

Transmisores de Presión a Prueba de Explosiones - Modelos E2F

Aplicaciones

Detección y transmisión en equipos o instalaciones con riesgo de explosiones o incendios en la industria química, petroquímica, petróleo y gas, compresión de gas natural, proyectos de energías alternativas, monitoreo de motores, procesos o equipos neumáticos, aplicaciones de hidrógeno y otros.

Características

Tecnología de transmisión:

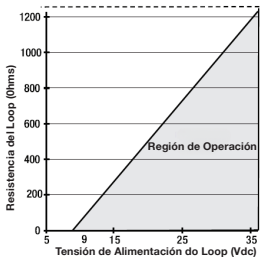
Tabela 1

Señal de Salida (*)	Nº de Cables	Tensión de Alimentación Eléctrica (fuente no regulada)	Código
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 a ± un 5% del rango (ajustes a cero y rango no interactivos)
Sin indicación (utilice un accesorio adecuado si es necesario). Consumo típico para señales de tensión inferior a 8 mA. Protegido contra la inversión de la polaridad.

Limitaciones de carga para la salida de 4-20 mA

Tensión de alimentación del Loop frente a resistencia del Loop



Vdc MIN= 9V + [0,022*A X RL]
 (*Incluso fator de segurança de 10%)
 RL= Rs + Rw
 RL= Resistencia do Loop (Ohms)
 Rs= Resistência da Carga (Ohms)
 Rw= Resistência do Cabo (Ohms)

Presión:

Rangos de presión relativa: de 1,5 a 20.000 psi o vacío o compuestos. Rangos de presión absoluta: de 0 a 500 psia. Si la presión es pulsante, utilice el accesorio "Amortiguador de pulsación".

Escalas disponibles y límites de sobrepresión, por tipo de sensor.

Faixas	Sobrepresión en número de veces el fondo de Escala (1)							
	Sensor A 17-4PH SS		Sensor B 316 LSS		Sensor C 316 L SS ISO		Sensor D A286	
PSI	Prueba	Ruptura	Prueba	Ruptura	Prueba	Ruptura	Prueba	Ruptura
Simple								
1,5					3,3x	5x		
5					3x	5x		
10, 15 y 30					2x	5x		
45	1,9x	8x	1,4x	8x	3,1x	5x		
50	2,9x	8x	2,2x	8x	2,8x	5x		
60	2,4x	8x	1,8x	8x	2,3x	5x		
75	1,9x	8x	1,5x	8x	1,9x	5x		
100	2x	8x	1,5x	8x	3x	5x		
150	2x	8x	1,5x	8x	2x	4x		
200	2x	8x	1,5x	8x	3x	3x		
300	1,9x	8x	1,5x	8x	2x	3x		
500	2x	8x	1,2x	5x	2x	3x		
750	1,9x	8x	1,2x	5x				
1.000	2x	8x	1,2x	5x				
1.500	1,9x	8x	1,2x	5x				
2.000	2x	8x	1,2x	5x				
3.000	1,9x	5x	1,2x	5x				
5.000	1,5x	5x	1,2x	5x			2,4x	5x
7.500	1,5x	3x					1,6x	5x
10.000	1,2x	3x					1,2x	5x
15.000	1,7x	3x					1,7x	5x
20.000	1,3x	3x					1,3x	5x
Composto (Abreviatura V significa Vacío)								
V, V&15 y V&30					2x	5x		
V&45	2x	8x	1,5x	8x	3x	7,7x		
V&60	2x	8x	1,5x	8x	2x	5x		
V&100	2x	8x	1,5x	8x	3,3x	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					2x	5x		
150					2x	4x		
300, 500					2x	3x		

Nota (1): Para presiones más altas, utilice "Protector de instrumento".



Precisión

Método TP o Terminal Point (Cero y Fondo de Escala exactos), incluye: no linealidad, histéresis, no repetibilidad, errores de ajuste a cero e intervalo:

Cuadro 2

Clases (*)	Código
± 0,25 % TP (*)	3N
± 0,50 % TP	5N
± 1,00 % TP	7N

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

Estabilidad: Mejor que el 0,25% F.E. al año.

Vida Útil: Probado para 50 millones de ciclos.

Temperatura de referencia: 21°C ± 2°C

Coefficiente térmico: ±0,009% / °C de -40 a 80°C

Humedad: del 0 al 100% RH sin condensación.

Tempo de respuesta: < 4 ms.

Certificado de calibrado: Opcionalmente, certificado individual de calibrado acreditado por el CGCRE (opcional CD4) o certificado de 3 puntos con estándares trazables al RBC (opcional XN3).

