

## Transductor de presión Tipo K2 de película delgada

### Manufacturas Petroleras Venezolanas, S.A.

- **Estabilidad y repetibilidad por largo tiempo**
- **Cuerpo de acero inoxidable NEMA 4X**
- **Salida en milivoltios**
- **Ofrece una amplia variedad de conexiones eléctricas y de presión**

El transductor Ashcroft® K2 incorpora los beneficios del rendimiento de la película delgada de polisilicio a precios asequibles. Los métodos modernos de deposición de vapores químicos a baja presión proporcionan enlaces moleculares sencillos y estables entre un diafragma metálico comprobado y un puente flexible de polisilicio.

No hay resinas epóxicas ni agentes termo-selladores que contribuyan a la inestabilidad de la señal generada.

Los resistores flexibles de polisilicio combinan niveles muy bajos de ruido con una señal de salida muy alta. No hay uniones de semiconductores (p-n) que cambien con la temperatura, el tiempo o el uso. El diafragma metálico integral y el puente de polisilicio prácticamente no son afectados por los golpes, las vibraciones o la posición de montaje.

Estos transductores se ofrecen en varios rangos estándares de presión con señal de salida en milivoltios de alta calidad proporcional al voltaje de abastecimiento. El rendimiento del transductor es directamente identificable con las normas del Instituto



Nacional de Normas y Tecnología y las especificaciones son consignadas en forma conservadora. Cada transmisor se puede proporcionar, como opción, con un certificado de prueba de calibración.

#### ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

##### Rangos estándares (psi)

0/15*	0/300	0/5000	VAC/60*
0/30*	0/500	0/7500	VAC/45*
0/60*	0/750	0/10.000*	VAC/30*
0/100	0/1000	0/15.000*	VAC/15*
0/150	0/2000	0/20.000*	VAC/0*
0/200	0/3000		

\*Solamente rangos con 1% de exactitud.

Consulte a la fábrica para rangos no estándares.

##### Clase de exactitud

(de la escala total): **0.50%**     **1.0%**

No linealidad

Punto terminal\*     0,4     0,7

Línea recta óptima     0,25     0,4

Histéresis     0,15     0,2

No repetibilidad     0,05     0,07

\*Incluyendo histéresis

#### CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

##### Humedad:

Ningún efecto sobre el rendimiento con 95% de humedad relativa sin condensación

Efecto de la posición: Menos de 0,01% de la escala total

##### Límites de temperatura:

Almacenamiento: -65 a +275°F

De trabajo: -20 a +180°F

Rango compensado: -20 a +160°F

##### Coefficientes térmicos: (68°F de referencia)

% de la escala total/°F

Estándares:

CERO     0,5%     1%

INTERVALO     ± 0,028%     ± 0,04%

OPCIONALES:

CERO     ± 0,014%     N/A

INTERVALO     ± 0,014%     N/A

Multiplique los coeficientes térmicos de cero por 1,5 en los rangos de 0/30 psi, vac/15, y por 3 en los rangos de 0/15 y vac/0

##### Vibración:

Efecto de menos de ± 0,1% de la escala total para 0-2000 Hz a 20 g en cualquier eje

##### Sacudidas:

Efecto de menos de ± 0,05% de la escala total para sacudidas de 100 g, 20 ms, en cualquier eje

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

##### Límites de sobrepresión

(de la escala total):

0/15-	0/3000-	0/7500-
0/2000	0/5000	20.000

Prueba     200%     150%     120%

Estallido     800%     300%     150%

Tiempo de respuesta: Menos de 5 ms

#### ESPECIFICACIONES ELECTRICAS

##### Sensibilidad:

2mV/V

3mV/V

10mV/V

20mV/V

Requerimientos de energía: 5-8 VCC (VCD)

##### Oscilación del cero:

± 0,5% de la escala total     ± 0,1% de la escala total, dependiendo de la clase de exactitud.

Resistencia del aislamiento, del circuito a la caja:

>100 Megaohmios a 50 VCC

#### CARACTERÍSTICAS FISICAS

Cuerpo: NEMA 4X (NEMA 1 solamente si < 500 psig y la terminación eléctrica es Bendix® o Hirschmann®)

Peso: 4,5 onzas

#### MATERIALES:

Caja: acero inoxidable serie 300

Cable: No. 24 AWG, 36", de longitud, con recubrimiento de PVC permeable, aprobado por UL

Diafragma: Acero inoxidable 17-4 PH

Conexiones de proceso estándares:

(Acero inoxidable 316)

1/8 NPT macho o hembra\*

1/4 NPT macho o hembra

1/4 SAE-J-514 (macho)

1/4 AMINCO (hembra) requerida para presiones de más de 10.000 psi.

Otras conexiones disponibles

El proceso de calibración es una opción. El certificado de calibración es estándar para las unidades de 0,5% y opcional para las de 1% de exactitud. Consulte a la fábrica para precios, disponibilidad y pedidos mínimos requeridos de los productos no estándares.

Bendix® es una marca comercial registrada de Amphenol Corp.

Hirschmann® es una marca comercial registrada de Richard Hirschmann of America Inc.

#### PARA PEDIR ESTE TRANSDUCTOR TIPO K2:

##### Seleccione:

- Configuración del Tipo (K2)  K 2
- Exactitud/Coef. Térm.  (3) 0,50%, ± 0,014%/°F      (5) 0,50%, ± 0,028%/°F      (7) 1,0%, ± 0,040%/°F
- Conexión de presión  (M01) 1/8 NPT-M      (F01) 1/8 NPT-F      (M02) 1/4 NPT-M      (F02) 1/4 NPT-F  
 (MRW) 7/16-20 SAE-J-514      (F09) AMINCO 9/16-18-Hembra
- Sensibilidad  (02) 2mV/V      (03) 3mV/V      (10) 10mV/V      (20) 20mV/V
- Terminación eléctrica  (F2) Cable de 36", blindado, con revestimiento de PVC      (B4) Bendix de 4 clavijas #PT02A-8-4P\*  
 (B6) Bendix de 6 clavijas #PT02A-10-6P\*      (C1) Conducto 1/2 NPT-M      (HM) Miniatura Hirschmann
- Rango de presión  (100) 100 psi      (20.000) 20.000 psi

\*Conector de acoplamiento disponible según sea necesario