

TRANSMISORES DE PRESION DE SEGURIDAD INTRINSECA PARA ATMÓSFERAS DE GAS Y POLVO



SERIES 23 (S)Y Ei / 25 Y Ei / 26 Y Ei

Los transmisores de presión piezoresistivo están aprobados para usos en áreas del grupo II (gas y polvo), en las cuales el riesgo de explosión puede ser extremadamente alto.

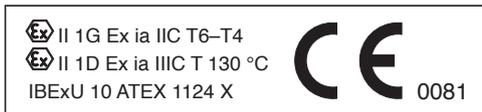
La línea de transmisores de la Serie Y tienen un error de temperatura extremadamente pequeño. Esto se consigue utilizando un circuito adicional que contiene un sensor de temperatura que subdivide el intervalo de temperatura en campos que son 1,5 grados Kelvin (K). El coeficiente de temperatura cero y los valores del coeficiente de temperatura de compensación se calculan para cada campo y programado en el circuito adicional. Durante el funcionamiento, estos valores se introducen en la ruta de la señal analógica en función de la temperatura. Para este transmisor, cada temperatura es la „temperatura de calibración“. La Precisión de estos componentes, está determinada principalmente por la linealidad. 120 campos están disponibles, lo que representa un intervalo de temperatura posible de 180° K. Mientras más amplio rango de temperatura, mayor es la cantidad de pruebas que se necesita para minimizar la inexactitud del modelo matemático.

- **Series 23 Y Ei** 0,2...2 bar Sensor flotante montado. O-ring interno.
- **Series 23 SY Ei** 1...1000 bar Totalmente soldado (no hay sellos internos).
- **Series 25 Y Ei** 0,5...600 bar A ras, totalmente soldado.
- **Series 26 Y Ei** 0...20 bar Sonda de nivel. Sensor flotante montado. O-Ring interno.

Una extensa gama...

Absoluta, de calibre barométrico, (presiones positivas y negativas). Muchos rangos de presión nominal. Salida de corriente o voltaje.

Ex-clasificación:



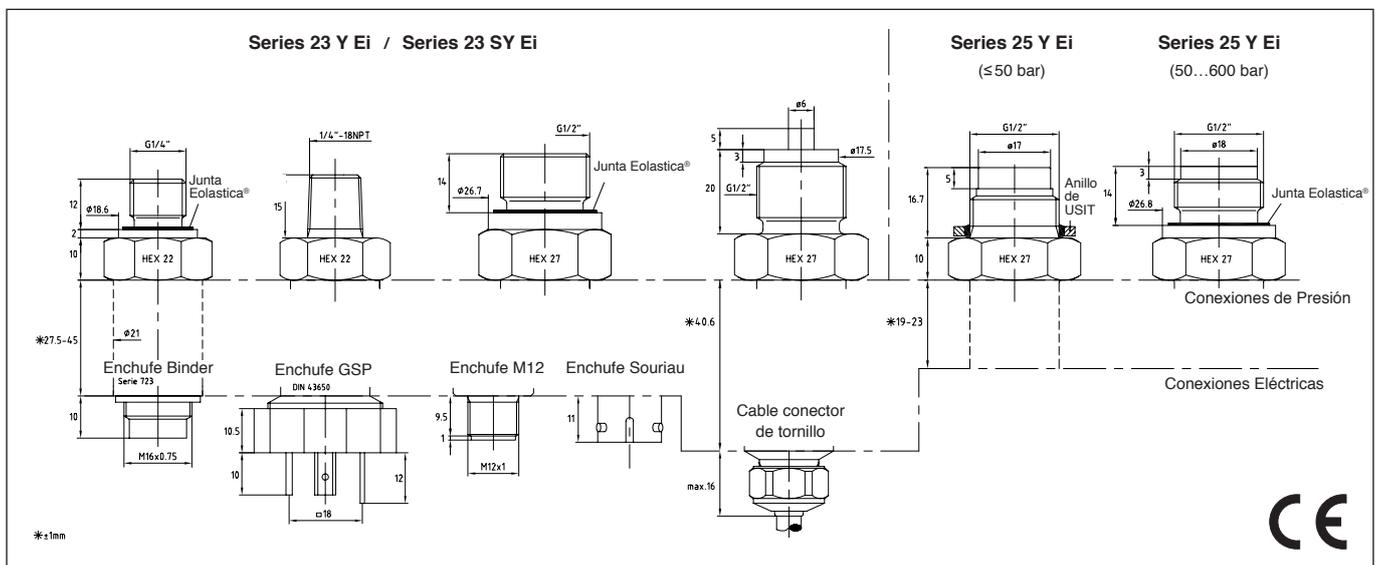
Series 23 (S)Y Ei



Series 25 Y Ei



Series 26 Y Ei



Sujeto a variaciones

09/2012



KELLER

Especificaciones

Rangos de Presión (FE) en bar

PA(A)/PR-23 Y Ei	-1	-0,5	-0,2	0,2	0,5	1	2										
PA(A)/PR-23 (S)Y Ei (PR-Versión ≤ 20 bar)	-1						1	2	5	10	20	50	100	200	400	600	1000
PA(A)/PR-25 Y Ei (PR-Versión ≤ 20 bar)	-1	-0,5			0,5	1	2	5	10	20	50	100	200	400	600		
PA(A)/PR-26 Y Ei				0,2	0,5	1	2	5	10	20							
Sobrepresión	-1	-1	-1	2,5	2,5	3	4	10	20	40	100	200	300	600	900	1100	

