

Transmisor de Presión Industrial - Modelo E2G

Aplicaciones

Detección de presión y transmisión en equipos industriales tales como: vehículos todoterreno, equipos de refrigeración y aire acondicionado, equipos hidráulicos y neumáticos, maquinaria de construcción, monitoreo de motores de combustión, equipos de control de compresión, implementos agrícolas, equipos de automatización y control de procesos, equipos de monitoreo de bombas, kits de diagnóstico, etc.

Características

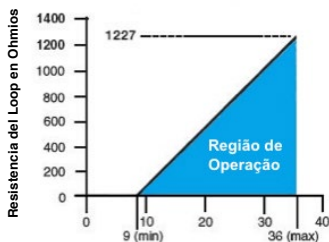
Tecnología de transmisión:

Cuadro 1

Señal de salida (*)	No. de Cables	Alimentación Eléctrica (fuente no regulada)	Código
		Tensión	
0-5 Vdc	3	9-36 Vdc	05
0-10 Vdc	3	14-36 Vdc	10
1-5 Vdc	3	9-36 Vdc	15
1-6 Vdc	3	9-36 Vdc	16
1-11 Vdc	3	14-36 Vdc	11
0,1-5 Vdc	3	9-36 Vdc	13
0,1-10 Vdc	3	14-36 Vdc	12
0,5-4,5 Vdc	3	9-36 Vdc	45
4-20 mA	2	9-36 Vdc	42
20-4 mA	2	9-36 Vdc	24

(*) Ajustable dentro de \pm un 5% del rango (ajustes de cero y rango no interactivo)
Sin indicación (si es necesario, use el accesorio apropiado). Consumo típico para señales de tensión inferiores a 8 mA. Protegido contra la polaridad inversa.

Limitaciones de carga para salida de 4-20 mA



Vdc MIN= 9V + [0,022A X RL]
 $RL = R_s + R_w$
 RL= Resistencia de Loop (Ohms)
 Rs= Resistencia de Carga (Ohms)
 Rw= Resistencia de Cable (Ohms)

Presión:

Rangos de presión relativa: de 1,5 a 20,000 psi o vacío o composite. Rangos de presión absoluta: 0 a 500 psia. Si la presión es pulsante, use el accesorio "Amortiguador de pulsaciones".

Selección de escala

Escalas disponibles y límites de sobrepresión por tipo de sensor.

Cuadro 2

Escalas de presión			Sobrepresión en número de veces el fondo de escala							
PSI	BAR	inHg	Sensor A 17-4PH SS		Sensor B 316 LSS		Sensor C 316 L SS ISO		Sensor D A286	
			Prueba	Ruptura	Prueba	Ruptura	Prueba	Ruptura	Prueba	Ruptura
Simple										
1,5							3,3x	5x		
5	0,4	10					3x	5x		
10, 15 y 30	0,6, 1,1 y 2	20, 30 y 50					2x	5x		
45, 50 y 60	2,5 y 4	100	2x	8x	1,5x	8x	2x	5x		
75 y 100	6	200	2x	8x	1,5x	8x	2x	5x		
150	10	300	2x	8x	1,5x	8x	2x	4x		
200, 250 y 300	16 y 20	500	2x	8x	1,5x	8x	2x	3x		
500	25	1.000	2x	8x	1,2x	5x	2x	3x		
750 y 1.000	40 y 60		2x	8x	1,2x	5x				
1.500, 2.000	100 y 160		2x	8x	1,2x	5x				
2.500 y 3.000	200		2x	5x	1,2x	5x				
5.000	250		1,5x	5x	1,2x	5x			1,5x	5x
7.500	400		1,5x	3x					1,5x	5x
10.000	600		1,2x	3x					1,2x	5x
15.000 y 20.000	1.000		1,2x	3x					1,2x	5x
Compuesto (Abreviatura V significa Vacío)										
V y V&15	V y V&1	V y V&30					2x	5x		
V&30	V&1,6 y V&2	V&60					2x	5x		
V&45		V&100	2x	8x	1,5x	8x	3,3x	7,7x		
V&60	V&4		2x	8x	1,5x	8x	2x	5x		
V&100	V&6	V&200	2x	8x	1,5x	8x	3x	6x		
V&150			2x	8x	1,5x	8x	2x	4x		
V&200			2x	8x	1,5x	8x	3x	4,5x		
V&300			2x	8x	1,5x	8x	2x	3x		
Absoluto										
15, 30, 50	1,1, 6,2 y 2,5	30,50 y 100					2x	5x		
150	4,6 e 10	200					2x	4x		
300, 500	16 y 20	300 y 500					2x	3x		

Nota (1): Para presiones más altas, use el "Protector del instrumento".



