

TRANSMISSORES DE PRESSÃO INTRINSECAMENTE SEGUROS PARA AMBIENTES COM GÁS E POEIRA



SÉRIE 23 (S)Y Ei / 25 Y Ei / 26 Y Ei

Estes transmissores de pressão piezoresistivos foram aprovados para serem usados em áreas com alto risco de explosão do grupo II (Gás e poeira).

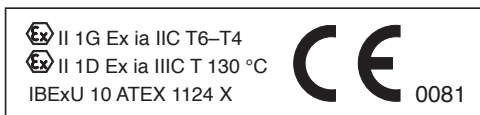
Os transmissores da linha Y apresentam uma margem de erro de temperatura muito pequena. Isto se consegue com a utilização de um circuito adicional que contém um sensor de temperatura que subdivide o intervalo de temperaturas em campos de 1,5 °K. Os valores de compensação do ponto zero TK e do ganho TK para cada uma destas subdivisões são calculados. Em operação, os valores correspondentes à temperatura compensam o sinal medido. O circuito eletrônico permite atribuir até 120 campos, podendo abranger até 180 °K. Quanto maior seja o intervalo de temperatura, maiores serão o número de testes a realizar para minimizar a imprecisão do modelo matemático.

- **Série 23 Y Ei** 0,2...2 bar Sensor flutuante (floating mounted). O-Ring interno.
- **Série 23 SY Ei** 1...1000 bar Soldado (sem vedações internas).
- **Série 25 Y Ei** 0,5...600 bar Membrana de alinhamento frontal (Flush), soldado.
- **Série 26 Y Ei** 0...20 bar Sonda de nível.Sensor flutuante (floating mounted). O-Ring interno.

Uma gama completa

Pressão absoluta, barométrica, relativa (pressões positivas e negativas).
Muitas faixas de pressão padrão. Saída de corrente ou tensão.

Classificação Ex:



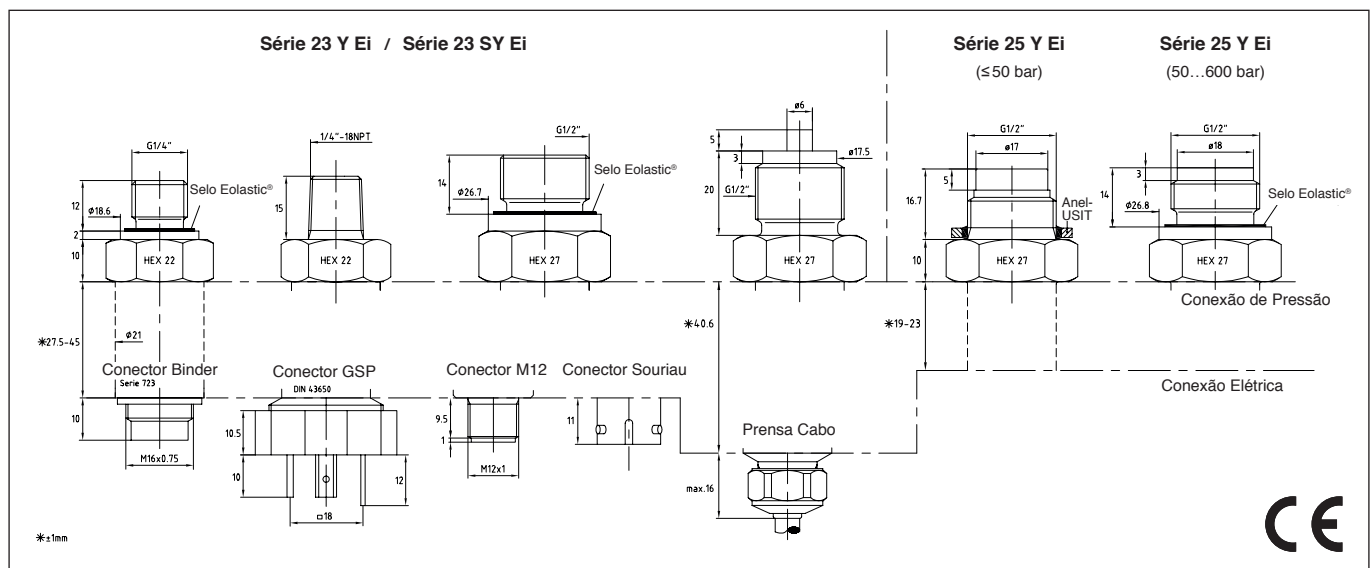
Série 23 (S)Y Ei



Série 25 Y Ei



Série 26 Y Ei



Sujeitos a variações

07/2012



KELLER

Especificações

Faixas de pressão padrão (FS) em 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 (versão PR ≤ 20 bar)	-1						1	2	5	10	20	50	100	200	400	600	1000
PA(A)/PR-25 Y Ei (versão PR ≤ 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							
Sobrepessão	-1	-1	-1	2,5	2,5	3	4	10	20	40	100	200	300	600	900	1100	

