye: DPI 104; intervalos hasta 30 psi (2 bar), bomba de pruebas neumáticas de baja presión PV 210, manguera, adaptadores, juego de juntas y estuche.



Kit de pruebas neumáticas de baja presión

Kit de pruebas neumáticas

#### Juego de pruebas neumáticas

Incluye: DPI 104; intervalos hasta 300 psi (20 bar), bomba de pruebas neumáticas PV 211, manguera, adaptadores, juego de juntas y estuche.



Kit de pruebas hidráulicas



Kit de pruebas neumáticas e hidráulicas

#### Juego de pruebas neumáticas e hidráulicas

Incluye: DPI 104; intervalos hasta 10.000 psi (700 bar), bomba de pruebas neumáticas e hidráulicas combinadas PV 411A, tanque hidráulico, manguera, adaptadores, juego de juntas y estuche.

### Tabla de intervalos de presión

Código	Intervalo de presión	Opciones de bomba
04	10 psi (700 mbar)	PV210
07	30 psi (2 bar)	PV210
10	100 psi (7 bar)	PV211, PV411A
13	300 psi (20 bar)	PV211, PV411A
16	1000 psi (70 bar)	PV212, PV411A
18	3000 psi (200 bar)	PV212, PV411A
20	5000 psi (350 bar)	PV212, PV411A
22	10.000 psi (700 bar)	PV212, PV411A
23	15.000 psi (1000 bar)	PV212

### Información para el pedido de kits de prueba

#### Modelo de la bomba

PV210

PV211

PV212

PV411A

#### Código

104 manómetro

#### Código Modo

P Neumática

H Hidráulica

HP Hidráulica/neumática

#### Código Conexiones

1 BSP

2 NPT

#### Código Intervalo de presión

X Consulte la tabla de intervalos de presión

#### Código Tipo

G Manómetro

A Absoluto

SG Manómetro sellada

PV211 - 104 - P - 2 - 13 G Número de modelo típico



©2007 GE. Reservados todos los derechos.  
920-176C\_ES

Todas las especificaciones están sujetas a cambios, para la mejora del producto, sin previo aviso. GE® es una marca comercial registrada de General Electric Co. Windows® es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation, que no está afiliada con GE, en los EE. UU. y en otros países. Otros nombres de empresas o de productos mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas propiedad de sus correspondientes empresas titulares, sin relación alguna con GE.



[www.ge-mcs.com](http://www.ge-mcs.com)