

## Informações técnicas

## Vedações de diafragma remotas STR800 SmartLine Especificação 34-ST-03-88-BR



### Introdução

Integrante da família SmartLine® de produtos, a STR800 é uma série de transmissores de pressão com correspondência hidráulica e otimizados com um conjunto completo de vedações de diafragma remotas. Usando a mesma tecnologia de sensor de alto desempenho da linha de produtos ST 800, a Honeywell otimizou os projetos mecânicos e hidráulicos para minimizar os efeitos típicos da temperatura nos sistemas de vedação remota.

#### Os melhores recursos de transmissor da categoria:

- Precisão padrão de até 0,065%
- Compensação automática da pressão estática e temperatura
- Recursos múltiplos de visor local
- Recurso de ajuste de zero externo, span e configuração
- Conexões elétricas resistentes a inversão de polos e não suscetíveis a polaridade
- Recursos abrangentes de diagnóstico integrados
- Design Integral Dual Seal, para uma maior segurança, com base nas especificações ANSI/NFPA 70-202 e ANSI/ISA 12.27.0
- Proteção contra elevação excessiva da pressão com qualidade internacional
- Conformidade integral com os requisitos SIL 2/3.
- Características de design modular
- Disponível com garantia de 15 anos

Vedação remota/span do transmissor e limites de range:

Modelo	URL "H <sub>2</sub> O (mbar)	LRL "H <sub>2</sub> O (mbar)	Span máx. "H <sub>2</sub> O (mbar)	Span mín. "H <sub>2</sub> O (mbar)
STR82D	400 (1000)	-400 (-1000)	400 (1000)	4,0 (10)
Modelo	psid (bar)	psid (bar)	psid (bar)	psid (bar)
STR83D	100 (7,0)	-100 (-7,0)	100 (7,0)	1 (0,07)
Modelo	psig (bar)	psig (bar)	psig (bar)	psig (bar)
STR84G	500 (35,0)	-14.7 (1,0)	500 (35,0)	5 (0,35)
STR87G	3000 (210)	-14.7 (1,0)	3000 (210)	30 (2,1)
Modelo	psia (bara)	psig (bara)	psig (bara)	psig (bara)
STR84A	500 (35)	0 (0)	500 (35)	5 (0,35)



Figura 1 – Unidade de vedação de diafragma remoto STR800

#### Aplicações típicas da vedação de diafragma

- Altas temperaturas de processo
- Sólidos suspensos ou viscosos
- Materiais de processo altamente corrosivos
- Aplicações sanitárias
- Aplicações com possibilidades de permeação com hidrogênio
- Aplicações de nível com pernas molhadas que exigem manutenção intensa
- Aplicações que necessitam de montagem remota de transmissor
- Aplicações de tanque com medidas de densidade ou interface

#### Opções de comunicação/saída:

- Honeywell Digitally Enhanced (DE)
- HART® (versão 7.0)
- FOUNDATION™ Fieldbus

Todos os transmissores estão disponíveis juntamente com os protocolos de comunicação relacionados acima.

## Descrição

A família de produtos SmartLine, composta por transmissores de pressão manométrica, diferencial e absoluta foi projetada com base no sensor piezorresistivo de alto desempenho. Este sensor único de fato integra múltiplos sensores, coligando o processo de medição de pressão com a pressão estática integrada (Modelos DP), além da compensação de temperatura, o que resulta no melhor desempenho disponível. Este nível de desempenho permite que o ST 800 substitua praticamente qualquer transmissor concorrente disponível atualmente no mercado.

## Opções únicas de indicação/visor

O design modular do ST 800 acomoda um visor LCD alfanumérico ou um visor LCD exclusivo, com gráficos avançados, que conta com diversos e incomparáveis recursos.

