

Transmissor de Pressão para uso em Equipamentos em geral Modelo G2

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 da Bombas, etc.

Características

Tecnologia de transmissão:



Limite de sobrepressão:

Tabela III

Faixa (F.E.) (1)	Sobrepressão	
	Sem afetar calibração	De explosão
Até 750 psi	2 x F.E.	10 x F.E.
1500 psi	2 x F.E.	5 x F.E.
3000 psi	2 x F.E.	5 x F.E.
5000 psi	1,5 x F.E.	5 x F.E.
7500 psi	1,2 x F.E.	5 x F.E.
10000 psi	1,2 x F.E.	2,4 x F.E.
20000 psi	1,2 x F.E.	2,4 x F.E.

(1) Para sobrepressões mais altas, utilize o acessório "Protetor de instrumento".

Precisão: Erro do fundo de escala que inclui efeito combinados de temperatura, não linearidade (Método TP ou Terminal Point), histerese, não repetitividade, erros de ajuste de zero e faixa.

Tabela IV

Classe (2)	Código
± 1,00 % FE (Método TP) – Para temperatura de -20 a 85°C	7
± 1,50 % FE (Método TP) – Para temperaturas de -40 a -20 ou 85 a 125 °C	

(2) Precisão estática de ± 0,25% F.E. BFSL (Método da melhor reta que se ajusta a curva de calibração).

Temperatura de referência: 21°C (72°F)

Temperatura de Operação ou Armazenagem Compensada: -40 a 125°C.

Humidade: Sem efeito de 0 a 100% RH.

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

Vida Útil: Testado para 50 milhões de ciclos.

Tempo de resposta: < 1 ms.

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 policilício. 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 -40°C até 125°C. Para temperaturas mais altas utilize os acessórios "Tubo Sifão" ou "Selo de Diafragma" e "Capilar".

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

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

Adequação ao ambiente de instalação:

Involúcro: Em Nylon reforçado com 20% de fibra de vidro, retardador de fogo pela UL 94 V1.

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.

Tabela I

Sinal de Saída	Nº de Fios	Alimentação Elétrica		Código
		Tensão	Corrente	
0-5 Vdc	3	9-36 Vdc	5 mA	05
0-10 Vdc	3	14-36 Vdc	5 mA	10
1-5 Vdc	3	9-36 Vdc	4 mA	15
1-6 Vdc	3	9-36 Vdc	4 mA	16
0,5-4,5 Vdc	3	9-36 Vdc	4 mA	45
RM 0,5-4,5 Vdc	3	5±0,5 Vdc	3,5 mA	RM
4-20 mA	2	9-36 Vdc	4-20 mA	42

Sem indicação (Se necessária use o acessório adequado).

Protegido contra polaridade reversa.

Limitações de carga para saída de 4-20 mA



$$V_{dc} \text{ MIN} = 9V + [0,22A \times R_L]$$

$$R_L = R_s + R_w$$

R_L = Resistência do Loop (Ohms)

R_s = Resistência da Carga (Ohms)

R_w = Resistência do Cabo (Ohms)

Pressão:

Faixas de pressão: Desde 30 até 20.000 psi compostas de vácuo a 30 até vácuo a 300 psi. Se a pressão for pulsante utilize o acessório "Amortecedor de pulsação".

Seleção de Escalas

Tabela II

Escala	Cód.	Escala	Cód.	Escala	Cód.
30 psi	30#G	1.000 psi	1000#G	20.000 psi	20000#G
50 psi	50#G	1.500 psi	1500#G	-	-
60 psi	60#G	2.000 psi	2000#G	Vác./30 psi	30#&vacG
100 psi	100#G	3.000 psi	3000#G	Vác./45 psi	45#&vacG
150 psi	150#G	4.000 psi	4000#G	Vác./60 psi	60#&vacG
200 psi	200#G	5.000 psi	5000#G	Vác./85 psi	85#&vacG
300 psi	300#G	6.000 psi	6000#G	Vác./100 psi	100#&vacG
400 psi	400#G	7.500 psi	7500#G	Vác./150 psi	150#&vacG
500 psi	500#G	10.000 psi	10000#G	Vác./200 psi	200#&vacG
750 psi	750#G	15.000 psi	15000#G	Vác./300 psi	300#&vacG

Grau de proteção:

Tabela V

Conexão Elétrica	Classificação
Metric Pack, Cabo blindado, Fios soltos, DT04-3P, DTM04-3P, AMP e M12	IP 67
Hirschman e EN 175301-803	IP 65

