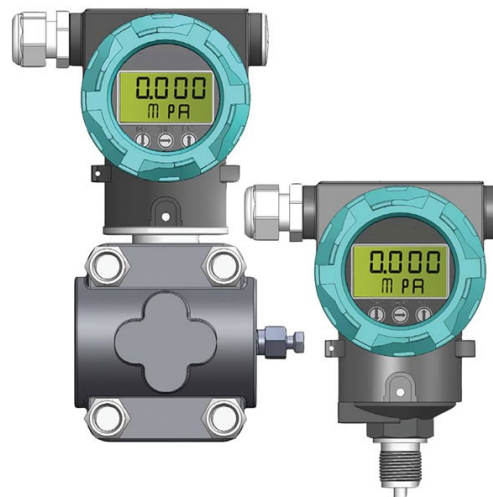


Transmissor de Pressão e Nível Inteligente SÉRIE VH-10

SERIE VH-10
Dez2008

Os Transmissores de Pressão Série VH-10 são uma família de produtos com alta tecnologia, com características completas, que eleva o desempenho e as expectativas de precisão dos usuários de transmissores de pressão a novos níveis. Os instrumentos possuem uma incerteza melhor do que $\pm 0.075\%$ (do Span). Esta precisão sem paralelo e preço atrativo fazem a Série VH-10 um dos dispositivos de medição de pressão mais significantes no mercado atual. A Hytronic possui laboratório de calibração com instrumentos rastreados pela R.B.C. (rede brasileira de calibração).

Alternativamente os produtos podem ser recalibrados no campo ou ajustados para a condição de instalação de campo para virtualmente eliminar todos os componentes dos erros de ajuste da incerteza da medida.



Características

- ! Tempo de resposta 0-32s (ajustável pelo usuário)
- ! display LCD 4 1/2
- ! Comunicação RS232/485 ou HART conforme modelo.
- ! Saídas: 4-20mA DC (todos modelos) + RS232 (apenas modos selecionados)
- ! Operação teclas internas e externas ou HART ou PC conforme modelo
- ! Precisão: 0,075% FE(sensor piezoresistivo ou sensor cerâmico capacitivo ou Sensor capacitivo diferencial) conforme limites de pressão.

Vantagens

- ! Configurável através do teclado frontal.
- ! Alta confiabilidade.
- ! Fácil instalação.

Aplicações

- ! Máquinas.
- ! Controle de processos industriais.
- ! Monitoração ambiental.
- ! Pneumática e hidráulica.
- ! Sistemas de calibração e testes
- ! Indústria alimentícia.
- ! Outras aplicações

Comparativo da Série :

MODELO	VH-10
<i>Precisão</i>	0.075% (SPAN)
<i>Efeito Temperatura</i>	+/- 0.1% (FE)
<i>Estabilidade longo termo</i>	0.1 % FE/ano
<i>Ajuste Zero e Span</i>	Sim, Digital
<i>Comunicação</i>	HART
<i>Display</i>	LCD
<i>Rangeabilidade</i>	100:1
<i>Elevação Zero/ Supressão</i>	Nenhum limite exceto Span mínimo Apartir de 0 a 100% URL
<i>Efeito na precisão Do ajuste sem uma Fonte de pressão</i>	0.1%
<i>Interface Operador</i>	Teclas Internas & Externas HART ou PC
<i>Tensão de Alimentação</i>	15 a 36 VDC
<i>Amortecimento</i>	0 – 32 s
<i>Auto- Teste/Alarme</i>	Configurável pelo Usuário



Especificações Detalhadas:

Tensão de Alimentação:	15~36 VDC
Saída:	4~20 mA DC (todos modelos)
Tempo de Resposta:	0~32 segundos (Ajustável pelo Usuário)
Precisão:	0.075% (SPAN)
Temperatura ambiente:	-25°C a +70°C
Temperatura do fluido:	-40°C a +85°C
Umidade Relativa:	90%UR Não condensante
Estabilidade de Calibração:	12 meses
Alojamento da Eletrônica:	Aço Inox 316L
Material em contato com fluido:	Aço Inox 316L
Watchdog Integrado:	Sim
Grau de Proteção:	IP-67
Conexão Elétrica:	M20x1.5F ;1/2NPTF
Conexão ao processo:	½" NPT (com adaptadores)
Função de controle	PID
Display Opcional:	4 ½ LCD (configurável pelo Usuário)
Resistência de isolamento [MO]:	>100 (500V dc)
Proteção contra curto circuito:	Sim
Proteção contra inversão de polaridade:	Sim
Sobretensão :	≥ 50 Volts
Efeito da vibração	Conforme Norma SAMA PMC 31.1 / Norma Mil-STD-167-1

Compatibilidade Eletromagnética :

IEC 61000-4-2 Descarga Eletrostática
IEC 61000-4-3 Imunidade a Rádio Frequência Radiada
IEC 61000-4-4 Transientes Elétricos Rápidos e Trem de Pulsos
IEC 61000-4-5 Surtos
IEC 61000-4-6 Imunidade a Rádio Frequência Conduzida
IEC 61000-4-8 Campos Magnéticos