Precisión

Método TP o Terminal Point (cero y fondo de escala precisos) Incluye: no linealidad, histéresis, no repetibilidad, errores de ajuste de cero y rango:

Cuadro 3

Clase	Código
$\pm 0,25$ % TP (*)	3N
$\pm 0,50$ % TP	5N
$\pm 1,00$ % TP	7N

(*) No disponible para el rango de 1,5 psi.

Estabilidad: Mejor que un 0,25% F.E. por año. (Según los términos de Referencia)

Ciclo de vida: Probado durante 50 millones de ciclos

Temperatura de referencia: 21°C \pm 2°C

Coefficiente térmico: \pm un 0,009%/°C de -40 a 125°C

Humedad: 0 a 100% HR sin condensación

Tiempo de respuesta: < 4 ms

Certificado de Calibrado: Opcionalmente Certificado Individual de calibrado punto a punto INMETRO/RBC (opcional CD4) o certificado de 3 puntos con estándares trazables INMETRO (opcional XN3)

Ajuste de cero y rango: Exterior, mediante interruptor magnético

Funciones Adicionales:

Indicación local o remota, registro o alarmas máximas y mínimas, especifique el accesorio más adecuado entre el indicador local o remoto.

Adecuación para el fluido del proceso:

Sistema de sensor: Tipo de medidor de tensión de película delgada de polietileno. 4 opciones de diafragma: Acero inoxidable 17-4PH, acero inoxidable 316L, acero inoxidable 316 L con sello líquido, conexión de proceso de acero inoxidable A286 y AISI 316 L (consulte el cuadro de selección de escala 2 para conocer la disponibilidad de su rango de presión). Para fluidos de proceso agresivos a los materiales anteriores, elija un accesorio de sello de diafragma adecuado.

Temperatura de funcionamiento: Compensada de -40°C a 125°C. Para temperaturas más altas, use el "Tubo de Sifón" o "Sello de Diafragma" y los accesorios "Capilares". Coeficiente térmico \pm un 0,009%/°C de -40 a 125°C.

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

Certificación de material: Opcionalmente material certificado por grupo de instrumentos (CD1 opcional).

Adecuación para el entorno de instalación:

Invólucro: acero inoxidable AISI 316 L

Protegido contra interferencias electromagnéticas y radiofrecuencias, interferencias electromagnéticas CE Marca industrial EN 61326-1, EN 61326 2-3, EM 61326-3. Resistencia de aislamiento de 4kV entre contactos y 8kV en aire. Radio Frecuencia: 10V/M, 80-1000 MHz (20V/m para tolerancia de seguridad).

Tensión máxima: : 100 Vdc o Vac opcional 500 Vdc o Vac

Temperatura de almacenamiento: -50 a 125°C

Efectos de vibración: Aleatorio: 10g RMS 20-2000 Hz

Choque: 80g, 6 ms

Grado de protección: IP66 o IP67 dependiendo de la conexión eléctrica.

(Ver Conexiones eléctricas - Cuadro 5) IP 69 opcional (Ver fábrica).

Temperatura ambiente: Ver Conexiones Eléctricas - Cuadro 5

Adaptación al lugar de uso

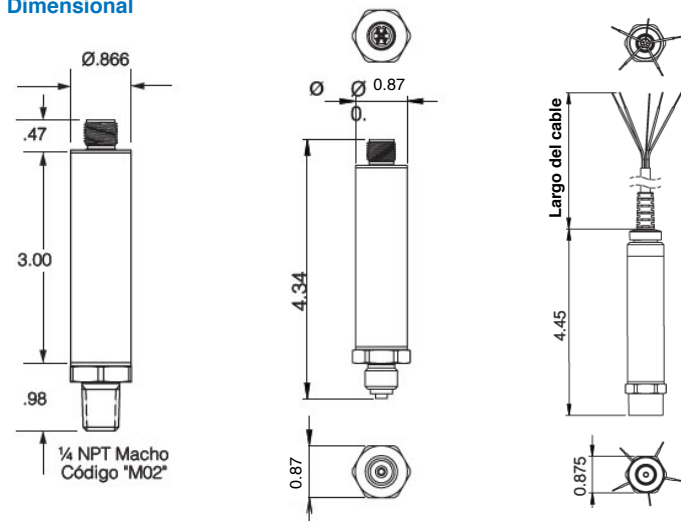
Conexión de proceso:

Cuadro 4:

Tamaño nominal	Código
1/8" NPT macho	MO1
1/4" NPT macho	M02
1/2" NPT macho	M04
G 1/4" B macho	MG2
G 1/2" B macho	MG4
7/16 20 (1/4) SAE-M (con O'ring de Buna N)	MEK
7/16-20- UNJF3A (con 37° y asiento cónico)	M76
G 1/2" A macho	MGA
1/4" 18 NPT hembra	F02
1/2" 14 NPT hembra	F04
9/16"-18 UBF-2B hembra	F09
1/8" 27 NPT hembra	F01
7/16" 20 UNF-2B SAEJ 1926	FRW
1/4" VCR con tuerca 9/16" 18 hembra	FV2
1/4"VCR con tuerca de 9/16" 18 macho	MV2

Armado: Local o remoto a través del accesorio tipo Extensión Capilar. Si es necesario, use el accesorio Múltiple para poder aislar el instrumento para el calibrado sin paralizar la línea.