Adaptação ao local de uso:

Conexão ao processo:

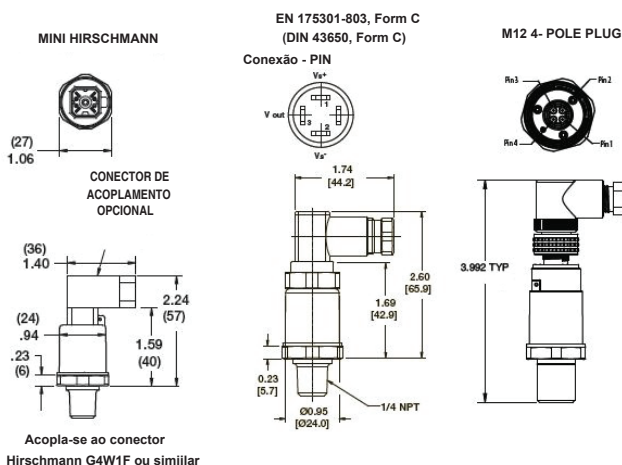
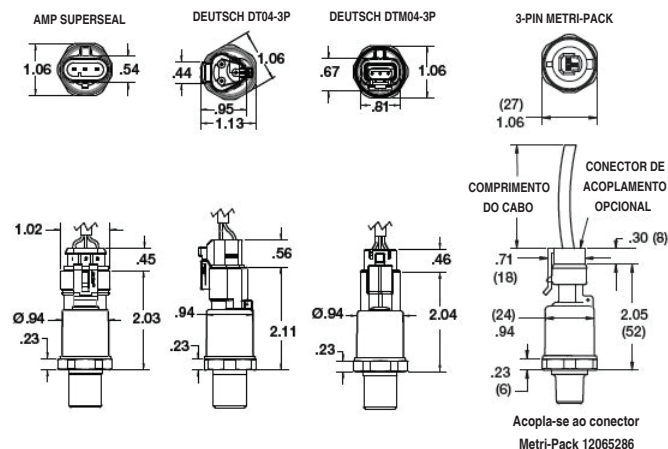
Tabela VI:

Tamanho nominal	Código
1/8" NPT macho	MO1
1/4" NPT macho	M02
1/4" 19 BSP macho*	MS2
G 1/4" B macho	MG2
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
9/16-18- SAE macho (com O'ring de Buna N)*	MEV
3/8-24-UNJF3A (com 37° de assento de cone)	M33
7/16-20- UNJF3A (com 37° de assento de cone)	M76

* (não reconhecido UL acima de 10000 psi)

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



Terminação elétrica:

Tabela VII

Tipo de Terminação	Comprimento do cabo	Código
Cabo direto blindado	1 metro	F2
	3 metros	F3
	Informar	P1
Fios soltos	1 metro	W2
	W9	
Conector DIN 43650 C (EN175301-803 C)	-	DC
	-	N1
	1 metro	N2
	3 metros	N3
Conector M12 (Hirschmann 933172-100)	Informar	N9
	-	EW
Conector Hirschmann	com conector p/cabo e cabo (*)	E0
	com conector p/cabo sem cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	1 metro
Conector AMP Superseal	Informar	E1
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	1 metro
Conector Metric Pack	Informar	P9
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	1 metro
Conector DT04-3P	Informar	A2
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	3 metros
Conector DTM04-3P	Informar	A1
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	1 metro
Conector Hirschmann	Informar	G2
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	3 metros
Conector AMP Superseal	Informar	G1
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	1 metro
Conector Metric Pack	Informar	T2
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	3 metros
Conector DT04-3P	Informar	T1
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	1 metro
Conector DTM04-3P	Informar	S2
	sem conector p/cabo	-
	com conector p/cabo e cabo (*)	3 metros
	Informar	S1

Acessórios

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

Protetor de instrumento: Dotado de ajuste externo para bloqueio de sobrepressão 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 VIII

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Identificação	
Etiqueta de inox (TAG) amarrada com arame de inox	XNF
Embalagem Individual	XP9
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
Pulsação	
Parafuso Restrito	XTU

Como Especificar:

Exemplo:

G27	7	M02	42	F2	100#G	CD1	—
Modelo	Precisão	Conexão ao processo	Sinal de Saída	Terminação Elétrica	Faixa de Pressão	Opcional	Acessórios
G2	Vide tabela IV	Vide tabela VI	Vide tabela I	Vide tabela VII	Vide tabela II	Vide tabela VIII	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