

Transmissor Eletrônico de Pressão - Modelo K1

Características

Invólucro:

Invólucro em aço inoxidável AISI 304, acabamento polido. Graus de proteção: IP 50 para terminação elétrica B4, IP 65 para terminações elétricas F2, M1 e C1 e IP 68 para terminação elétrica F3. Opcionalmente, intrinsecamente seguro e protegido contra interferências eletromagnéticas e radiofrequência (EMI e RFI).

Cabo:

Cabo blindado, protegido por capa PVC antichama composta por 2 condutores de 0,2mm² para sinal de saída 4-20 mA e 3 condutores para sinal de saída 1-5 Vcc.

Sistema sensor:

Strain gauge, película fina de polissilício. Diafragma em inox 17-4-PH e soquete em aço inoxidável AISI 316.

Terminação elétrica:

Conector tipo "Interlock" com 4 pinos, flangeado com gaxeta (B4), passa-cabo flangeado e epoxado com gaxeta (F2), conector DIN 43650 (M1), passa-cabo flangeado e epoxado com gaxeta submersível (F3) ou 1/2" NPT macho para conduíte com cabo (C1).

Tensão de alimentação:

De 10 a 30 Vcc, tensão nominal 24 Vcc com proteção contra tensão inversa.

Tempo de resposta:

<5 ms.

Montagem:

Local ou remota.

Conexão:

Com rosca de 1/8", 1/4" ou 1/2" NPT ou BSP macho ou fêmea.

Faixas de pressão:

De vácuo até 20.000 psi. Faixas compostas, sob consulta (veja Tabela de seleção de escalas).

Temperatura de operação:

Mínima de 0°C, máxima de 70°C para ambiente e fluido de processo. Coeficiente térmico a 20°C de referência: 0,051% do fundo de escala por °C.

Ajuste de zero e span:

Ajustável através de dois "trim pots" no interior do invólucro.

Vida útil:

Mais de 100 milhões de ciclos.

Sinal de saída:

4-20 mA ou 1-5 Vcc.

Limite de sobrepressão:

1,5 x a faixa até 5000 psi.
1,2 x a faixa até 20.000 psi.
Sem afetar a calibração.

Precisão 1% ou 0,5%



Aplicações

Transmissão de pressão para leitura a distância, com opção para leitura local, convertida em sinal elétrico para processos químicos, petroquímicos, alimentícios, processos sucro-alcooleiros, usinas geradoras de energia, equipamentos industriais em geral. Em especial, em ambientes e fluidos agressivos.

Acessórios

Selo de diafragma (inclusive sanitários):

Isola o sensor de pressão dos eventuais efeitos causados por corrosão, partículas sólidas, cristalização, alta viscosidade, congelamento e outros.

Protetor de instrumento:

Dotado de ajuste externo para bloqueio de sobrepressão da linha.

Extensão capilar:

Protege o sensor, evitando a exposição do instrumento a altas temperaturas e congelamento. Também usada para acoplamento a selo remoto.

Amortecedor de pulsação:

Para linha de pressão pulsante. Estabiliza a leitura.

Tubo sifão:

Promove a queda da temperatura do fluido em aplicações de medição de vapor e demais fluidos com alta temperatura.

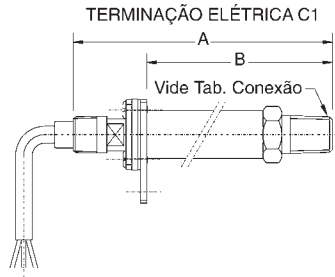
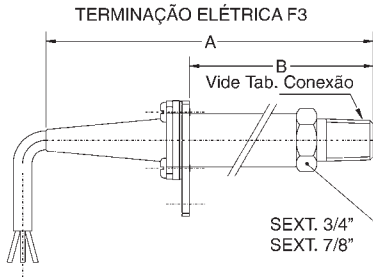
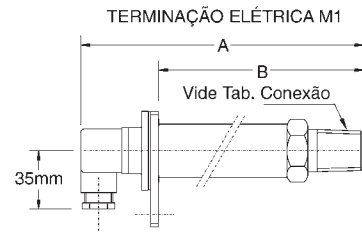
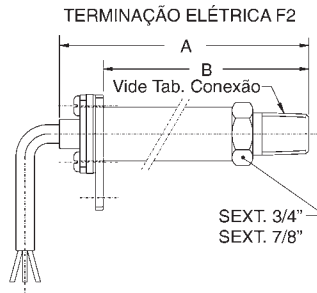
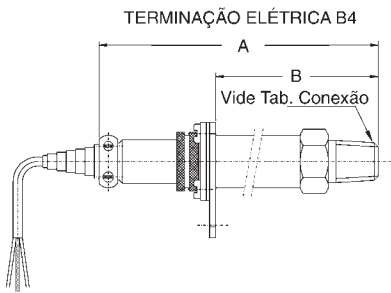
Indicador local:

Para leitura da pressão em campo (apenas conexão elétrica M1).