### Recursos do visor LCD alfanumérico básico

- Modular (pode ser adicionado ou removido em campo)
- ajustes de posicionamento de 0, 90, 180 e 270 graus
- Unidades de medição Pa, KPa, MPa, KGcm<sup>2</sup>, Torr, ATM, iH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, bar, mbar, inH<sub>2</sub>O, inHG, FTH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, mm HG e psi
- 2 linhas, 16 caracteres (4,13H x 1,83W mm)
- Indicação de saída quadrática

### Recursos do visor LCD composto por gráficos avançados

- Modular (pode ser adicionado ou removido em campo)
- Ajustes de posicionamento de 0, 90, 180 e 270 graus
- Disponibilidade de unidades de medição padrão e personalizadas.
- Possibilidade de oito telas de exibição, com três formatos diferentes  
Visualização de página em tamanho grande, com gráfico de barras ou gráfico de tendências
- Temporizador de mudança de tela configurável
- Os recursos de exibição quadrática podem ser definidos separadamente em relação ao sinal de saída 4-20mA cc
- Indicação exclusiva "Health Watch" que proporciona visibilidade instantânea do diagnóstico

## Diagnóstico

Todos os transmissores SmartLine oferecem um diagnóstico acessível, que auxilia com alertas antecipados sobre possíveis circunstâncias de falha, minimizando os períodos não planejados de interrupção no funcionamento, proporcionando **custos gerais e operacionais reduzidos**

## Ferramentas de configuração

### Opção de configuração integral composta por três botões

Compatível com todos os requisitos elétricos e ambientais, a linha SmartLine oferece o recurso de configuração do transmissor e do visor através de três botões que podem ser acessados externamente com qualquer seleção de visor. Os recursos de zero/span também são disponíveis por meio desses botões, com ou sem a escolha de uma opção de exibição.

## Configuração Hand Held

Os transmissores SmartLine dispõem de comunicação bidirecional e do recurso de configuração entre o operador e o transmissor. Isso é possível através do Configurador de comunicações múltiplas com certificação de campo (MCT202) da Honeywell. O MCT202 é capaz de configurar os dispositivos DE e HART em campo, e também pode ser solicitado para a utilização em ambientes internos e seguros. Todos os transmissores da Honeywell foram projetados e testados em conformidade com os protocolos de comunicação fornecidos, e projetados para funcionarem com qualquer dispositivo de configuração hand held.

## Configuração de computadores pessoais

O Kit de ferramentas de configuração SCT 3000 da Honeywell proporciona uma forma simples de configurar os instrumentos Digitally Enhanced (DE), com a utilização de um computador pessoal atuando como a interface de configuração. Os softwares Field Device Manager (FDM) e FDM Express também estão disponíveis para o gerenciamento das configurações dos dispositivos HART e Fieldbus.

## Integração de sistemas

- Todos os protocolos de comunicações SmartLine atendem aos padrões mais recentes publicados, referente aos dispositivos HART/DE/Fieldbus.
- A integração com o Experion PKS da Honeywell oferece as vantagens exclusivas a seguir.
  - Mensagens do transmissor
  - Indicação do modo de manutenção
  - Relatório de adulteração
  - Vistas de planta no FDM, com resumos de condições
  - Todas as unidades ST 800 foram testadas para proporcionar o mais alto nível de garantia de compatibilidade

## Projeto modular

Para ajudar a reduzir os custos com manutenção e estoque, todos os transmissores STR800 possuem design modular para oferecer ao usuário a possibilidade de substituição ou adição de indicadores, conexões de terminal ou módulos eletrônicos, sem que isso afete o desempenho geral ou a aprovação das certificações do chassi.

## Recursos modulares

- Troca/substituição de módulos eletrônicos/de comunicação\*
- Adição ou remoção de indicadores integrais\*
- Adição ou remoção da proteção da iluminação (conexão de terminal)\*

\* Pode ser substituído em campo em todos os ambientes elétricos (incluindo IS), à exceção de ambientes à prova de incêndios, sem que as autorizações do setor regulador sejam violadas.

Sem prejuízo ao desempenho, a modularidade da Honeywell resulta na **redução das necessidades de estoque e em custos operacionais e gerais reduzidos**.