Ajuste a cero y rango: Exterior, mediante llave magnética.

Funciones adicionales: Indicación remota, registro de máxima y mínima o alarmas, especifique el accesorio indicador remoto.

Adecuación al fluido de proceso:

Sistema sensor: Tipo "Strain Gauge" de polisilicio de película fina. 4 opciones de diafragma: acero inoxidable 17-4PH, acero inoxidable 316L, acero inoxidable 316L con sello líquido, conexión de proceso de acero inoxidable A286 y AISI 316L (consulte el cuadro de selección de escala) para comprobar la disponibilidad para su rango de presión. Para fluidos de proceso agresivos a los materiales mencionados, elija un accesorio del tipo Sello de Diafragma adecuado.

Temperatura de funcionamiento: Compensación de -40°C a 80°C. Para temperaturas más altas, utilice los accesorios "Tubo Sifón" o "Sello de diafragma" y "Capilar". Coeficiente térmico ± un 0,009% / °C de -40 a 80°C.

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

Certificado de materiales: Opcionalmente, certificado de materiales por grupo de instrumentos (opcional CD1).

Adecuación al entorno de instalación:

Involucro: En acero inoxidable AISI 316 L. Protegido contra las interferencias electromagnéticas y de radiofrecuencia, CE Mark Industrial EN 61326-1, EN 61326 2-3, EN 61326 -3. 4 kV entre contactos y 8 kV en el aire.

Radiofrecuencia: 0V, 80-1000 MHz (20 V/m para tolerancia de seguridad)

Con las siguientes certificaciones para zonas con riesgo de explosión:

1 - A prueba de Explosión, llama e ignición de polvos en suspensión

INMETRO: Ex db IIC T4 Gb -40°C ≤ Ta ≤ 80°C
 Ex tb IIIC T135°C Db -40°C ≤ Ta ≤ 80°C

Selección de Escalas

Cuadro 4

TABLA DE ESCALAS														
psi	SENSOR A 17-4PH SS	SENSOR B 316L SS	SENSOR C 316L SS ISO	SENSOR D A286	bar	SENSOR A 17-4PH SS	SENSOR B 316L SS	SENSOR C 316L SS ISO	SENSOR D A286	inHg	SENSOR A 17-4PH SS	SENSOR B 316L SS	SENSOR C 316L SS ISO	SENSOR D A286
1.5#			•		400MB			•		10IM			•	
5#			•		600MB			•		20IM			•	
10#			•		1BR			•		30IM			•	
15#			•		1.6BR	•	•	•		50IM	•	•	•	
30#	•		•		2BR	•	•	•		100IM	•	•	•	
45#	•		•		2.5BR	•	•	•		200IM	•	•	•	
50#	•		•		4BR	•	•	•		300IM	•	•	•	
60#	•		•		6BR	•	•	•		500IM	•	•	•	
75#	•		•		10BR	•	•	•		1000IM	•	•	•	
100#	•		•		16BR	•	•	•		VACIM			•	
150#	•		•		20BR	•	•	•		V&30IM			•	
200#	•		•		25BR	•	•	•		V&60IM	•	•	•	
250#	•		•		40BR	•	•			V&100IM	•	•	•	
300#	•		•		60BR	•	•			V&200IM	•	•	•	
500#	•		•		100BR	•	•			30IMA			•	
750#	•				160BR	•	•			50IMA			•	
1000#	•				200BR	•	•			100IMA			•	
1500#	•				250BR	•			•	200IMA			•	
2000#	•				400BR	•			•	300IMA			•	
2500#	•				600BR	•			•	500IMA			•	
3000#	•				1000BR	•			•	1000IMA			•	
5000#	•			•	1400BR				•	20&32IMA			•	
7500#	•			•	VACBR			•		26&32IMA			•	
10000#	•			•	V&1BR			•						
15000#	•			•	V&1.6BR	•	•	•						
20000#	•			•	V&2BR	•	•	•						
VAC#			•		V&4BR	•	•	•						
V&15#			•		V&6BR	•	•	•						
V&30#	•	•	•		1BRA			•						
V&45#	•	•	•		1.6BRA			•						
V&60#	•	•	•		2BRA			•						
V&100#	•	•	•		2.5BRA			•						
V&150#	•	•	•		4BRA			•						
V&200#	•	•	•		6BRA			•						
V&300#	•	•	•		10BRA			•						
15#A			•		16BRA			•						
30#A			•		20BRA			•						
50#A			•		25BRA			•						
100#A			•											
120#A			•											
200#A			•											
300#A														
500#A														