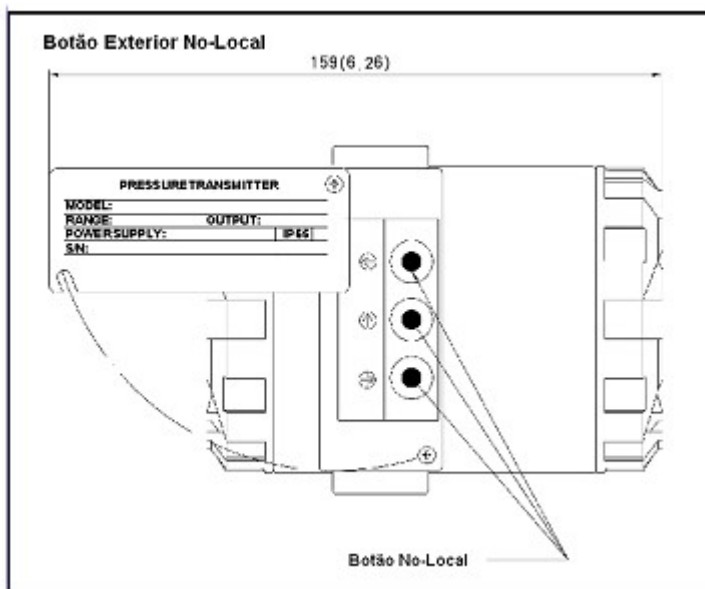
Material do Sensor

Tipo de Sensor	Diafragma	Selo	Fluido de Preenchimento	Conexão do Processo
Sensor de Silício	316SS	borracha nitrílica	Óleo de Silicone	316SS
Sensor Cerâmico	AL ₂ O ₃	flúor borracha	N / D	316SS
Sensor Capacitivo	316SS/C276	flúor borracha	Óleo de Silicone	316SS

Display e Painel de Operação

Comunicação: Protocolo HART Handheld: HART275/375 ou aprovado pelo HFC

Display: Duas linhas, cinco caracteres e indicação de unidades



Código Seletor de Faixa & Sensor

Código de Faixa	Faixa	Código de estilo de Medida				
		GP	DP	AP	HP	DR
2	0-0.22 PSI / 0-1.5 kPa	E	N/A	N/A	N/A	E
3	0-1 PSI / 0-7 kPa	E/C	E	N/A	N/A	N/A
4	0-7 PSI / 0-35 kPa	E/C/S	E	N/A	E	N/A
5	0-30 PSI / 0-200 kPa	E/C/S	E	S	E	N/A
6	0-100 PSI / 0-700 kPa	E/C/S	E	S	E	N/A
7	0-300 PSI / 0-2.1 MPa	E/C/S	E	S	E	N/A
8	0-500 PSI / 0-3.5 MPa	E/C/S	E	N/A	N/A	N/A
9	0-1000 PSI / 0-7 MPa	E/C/S	E	N/A	N/A	N/A
10	0-3000 PSI / 0-21 MPa	E/S	N/A	N/A	N/A	N/A
11	0-5000 PSI / 0-35 MPa	S	N/A	N/A	N/A	N/A
12	0-6000 PSI / 0-42 MPa	S	N/A	N/A	N/A	N/A

Nota:

S—Sensor de Silício Piezoresistivo

C—Sensor Capacitivo Cerâmico

E—Sensor Capacitivo Diferencial

*S / *E/ *C—Código para Faixa e Sensor

N/A—Não Disponível



Medida de Pressão e medida de pressão negativa (GP)

		Sensores		Capacitivo Cerâmico		Capacitivo Diferencial	
		Modelos		Código	Capacidade	Código	Capacidade
Códigos	Faixas Padrão	Modelo	Sobrecarga	Modelo	Sobrecarga	Modelo	Sobrecarga
2	0-0.22psi/0-1.5kPa	--	--	--	--	2E	7MPa
3	0-1psi/0-7kPa	--	--	3C	200kPa	3E	14Mpa
4	0-7psi/0-35kPa	4S	3X	4C	350kPa	4E	14Mpa
5	0-30psi/0-200kPa	5S	3X	5C	1MPa	5E	14Mpa
6	0-100psi/0-700kPa	6S	3X	6C	3.5MPa	6E	14Mpa
7	0-300psi/0-2.1MPa	7S	3X	7C	10MPa	7E	14Mpa
8	0-500psi/0-3.5MPa	8S	3X	8C	12MPa	8E	14Mpa
9	0-1000psi/0-7MPa	S9S	2X	9C	14MPa	9E	14Mpa
10	0-3000psi/0-21MPa	10S	1.5X	--	--	10E	30MPa
11	0-5000psi/0-35MPa	11S	1.5X	--	--	--	--
12	0-6000psi/0-42MPa	12S	1.5X	--	--	--	--

Pressão Diferencial (Incluindo DP, DR & HP)

		DP		DR		HP	
		Código	Pressão	Código	Pressão	Código	Pressão
Códigos	Faixas Padrão	Modelo	Estática	Modelo	Estática	Modelo	Estática
2	0-0.22psi/0-1.5kPa	--		2E	7MPa	--	--
3	0-1psi/0-7kPa	3E	14MPa	--	--	--	--
4	0-7psi/0-35kPa	4E	14MPa	--	--	4E	31MPa
5	0-30psi/0-200kPa	5E	14MPa	--	--	5E	31MPa
6	0-100psi/0-700kPa	6E	14MPa	--	--	6E	31MPa



7	0-300psi/0-2.1MPa	7E	14MPa	--	--	7E	31MPa
8	0-500psi/0-3.5MPa	8E	14MPa	--	--	--	31MPa
9	0-1000psi/0-7MPa	9E	14MPa	--	--	--	31MPa

Pressão Absoluta (AP)

		Sensor	
		Silício piezoresistivo	
		Modelos	
Códigos	Faixas Padrão	Código	Capacidade
		Modelo	Sobrecarga
5	0-30psi/0-200kPa	5S	3X
6	0-100psi/0-700kPa	6S	3X
7	0-300psi/0-2.1MPa	7S	3X





Hytronic Automação Ltda.

Rua Agostinho Gomes, 568 - Ipiranga - São Paulo - SP - Cep 04206-000 - Fone/Fax: (11) 2069-9875.

Conheça nossos produtos e sistemas na Internet - Acesse: www.hytronic.com.br