## Especificações de desempenho<sup>1</sup>

**Precisão da referência<sup>2</sup>** (conformidade com +/-3 Sigma)

Modelo	URL	LRL	Span mín.	Relação máxima de modulação	Precisão da referência <sup>1</sup> (% de span)
STR82D	400 em H <sub>2</sub> O/1000mbar	-400 em H <sub>2</sub> O/-1000mbar	4 em H <sub>2</sub> O/10mbar	100:1	0,065
STR83D	100 psid/7,0 bar	-100 em H <sub>2</sub> O/-7,0bar	1 em H <sub>2</sub> O/0,07bar	100:1	0,065
STR84G	500 psi/35 bar	-14,7/-1,0 bar	5 psi/0,35 bar	100:1	0,065
STR87G	3000 psi/210 bar	-14,7 psi/-1,0 bar	30 psi/2,1 bar	100:1	0,065
STR84A	500 psia/35 bara	0 psia/0 bara	5 psia/0,35 bara	100:1	0,065

O ajuste de zero e span podem ser configurados em qualquer ponto dos limites de range listados (URL/LRL)

**Precisão no span, temperatura e pressão estática especificados:** (conformidade com +/-3 Sigma)

Modelo	URL	Modulação maior que	Precisão <sup>1</sup> (% de span)			Efeito da temperatura <sup>3</sup> (% de span/50°F)		
			A	B	C	D	E	F
STR82D	400 em H <sub>2</sub> O/1000mbar	8:1	0.015	0.050	50 (125)	0.175	1.000	200 (500)
STR83D	100 psi/7,0 bar	3.33:1	0.015	0.050	30 (2,1)	0.025	0.280	30 (2,1)
STR84G	500 psig/35 bar	25:1	0.015	0.050	20 (1,4)			
STR87G	3000 psi/210 bar	10:1	0.015	0.050	300 (21)			
STR84A	500 psia/35 bara	25:1	0.015	0.050	20 (1,4)			
			Efeito de modulação $\pm \left[ A + B \left( \frac{C}{\text{Span}} \right) \right]$ % de span			Efeito da temperatura $\pm \left[ D + E \left( \frac{F}{\text{Span}} \right) \right]$ % de span por 28°C (50°F)		

**Desempenho total (% de span):**

$$\text{Desempenho total} = \pm \sqrt{(\text{Precisão})^2 + (\text{Efeito da temperatura})^2}$$

**Exemplos de desempenho total:** (Modulação de 5:1, até alteração de 50°F)

**STR82D a 80" H<sub>2</sub>O:** 2,68% de span

**STR83D a 20 psid:** 0,45% de span

**Frequência de calibração normal:**

A verificação da calibração é recomendada a cada 4 (quatro) anos

**Observações:**

1. Precisão com base em terminal - inclui efeitos combinados de linearidade, histerese e repetitividade. Saída analógica com adição de 0,005% de span.
2. Para spans baseados em zero e condições de referência de 25°C (77°F), pressão estática de 0 psig, 10 a 55% R.H e diafragmas de barreira de aço inoxidável 316
3. A especificação se aplica ao transmissor com 2 vedações. Aplique um fator de 1,5 para o efeito da temperatura ou comprimentos capilares superiores a 10 pés.

