

Transmisor de presión para uso general - Modelo K1

Aplicaciones

Detección y transmisión de presión en aplicaciones industriales tales como procesos químicos, petroquímicos, alimentos, azúcar y alcohol, plantas de energía, equipos industriales, equipos de refrigeración y aire acondicionado, equipos hidráulicos, etc. En particular, en ambientes y fluidos agresivos.

Características

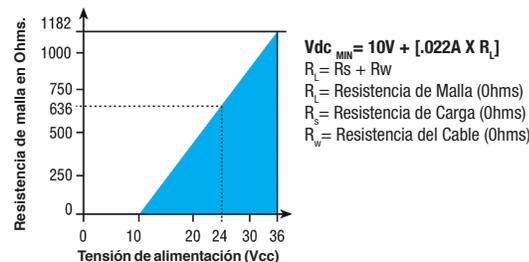
Tecnología de transmisión:

Tabla I

Señal de salida fija	Alimentación Eléctrica (Fuente no regulada)	Código
1-5 Vdc (3 cables)	10 a 36 Vdc	15
4-20 mA (2 cables)	10 a 36 Vdc en línea	42

Sin indicación (Si es necesaria, utilice el accesorio apropiado).
Protegido contra polaridad inversa.

Limitaciones de carga para salida de 4-20 mA



Presión:

Rangos de presión: Desde vacío hasta 20.000 psi. Compuestas de vacío / 15 psi a vacío / 60 psi. Si la presión es pulsante utilice el accesorio "Amortiguador de pulsación".

Selección de Escalas

Tabla II

Escala (1)	Escala (1)
15 psi (2)	3.000 psi
30 psi (2)	5.000 psi
45 psi (2)	7.500 psi (2)
60 psi (2)	10.000 psi (2)
100 psi	15.000 psi (2)
150 psi	20.000 psi (2)
200 psi	
300 psi	Vác./0 psi (2)
500 psi	Vác./15 psi (2)
750 psi	Vác./30 psi (2)
1.000 psi	Vác./45 psi (2)
2.000 psi	Vác./60 psi (2)

Notas: (1) Se pueden proporcionar en cualquier unidad de ingeniería equivalente a las mostradas en la tabla. Otras escalas a pedido.
(2) Sólo con una precisión de 1% de la escala completa. (FE).

Límite de sobrepresión:

Tabla III

Faixa (F.E.) (*)	Sobrepresión sin afectar la calibración
0 # / Vacío hasta 5.000 psi	1,5 x F.E.
7.500 até 20.000 psi	1,2 x F.E.

Para sobrepresiones mas altas, utilice el accesorio "Protector de Instrumento".

Precisión: (Incluye: no linealidad (método "Terminal Point"), histéresis, no repetibilidad, erros de ajuste y rango).



Tabla IV

Clase (*)	Código
± 0,50 % TP o ± 0,25 BFSL (*)	050
± 1,00 % TP o ± 0,40 BFSL	100

(*) Ver restricciones para precisión de 0,5% en la tabla de escalas.

Vida Útil: Probado a 100 millones de ciclos.

Temperatura de referencia: 21°C (70°F).

Efectos de variación con la temperatura: Coeficiente térmico en el rango de temperatura de referencia = 0,051% por °C de 0 a 70°C.

Tiempo de respuesta: < 5 ms.

Certificado de Calibración: Opcionalmente certificado de calibración individual punto a punto INMETRO / RBC (opcional CD4) o certificado de 3 puntos con patrones trazables a INMETRO (opcional XN3).

Ajuste de cero y rango: Potenciómetros (Trimpots) de ajuste de cero y rango, dentro del tubo (caja).

Funciones adicionales:

Indicación local o remota, registro de máxima y mínima, o alarmas especifique el accesorio mas adecuado entre el indicador local o remoto.

Adecuación al fluido del proceso:

Sistema del sensor: Tipo "Strain Gauge" película delgada de polisilicio. Diafragma de acero inoxidable 17-4PH y soquete de acero inoxidable AISI 316. Para fluidos de proceso agresivos a los materiales arriba, elija tipo de accesorio "Sello del diafragma" adecuado. Temperatura de Operación: 0°C a 70°C. Para temperaturas superiores utilice accesorios "tubo sifón" o "Sello del diafragma" y "Capilar".

Temperatura de operación: 0°C a 70°C. Para temperaturas superiores utilizan accesorios "tubo sifón" o "Sello del diafragma" y "Hair".

Limpieza para uso en fluidos oxidantes: Si es necesario, utilice el (opcional X6B).

Certificados de materiales: Certificado opcional de materiales para cada grupo de instrumentos (opcional CD1).

Adecuación al ambiente de instalación:

Tubo (caja): De acero inoxidable AISI 304, acabado pulido. Opcionalmente protegido contra la interferencia electromagnética y de radiofrecuencia (opcional XRF).

