

Transmissor de Pressão com caixa em Aço Inoxidável para uso em Equipamentos em geral - Modelo KM 15

Aplicações

Sensoriamento e transmissão de pressão em equipamentos industriais tais como: Veículos fora de estrada, Equipamentos de refrigeração e ar condicionado, Equipamentos hidráulicos e pneumáticos, Máquinas de Construção, Carros de Corrida, Máquinas Ferroviárias, Transportadores, Equipamentos para controle de compressão, Implementos agrícolas, Equipamentos para Automação e Controle de Processos, Equipamentos para Monitorização de Bombas, etc.

Características

Tecnologia de transmissão

Tabela I

Sinal de Saída	Nº de Fios	Alimentação Elétrica		Código
		Tensão	Corrente	
1-5 VDC	3	8-32 VDC	10mA	15
RM 0,5-4,5 VDC	3	5±0,5 VDC	10mA	RM

RM Sem indicação (se necessário, use o acessório adequado).

Protegido contra polaridade reversa. Resistência de Isolação (circuito à caixa): 100MΩ mínimo 50 VDC. Voltagem de ruptura da Isolação: 150 VCC / 1min. (500 VAC opcional)

Pressão

Faixas de pressão: Desde vácuo até 7.500psi. Se a pressão for pulsante utilize o acessório "Amortecedor de pulsação".

Seleção de Escalas

Tabela II

Escala	Escala	Escala
15psi	750psi	Vác./30psi
30psi	1.000psi	Vác./50psi
50psi	1.500psi	Vác./75psi
75psi	2.000psi	Vác./100psi
100psi	3.000psi	Vác./150psi
150psi	5.000psi	Vác./200psi
200psi	7.500psi	Vác./300psi
300psi	Vác./0psi	-
500psi	Vác./15psi	-

Limite de sobrepessão:

Tabela III

Faixa (F.E.) (1)	Sobrepessão	
	Sem afetar calibração	De ruptura
Até 750psi	2 x F.E.	10 x F.E.
1500psi	2 x F.E.	5 x F.E.
3000psi	2 x F.E.	5 x F.E.
5000psi	1,5 x F.E.	5 x F.E.
7500psi	1,2 x F.E.	5 x F.E.

(1) Para sobrepessão mais alta, utilize o acessório "Protetor de instrumento".



Precisão

Tabela IV

Classe (2)	Código
± 1,00% FE (Método TP) – Escalas > 100psi	5
± 2,00% TP (Método TP) – Escalas ≤ 100psi	7

(2) Método TP ou Terminal Point (Zero e Fundo de Escala exatos). Inclui: não linearidade, histerese, não-repetitividade, erros de ajuste de zero e faixas. Precisão estática de ± 0,5% F.E. BFSL (Método da melhor reta que se ajusta à curva de calibração).

Temperatura de referência: 23°C (73°F) ± 2°C

Temperatura de Operação ou Armazenagem: -40 a 120°C.

Umidade: Sem efeito de 0 a 100% RH.

Estabilidade: Melhor que 0,25% F.E. por ano.

Vida Útil: Testado para 10 milhões de ciclos. (10 a 100% F.E)

Tempo de resposta: < 1ms

Certificado de calibração: Opcionalmente certificado individual de calibração ponto a ponto INMETRO / RBC (opcional CD4) ou certificado de 3 pontos com padrões rastreáveis ao INMETRO (opcional XN3).

Funções adicionais

Indicação local ou remota, registro de máxima e mínima ou alarmes, especifique o acessório mais adequado entre indicador local ou remoto.

Adequação ao fluido de processo

Sistema sensor: Tipo "Strain Gauge" de película fina de polissilício. Diafragma em aço inoxidável 17-4PH e soquete em aço inoxidável AISI 304. Para fluidos de processo agressivos aos materiais acima, escolha um acessório tipo Selo de Diafragma adequado.

Temperatura de operação: Compensada de -30°C até 120°C. Para temperaturas mais altas utilize os acessórios "Tubo Sifão" ou "Selo de Diafragma" e "Capilar".

Limpeza para uso em fluidos oxidantes: Se necessário, utilize o (opcional X6B).

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

Adequação ao ambiente de instalação

Invólucro: Aço Inoxidável 304. Protegido contra interferências eletromagnéticas e radiofrequência, CE Mark pela DoC, EMC Directive 2004/108/EC-IEC/EM 61326-1, Edição 1.0 Industrial, IEC/EM 61326-2-3 Edição 1.0 Anexo BB Industrial. Diretiva PED.

Vibração: - Rondômica de 1KHz 20g's.