## Condições operacionais – Todos os modelos

Parâmetro	Condição de referência (em zero estático)		Condição nominal		Limites operacionais		Transporte e armazenamento																	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F																
Temperatura ambiente <sup>1</sup>	25±1	77±2	-	-	-	-	-55 a 90	-67 a 194																
Umidade %RH	10 a 55		0 a 100		0 a 100		0 a 100																	
Região de vácuo, pressão mínima mmHg absoluto	Atmosférico (consulte <a href="#">Figura 4</a> sobre limitações de vácuo)																							
Voltagem e corrente de alimentação, resistência de carga	10,8 a 42,4 Vcc nos terminais (versões IS limitadas a 30 Vcc) 0 a 1.440 ohms (como mostrado na <a href="#">Figura 2</a> )																							
Pressão máxima de trabalho permitida (MAWP) <sup>4</sup> <small>(Os produtos ST 800 foram classificados na categoria Pressão máxima de trabalho permitida. A MAWP depende da agência regulatória e dos materiais dos transmissores incluídos na construção).</small>	MAWP é o mínimo de Classificação de corpo ou Classificação de vedação (consulte o Guia de Seleção de Modelos para MAWP de vedação) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Corpo</th> <th>MAWP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STR82D</td> <td>2.500 psig (172 bar) Cabeçotes do processo aparafusados</td> </tr> <tr> <td>STR83D</td> <td>2.500 psig (172 bar) Cabeçotes do processo aparafusados</td> </tr> <tr> <td>STR82D</td> <td>1.450 psig (100 bar) Processo totalmente soldado</td> </tr> <tr> <td>STR83D</td> <td>1.450 psig (100 bar) Processo totalmente soldado</td> </tr> <tr> <td>STR84G</td> <td>500 psig (35 bar)</td> </tr> <tr> <td>STR87G</td> <td>3.000 psig (207 bar)</td> </tr> <tr> <td>STR84A</td> <td>500 psia (35 bara)</td> </tr> </tbody> </table>								Corpo	MAWP	STR82D	2.500 psig (172 bar) Cabeçotes do processo aparafusados	STR83D	2.500 psig (172 bar) Cabeçotes do processo aparafusados	STR82D	1.450 psig (100 bar) Processo totalmente soldado	STR83D	1.450 psig (100 bar) Processo totalmente soldado	STR84G	500 psig (35 bar)	STR87G	3.000 psig (207 bar)	STR84A	500 psia (35 bara)
Corpo	MAWP																							
STR82D	2.500 psig (172 bar) Cabeçotes do processo aparafusados																							
STR83D	2.500 psig (172 bar) Cabeçotes do processo aparafusados																							
STR82D	1.450 psig (100 bar) Processo totalmente soldado																							
STR83D	1.450 psig (100 bar) Processo totalmente soldado																							
STR84G	500 psig (35 bar)																							
STR87G	3.000 psig (207 bar)																							
STR84A	500 psia (35 bara)																							

<sup>1</sup> O limite de temperatura ambiente é uma função da Temperatura da interface de processo e fluido de preenchimento. (Consulte [Figura 2](#) e [Figura 4](#))

Temperatura operacional do visor LCD: -20°C a +70°C . Temperatura de armazenamento: -30°C a 80°C

<sup>4</sup> Verifique com o fabricante as MAWP dos transmissores ST 800 com aprovação da CRN.