PAA: Absoluta. Zero absoluto no vácuo

PA: Tipo vedado. Zero a 1000 mbar absolutos

PR: Tipo referenciado. Zero à pressão atmosférica

Faixa de Pressão	Precisão ¹⁾	Margem de erro @ 0...50 °C ^{2) 3)}		Margem de erro @ -10...80 °C ^{2) 3)}	
		typ.	máx.	typ.	máx.
2...1000 bar	±0,25 %FS	±0,3 %FS	±0,5 %FS	±0,4 %FS	±0,7 %FS
0,5...<2 bar	±0,25 %FS	±0,6 %FS	±1,0 %FS	±0,8 %FS	±1,5 %FS
0,2...0,5 bar	±0,50 %FS	± 2 mbar	± 5 mbar	± 3 mbar	±7,5 mbar

¹⁾ Linearidade (melhor linha reta), incluindo Histerese + Repetibilidade²⁾ Linearidade + Histerese + Repetibilidade + Coef. Temp. + Zero + Tolerância fundo de escala³⁾ Somente versão 3-fios: Sem carga na saída de tensão (R_i = 100Ω). Com carga na saída de tensão R_a = 100 Ω, o erro aumenta 0,1 %FS.

Temperatura de armazenamento	-40...100 °C	
Temperatura de trabalho	Classificação Temperatura T6:	-20...65 °C
	Classificação Temperatura T5:	-20...80 °C
	Classificação Temp.: T4, poeira:	-20...100 °C
Estabilidade	Intervalo > 2 bar	0,1 %FS typ. 0,2 %FS máx.
	Intervalo ≤ 2 bar	2 mbar typ. 4 mbar máx.

Este produto é intrinsecamente seguro e apenas deve ser usado em combinação com outros equipamentos certificados com segurança intrínseca e, no máximo, com as seguintes cargas conectadas:

**U_i ≤ 30 V, I_i ≤ 200 mA, P_i ≤ 640 mW
L_i = 0 mH, C_i = 2 nF**

Tipo	2-Fios	3-Fios	3-Fios
Sinal de Saída	4...20 mA	0...10 V	0...5 V
Limitação Sinal de Saída	3,2...22,3 mA	-1,2...11,2 V	-0,6...5,6 V
Alimentação	10...30 VDC	15...30 VDC	10...30 VDC
Resistência de Carga	< (U-10 V) / 0,025 A	> 100 kΩ	> 100 kΩ
Limitação de Frequência	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Consumo de Energia		máx. 5 mA	máx. 5 mA
Conexão Elétrica	- Conector: Binder-423/723 (5-pole), GSP (DIN 43650), M12 (4-pole), Souriau (MIL-C26482) - Cabo		
Conexão de Pressão	Series 23 (S)Y Ei: G1/4", 1/4"-18NPT, G1/2", G1/2" Mano Series 25 Y Ei: G1/2"		
Tempo de Resposta (Alimentação ON)	(0...99 %) < 5 ms		
Isolamento	> 10 MΩ@320 V		
EMC	EN 61000-6-2: 2005 / EN 61000-6-3: 2007 / EN 61326-2-3: 2006		
Varição do Volume Morto	< 0,1 mm ³		
Material em Contato com o Meio	Aço Inox AISI 316L (DIN 1.4404/1.4435), Junta externa Viton® ou USIT (Outros, sob encomenda)		
Classe de Proteção	Conector: IP65...IP67 (depende do conector) Conexão Prensa Cabo: IP68		
Peso	≈ 120 g (depende da versão)		
Vida Útil	> 10 milhões de ciclos, 0...100 %FS a 25 °C		
Óleo de enchimento	Óleo de silicone		

Opções

Intervalo de Temperatura	Outros intervalos de temperatura, sob encomenda. Intervalo máximo: -20...+100 °C (T4, poeira)
Óleo de enchimento	Óleo Fluorocarbonado (compatível-O2), azeite de oliva
Faixa de Pressão	Faixas intermediários sob encomenda
Conexão de Pressão, Conexão Elétrica	Outros, sob encomenda

Sujeitos a variações

07/2012

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur
D-79798 Jestetten

Tel. +41 (0)52 - 235 25 25
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60