Choque: 50g's 11 milissegundos

Grau de proteção: IP 67

Adaptação ao local de uso

Conexão ao processo:

Tabela V:

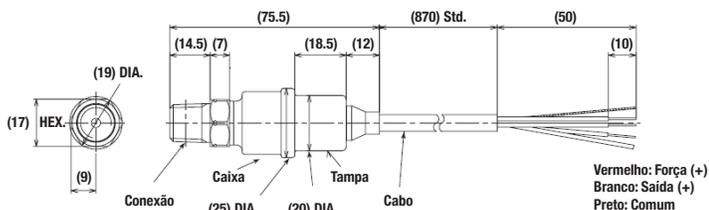
Tamanho nominal	Código
1/8" NPT macho	MO1
1/4" NPT macho	M02
G 1/4" B macho	MG2
G 3/8" macho	MG3
7/16 20 (1/4) SAE-M (com O'ring de Buna N)*	MEK
3/8-24-SAE macho (com O'ring de Buna N)	M38
M 10x1	M10
M 14x1,5	M14
7/16-20- UNJF2B	FRW
R 3/8"	MR3
R 1/4"	MR2

* (não reconhecido UL acima de 10.000psi)

Montagem: Local ou remota através de Acessório tipo Extensão de Capilar. Se necessário utilize o acessório Manifold para poder isolar o instrumento para calibração sem paralisar a linha.

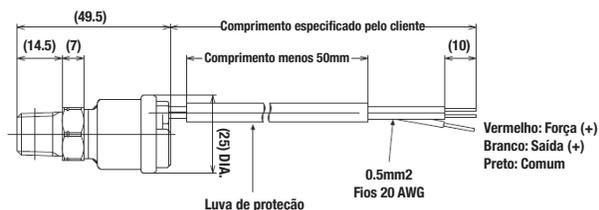
Dimensionais em milímetros

Cabo blindado

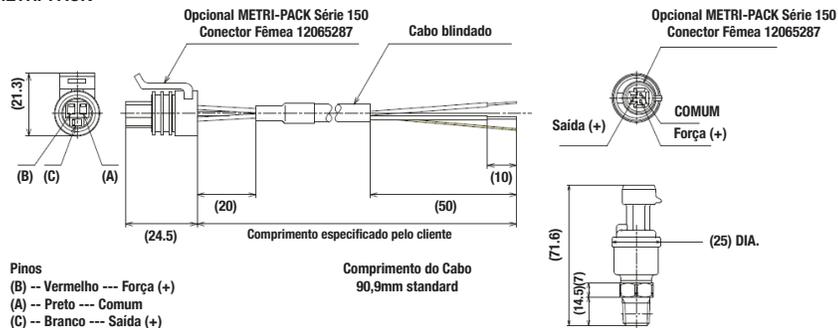


O cabo é protegido com fita de poliéster de alumínio e coberto com revestimento de PVC. Temperatura de operação de -30/105°C, temperatura de armazenamento -40/120°C. O cabo inclui fio de drenagem. Tubo de ventilação fornecido nas faixas de 300psi e abaixo. Fios individuais são AWG 24 com extremidades de cobre estanhadas. O cabo está classificado em 300V e está listado na UL 2517. Comprimento padrão 3 pés (0,9mm).

Fios soltos



METRI-PACK



Terminação elétrica:

Tabela VI

Tipo de Terminação	Comprimento do cabo	Código
Cabo direto blindado, recoberto com PVC	914mm (36")	F2
	Informar	P1
Fios soltos	305mm (12")	12
	610mm (24")	24
	914mm (36")	36
Conector Metric Pack	Sem conector p/cabo	GN
	Com conector p/cabo e cabo	914mm (36")
	Informar	G1
Cabo especificado pelo cliente	-	P9

Acessórios

Amortecedor de pulsação: Para linha de pressão pulsante. Estabiliza a leitura.

Protetor de instrumento: Dotado de ajuste externo para bloqueio de sobrepessão da linha.

Válvula agulha e Manifolds: Para bloqueio e abertura de pressão para tomada de leitura de calibração.

Tubo sifão: Promove a queda da temperatura do fluido em aplicações de medição de vapor.

Indicador local: Para leitura da pressão em campo.

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

Extensão de Capilar: Evita exposição do sensor a altas temperaturas e congelamento. Também usada para acoplamento a selo remoto.

Opcionais

Tabela VII

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Identificação	
Etiqueta de inox (TAG) amarrada com arame de inox	XNF
Fluidos de Processo Agressivos	
Oxidantes (Limpeza para uso com oxigênio)	X6B
Certificações	
Material (Atestado por grupo de instrumentos)	CD1
Calibração (Certificado individual ponto a ponto com acreditação INMETRO/RBC)	CD4
Calibração (Certificado de 3 pontos rastreável a padrões do INMETRO/RBC)	XN3

Como especificar

Exemplo:

KM15	7	M02	15	F2	100 psi	CD1	-
Modelo	Precisão	Conexão ao processo	Sinal de Saída	Terminação elétrica	Faixa de Pressão	Opcional	Acessórios
KM15	Vide tabela IV	Vide tabela V	Vide tabela I	Vide tabela VI	Vide tabela II	Vide tabela VII	Veja o catálogo do acessório desejado

Willy Instrumentos de Medição e Controle Ltda.
Uma Empresa ASHCROFT® INC.

Rua João Pessoa, 620 · São Caetano do Sul · SP · Brasil · CEP: 09520-000
Tel.: (55 11) 4224-7400 · Fax: (55 11) 4224-7477
E-mail: vendas@ashcroft.com · Site: www.ashcroft.com.br