Grado de protección:

Tabla V

Terminación eléctrica	Grado de Protección del ambiente
B4	IP50
F2	IP65
M1	IP65
C1	IP65
F3	IP68

Adaptación al local de uso:

Conexión al proceso:

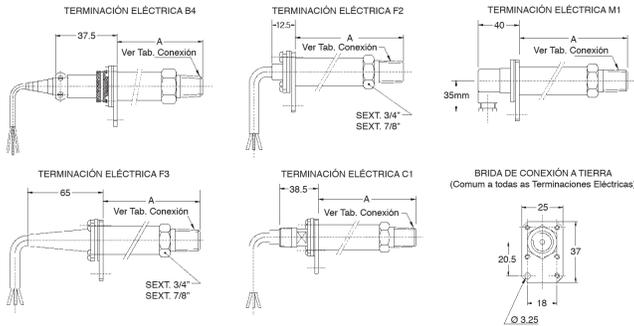
Tabla VI:

Tamaño nominal	Código	Tamaño nominal	Código
1/8" NPT macho	MO1	1/2" NPT hembra	F04
1/8" NPT hembra	FO1	1/8" BSP macho	MG1
1/4" NPT macho	M02	1/4" BSP macho	MG2
1/4" NPT hembra	F02	1/2" BSP macho	MG4
1/2" NPT macho	M04		

Consulte la fábrica para otras opciones de rosca.

Montaje: Local o remota a través de accesorio tipo de " extensión capilar". Si es necesario, utilice el accesorio Manifold (múltiple) para poder aislar el instrumento para la calibración sin paralizar la línea de proceso.

Dimensionales



Conexión	M01	F01	M02	F02	M04	F04	MG1	MG2	MG4
Dimensión A	96	80,5	94	85	104	96,5	94	92	104

Terminación eléctrica:

Tabla VII

Tipo de Terminación	Código
Conector tipo interlock con 4 bornes y brida con junta y cable	B4
Prensa cable bridado con epoxi con junta con cable	F2
Conector DIN 43650 con cable	M1
Prensa cable epoxi con junta sumergible con cable	F3
Tornillo Macho 1/2" NPT con cable	C1

Cable

Blindado, protegido por cobertura de PVC retardante de llama que consta de 2 conductores a 0,2 mm² para la señal de salida de 4-20 mA y 3 conductores de señal de salida de 1-5 Vcc. Longitud como se muestra en la tabla abajo:

Tabla VIII

Longitud (m)	Código	Longitud (m)	Código
Sin cable	00	2,0	20
0,5	05	5,0	50
1,0	10	10	100
1,5	15		

Consulte la fábrica para otras longitudes.

Identificación

Opcionalmente TAG (etiqueta) de acero inoxidable atado con alambre de acero inoxidable (opcional XNF).

Cómo Especificar

Ejemplo:

K1	100	0-100 psi	M04	42	15	F2	CD1	-
MODELO K1	PRECISIÓN Ver tabla IV	ESCALA Ver tabla II	CONEXIÓN DE PRESIÓN Ver tabla VI	SEÑAL DE SALIDA Ver tabla I	LONGITUD DEL CABLE Ver tabla VIII	TERMINACIÓN ELÉCTRICA Ver tabla VII	OPCIONAL Ver a tabla IX	ACCESORIOS Vea el catálogo del accesorio deseado

Accesorios

Sello del diafragma: Aísla el sensor de presión de los efectos causados por la corrosión, obstrucción por partículas sólidas, cristalización, alta viscosidad, alta temperatura, congelación y otros.

Amortiguador de pulsación: Para la línea de presión pulsante. Estabiliza la lectura.

Protector de instrumento: Equipado con ajuste externo de bloqueo de sobrepresión de la línea.

Válvula de aguja y manifolds: Para bloqueo e abertura de presión para tomada de lectura de calibración.

Tubo sifón: Para bloqueo y abertura de presión para la obtención de lectura y calibración.

Indicador local: Para la medición de presión en el campo.

Indicador remoto: Para lectura de alarmas, la conversión de señal digital en el panel o bancada.

Extensión capilar: Evita la exposición del sensor a altas temperaturas y el congelamiento. También se utiliza para acoplar al sello remoto.

Opcionales

Tabla IX

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Interferencia de EMI / RFI	
Capacitor de protección	XRF
Identificación	
Etiqueta de acero (TAG) atada con alambre de acero inoxidable	XNF
Fluidos de Proceso Agresivos	
Oxidantes (Limpieza para uso con oxígeno)	X6B
Certificaciones	
Materiales (Certificado por grupo de instrumentos)	CD1
Calibración (Certificado individual punto a punto acreditado por el INMETRO/RBC)	CD4
Calibración (Certificado de 3 puntos rastreables al INMETRO/RBC)	XN3