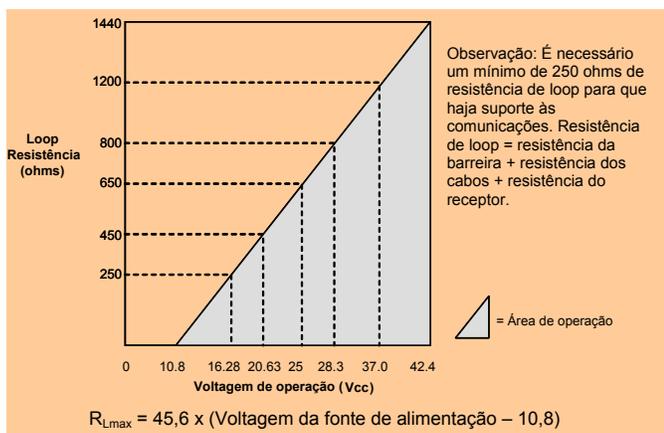


Figura 2 – Voltagem de alimentação e resistência de loop

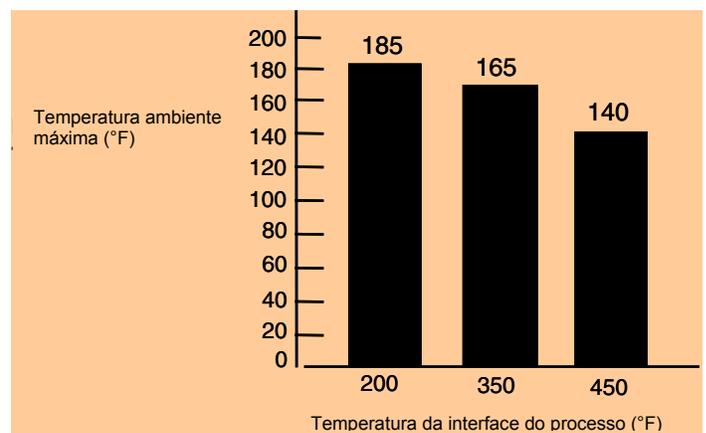