Dimensional



Opcionales

DESCRIPCIÓN	Código
Identificación	
Etiqueta de acero inoxidable (TAG) atada con alambre de acero inoxidable	XNH
Fluidos de Proceso Agresivo	
Oxidantes (limpieza de oxígeno)	X6B
Certificaciones	
Material (Certificado por grupo de instrumentos)	CD1
Calibrado (Certificado individual punto a punto con acreditación INMETRO/RBC)	CD4
Calibrado (Certificado de 3 puntos trazable a los estándares del INMETRO/RBC)	XN3

Cómo Especificar

Exemplo:

E2G	B	3N	M01	42	FCX	00	M	100#	XNF			
Modelo	Materiales del sensor		Precisión	Conexión de Proceso	Señal de salida	Terminal Eléctrico	Cable	Longitud (*)	Unidad de longitud de cable	CÓD.	Escala	Opcionales
E2G	Acero inoxidable 17-4 PH	A	Ver cuadro 3	Ver cuadro 4	Ver cuadro 1	Ver cuadro 5	Con	Rellene de 01 a 99 en la unidad de abajo	Pies	F	Ver cuadro de Escalas	Ver cuadro de opcionales
	Acero inoxidable 316L	B					Sin	00	Metros	M		
	Acero inoxidable 316 con sello líquido	C							Pulgadas	N		
	A286	D							Sin cable	O		

Conexiones Eléctricas: Cuadro 5

Tipo de Terminal (*)	Conector Hembra	Grado de Protección	Límites de Temperatura	Cód.
Cable derecho (Sin Vent)	N/A	IP67	-40 a 85°C	FCX
Cable derecho (Con Vent)	N/A	IP67	-40 a 85°C	FVX
Conexión de conducto M20 con cable (Con Vent)	N/A	IP67	-40 a 125°C	MCX
Conexión de conducto M [®] con cable (Sin Vent)	N/A	IP67	-40 a 125°C	MVX
Conexión de conducto de 1/2" NPT con cable (Con Vent)	N/A	IP67	-40 a 125°C	CCX
Conexión de conducto de 1/2" NPT con cable (Sin Vent)	N/A	IP67	-40 a 125°C	CVX
Conexión de conducto de 1/2" NPT de cable suelto	N/A	IP67	-40 a 125°C	CFX
Conexión de conducto M20 de alambre suelto	N/A	IP67	-40 a 125°C	MFX
Hirschmann EN 175301-803 Form A	SIN	IP66	-40 a 85°C	DAX
	CON	IP66	-40 a 85°C	DAM
Conector (DIN 43650) Hirschmann EN175301-803 Form C	SIN	IP66	-40 a 85°C	DCX
	CON	IP66	-40 a 85°C	DCM
Conector M12 (Hirschmann 933172-100)	SIN	IP66	-40 a 85°C	EWX
	CON	IP66	-40 a 85°C	EWM
Conector AMP Superseal	SIN	IP66	-40 a 85°C	APX
	CON	IP66	-40 a 85°C	APM
Conector Metric Pack	SIN	IP67	-40 a 85°C	GNX
	CON	IP67	-40 a 85°C	GNM
Conector DT04-3P	SIN	IP66	-40 a 85°C	DTX
	CON	IP66	-40 a 85°C	DTM
MIL DTL 26482 8 4 PIN	SIN	Sin clasificación	-40 a 105°C	B4X
	CON	Sin clasificación	-40 a 105°C	B4M
Hirschmann G	SIN	IP66	-40 a 85°C	HMX
	CON	IP66	-40 a 85°C	HMM

(*) Largo máximo del cable cuando se especifica, 10 m para señal de salida en tensión y 30 m para señal de salida de corriente.

Identificación

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

Accesorios

Sello de Diafragma: Aísla el sensor de presión de cualquier efecto causado por corrosión, obstrucción de partículas sólidas, cristalización, alta viscosidad, alta temperatura, congelación y otros.

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

Protector del Instrumento: Equipado con ajuste externo para bloqueo de sobrepresión de línea.

Válvula aguja y Manifolds: Para bloqueo y apertura de presión para lectura de calibración.

Tubo Sifón: Promueve la caída de la temperatura del fluido en aplicaciones de medición de vapor.

Indicador Local: Para lectura de presión de campo.

Indicador Remoto: Para lectura de alarma, conversión a señal digital en panel o banco.

Extensión Capilar: Evita la exposición del sensor a altas temperaturas y congelación.

También se utiliza para el acoplamiento de sello remoto.