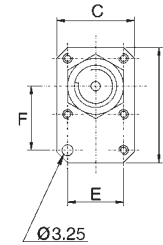
Indicador remoto:

Para leitura de alarmes, conversão para sinal digital em painel ou bancada.

Dimensionais

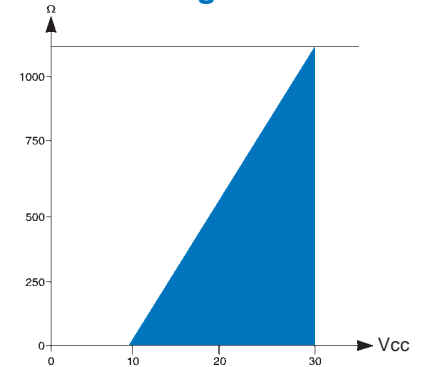


FLANGE DE ATERRAMENTO ELÉTRICO
(Comum a todas as Terminações Elétricas)



Conexões	Dimensões (mm)									
	A					B	C	D	E	F
	Terminações Elétricas									
B4	F2	M1	F3	C1						
1/8" NPT (M)	133,5	108,5	136	161	134,5	96	25,1	37	18	20,5
1/8" NPT (F)	118	93	120,5	145,5	119	80,5	25,1	37	18	20,5
1/8" BSP (M)	131,5	106,5	134	159	132,5	94	25,1	37	18	20,5
1/4" NPT (M)	131,5	106,5	134	159	132,5	94	25,1	37	18	20,5
1/4" NPT (F)	122,5	97,5	125	150	123,5	85	25,1	37	18	20,5
1/4" BSP (M)	129,5	104,5	132	157	130,5	92	25,1	37	18	20,5
1/2" NPT (M)	141,5	116,5	144	169	142,5	104	25,1	37	18	20,5
1/2" NPT (F)	134	109	136,5	161,5	135	96,5	25,1	37	18	20,5
1/2" BSP (M)	141,5	116,5	144	169	142,5	104	25,1	37	18	20,5

Reta de Carga



Seleção de Escalas

(*)0/15 psi	0/150 psi	0/1.000 psi	(*)0/10.000 psi	(*)Vac/0
(*)0/30 psi	0/200 psi	0/2.000 psi	(*)0/15.000 psi	(*)Vac/15 psi
(*)0/45 psi	0/300 psi	0/3.000 psi	(*)0/20.000 psi	(*)Vac/30 psi
(*)0/60 psi	0/500 psi	0/5.000 psi		(*)Vac/45 psi
0/100 psi	0/750 psi	*0/7.500 psi		(*)Vac/60 psi

Nota: Pode ser fornecida em qualquer unidade de engenharia equivalente ao apresentado na tabela acima. Outras escalas, sob consulta.
(*) Somente com precisão de 1% do fundo da escala.

Como especificar

Exemplo:

MODELO	PRECISÃO	CÓD.	ESCALA	CONEXÃO	CÓD.	SINAL DE SAÍDA	CÓD.	COMP. DO CABO	CÓD.	TERMINAÇÃO ELÉTRICA	CÓD.	OPCIONAIS	ACESSÓRIOS
K1	±0,5	050	Vide tabela de seleção de escalas	1/8" NPT-M	M01	4 - 20 mA	42	sem cabo	00	Interlock (1)	B4	Veja tabela de opcionais	Veja folheto específico do acessório desejado
	±1,0	100		1/8" NPT-F	F01	1 - 5 V	15	0,5 m	05	Passa-cabo (1)	F2		
				1/4" NPT-M	M02			1,0 m	10	Conector DIN	M1		
				1/4" NPT-F	F02			1,5 m	15	Passa-cabo à prova d'água (1)	F3		
				1/2" NPT-M	M04			2,0 m	20	1/2" macho para conduite (1)	C1		
				1/2" NPT-F	F04			5,0 m	50				
				1/8" BSP-M	MG1			10,0 m	100				
				1/4" BSP-M	MG2								
				1/2" BSP-M	MG4								

Nota: Comprimentos maiores sob consulta.

(1) Especificar o comprimento do cabo obrigatoriamente.

Opcionais

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Intrinsecamente seguro	XFM
Etiqueta de inox (TAG), amarrada com arame de inox	XNF
Limpeza para uso com oxigênio	X6B
Capacitor de proteção contra RFI e EMI	XRF
Atestado de materiais por grupo de instrumentos	CD1
Certificado de calibração(*)	CD4

(*) Rastreável à RBC.