Figura 3 – Limites de temperatura ambiente

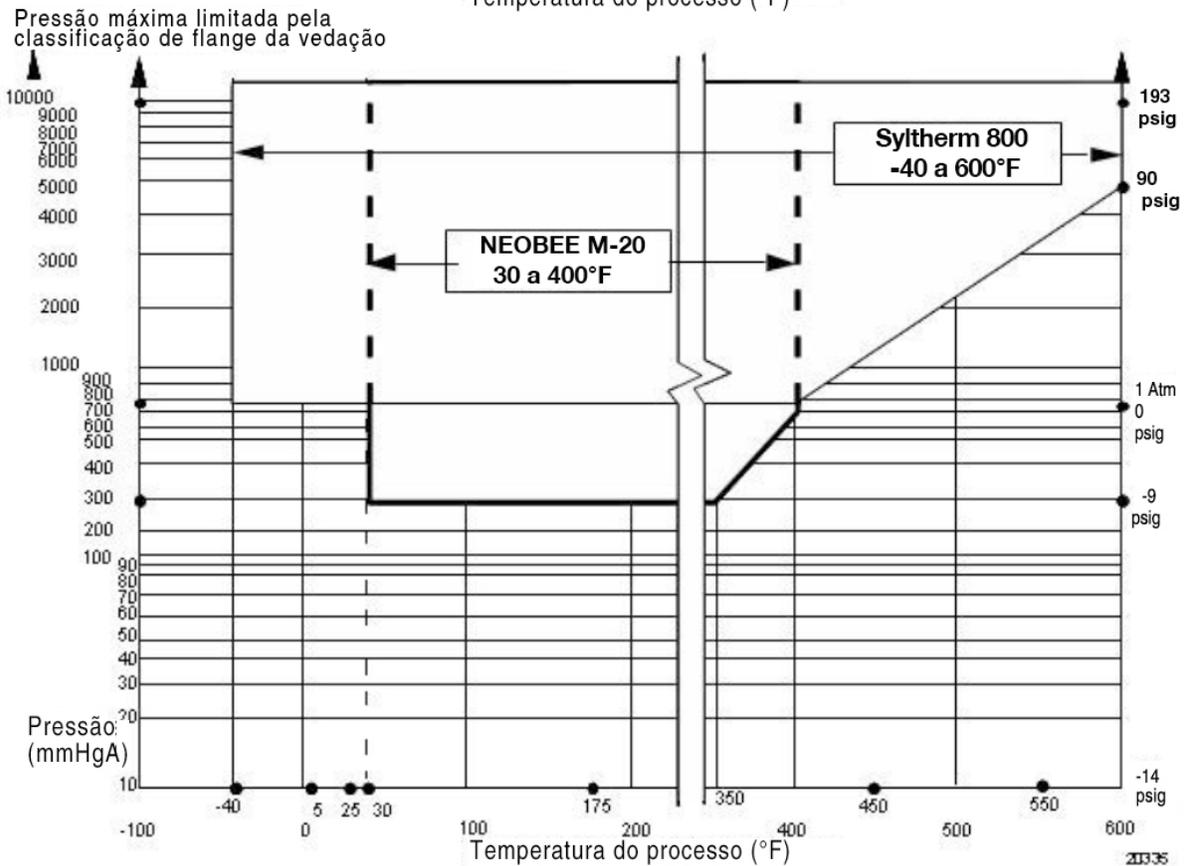
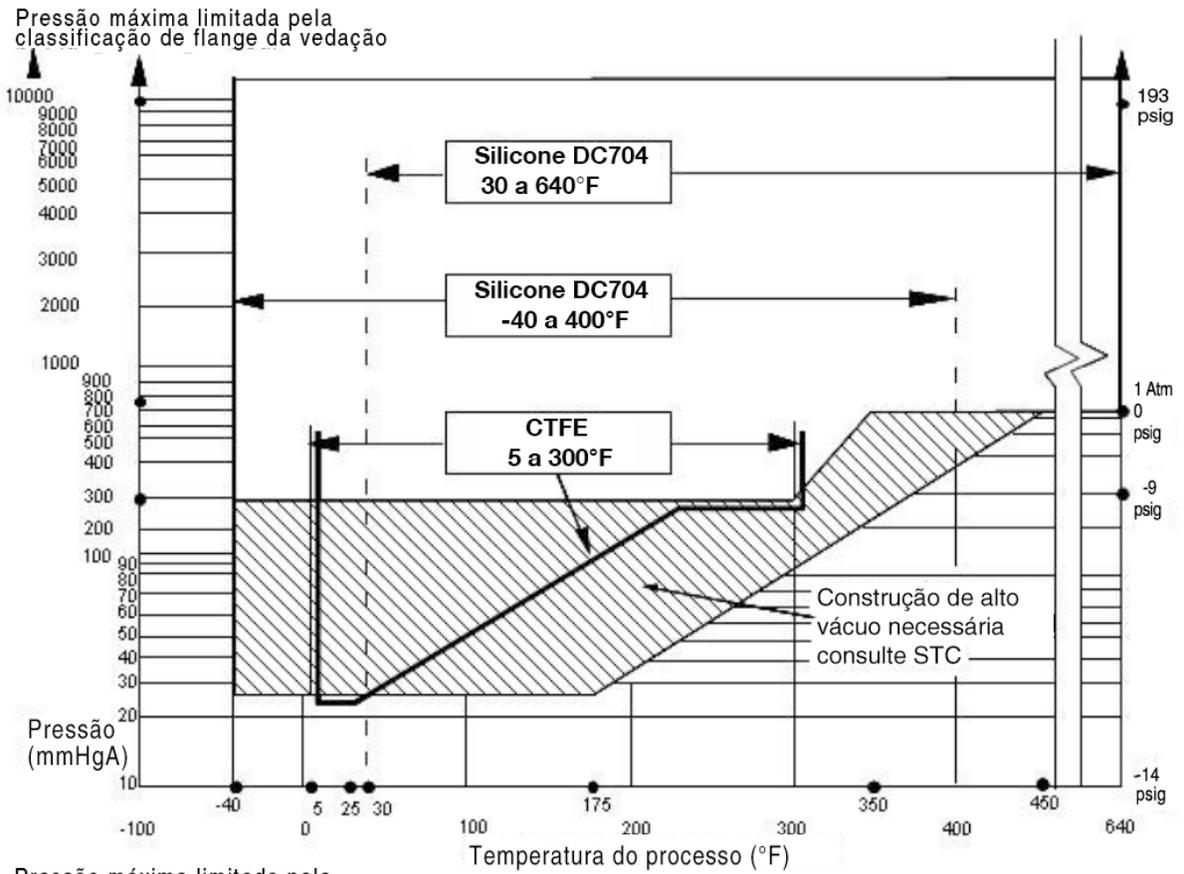