PAA: Absoluto. Cero al vacío PA: Absolutos. Cero a los 1000 mbar Absolutos PR: Presión de calibración

Rango de Presión	Precisión ¹⁾	Banda de Error @ 0...50 °C ^{2) 3)}		Banda de Error @ -10...80 °C ^{2) 3)}	
		Tipo	Máximo	Tipo	Máximo
2...1000 bar	±0,25 %FE	±0,3 %FE	±0,5 %FE	±0,4 %FE	±0,7 %FE
0,5...<2 bar	±0,25 %FE	±0,6 %FE	±1,0 %FE	±0,8 %FE	±1,5 %FE
0,2...0,5 bar	±0,50 %FE	± 2 mbar	± 5 mbar	± 3 mbar	±7,5 mbar

¹⁾ Linealidad (la mejor línea recta ajustada), incluyendo hystéresis+ repetibilidad

²⁾ Precisión + coeficientes de temperatura + cero + tolerancia span

³⁾ Versión solo de 3 hilos: Sin carga de la salida de voltage ($R_i = 100 \Omega$). Con carga $R_a = 100 K\Omega$ el error incrementa por 0,1 %FE.

Temperatura de almacenamiento	-40...100 °C
Rango de temperatura ambiente-medio	Clasificación de temperatura T6: -20...65 °C Clasificación de temperatura T5: -20...80 °C Clasificación de temp. T4, polvo: -20...100 °C
Estabilidad	Rango > 2 bar 0,1 %FE typ. 0,2 %FE max. Rango ≤ 2 bar 2 mbar typ. 4 mbar max.

Intrínsecamente seguro en conjunto con los circuitos con certificación de seguridad de energía intrínseca, con las siguientes cargas máximas conectadas:
 $U_i \leq 30 \text{ V}$, $I_i \leq 200 \text{ mA}$, $P_i \leq 640 \text{ mW}$
 $L_i = 0 \text{ mH}$, $C_i = 2 \text{ nF}$

Tipo	2-cables	3-cables	3-cables
Señal de salida	4...20 mA	0...10 V	0...5 V
Limitación salida de señal	3,2...22,3 mA	-1,2...11,2 V	-0,6...5,6 V
Alimentación	10...30 VDC	15...30 VDC	10...30 VDC
Resistencia de carga	< (U-10 V) / 0,025 A	> 100 kΩ	> 100 kΩ
Limitar la frecuencia	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Consumo de energía		max. 5 mA	max. 5 mA

Conexión eléctrica - Conector: Binder-423/723 (5 terminales), GSP (DIN 43650), M12 (4 terminales), Souriau (MIL-C26482)
- Cable

Conexión de presión Series 23 (S)Y Ei: G1/4", 1/4"-18NPT, G1/2", G1/2" Mano
Series 25 Y Ei: G1/2"

Tiempo de respuesta (alimentación "ON")	(0...99%) < 5 ms
Aislamiento	> 10 MΩ@320 V
EMV	EN 61000-6-2: 2005 / EN 61000-6-3: 2007 / EN 61326-2-3: 2006
Cambio de un volumen muerto	< 0,1 mm ³
Material en contacto con el medio	Acero inox. AISI 316L (DIN 1.4404/1.4435), Juntas "USIT" o "Viton [®] " (Otras a consultar)
Indice de protección	Conector: IP 65...IP 67 (según conexión y su respectivo acoplamiento conector) Conector cable rosca: IP 68
Peso	≈ 120 g (dependiendo de la versión)
Resistencia	> 10 Millones, 0...100 %FE a 25 °C
Aceite de llenado	Aceite de silicona

Opciones

Rango de temperatura	Otros rangos de temperatura a consultar. Rangos máximos: -20...+100 °C (T4, polvo)
Aceites de llenados	Aceite de fluorocarbonos (compatible O2), aceite de oliva.
Rangos de presión	Rangos intermedios a consultar
Conexión de presión, conexión eléctrica	Otras a consultar

Sujeto a variaciones

09/2012

KELLER AG für Druckmesstechnik	St. Gallerstrasse 119	CH-8404 Winterthur	Tel. +41 (0)52 - 235 25 25	Fax +41 (0)52 - 235 25 00
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH	Schwarzwaldstrasse 17	D-79798 Jestetten	Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0	Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

Compañías con ISO 9001 aprobada

www.keller-druck.com