Figura 4 – Limites de operação das Vedações remotas do STR800 para pressão X temperatura



Parâmetro	Descrição
Montagem	Consulte <a href="#">Figura 6</a>
Dimensões	<b>Transmissor:</b> Consulte <a href="#">Figura 7</a> e <a href="#">Figura 8</a> . <b>Vedação:</b> Consulte <a href="#">Figura 9</a> a <a href="#">Figura 17</a>
Peso líquido	<b>Transmissor:</b> 8,3 libras (3,8 Kg). Com alojamento de alumínio. O peso total depende da vedação

**OBSERVAÇÃO:** Os transmissores de pressão que são parte de equipamentos de segurança para a proteção de tubulações (sistemas) ou recipiente(s) contra o estouro dos limites de pressão permitidos (equipamentos com funções de segurança de acordo com a Pressure Equipment Directive 97/23/EC, artigo 1, 2.1.3), necessitam de exame em separado.

#### Span mínimo recomendado para transmissores STR82D e STR83D com duas vedações remotas

Tamanho do diafragma	Capilaridade						Comprimento máximo da capilaridade
	5"	10"	15"	20"	30"	35"	
2,4	200 iwc						5'
2,9	100 iwc	125 iwc	150 iwc	175 iwc			20'
3,5	16 iwc	20 iwc	24 iwc	28 iwc	36 iwc	40 iwc	35'
4,1	12 iwc	15 iwc	18 iwc	21 iwc	27 iwc	30 iwc	35'

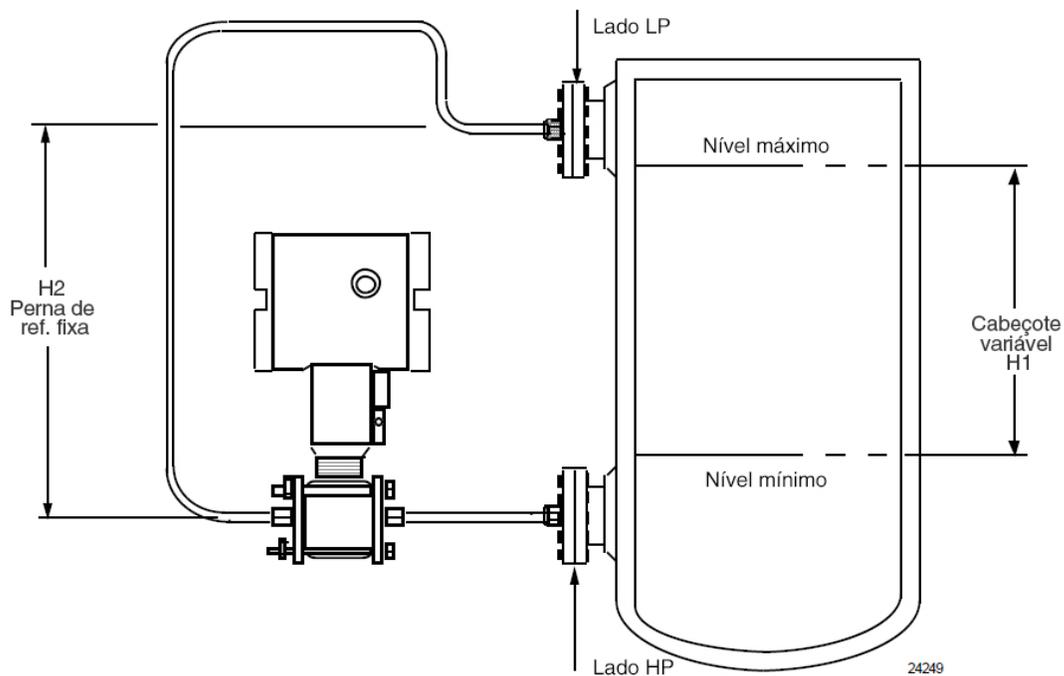
#### Span mínimo recomendado para transmissores STR82D e STR83D com uma vedação remota

Tamanho do diafragma	Montagem direta	Capilaridade						Comprimento da capilaridade
		5"	10"	15"	20"	30"	35"	
2,4	20 psig	30 psig						5'
2,9	10 psig	15 psig	20 psig	25 psig	30 psig			20'
3,5	50 iwc	80 iwc	100 iwc	120 iwc	140 iwc	180 iwc	200 iwc	35'
4,1	40 iwc	60 iwc	80 iwc	100 iwc	120 iwc	160 iwc	180 iwc	35'

#### Span mínimo recomendado para transmissores STR84G, STR84A e STR87G com uma vedação remota

Tamanho do diafragma	Montagem direta	Capilaridade						Comprimento da capilaridade
		5"	10"	15"	20"	30"	35"	
2.0	25 psig	30 psig	40 psig					15'
2.4	10 psig	15 psig	20 psig	25 psig	30 psig	40 psig	50 psig	35'
2.9	8 psig	9 psig	10 psig	11 psig	12 psig	14 psig	15 psig	35'
3.5	5 psig	5 psig	5 psig	120 psig	140 psig	180 psig	200 psig	35'
4.1	5 psig	5 psig	5 psig	100 psig	120 psig	160 psig	180 psig	35'

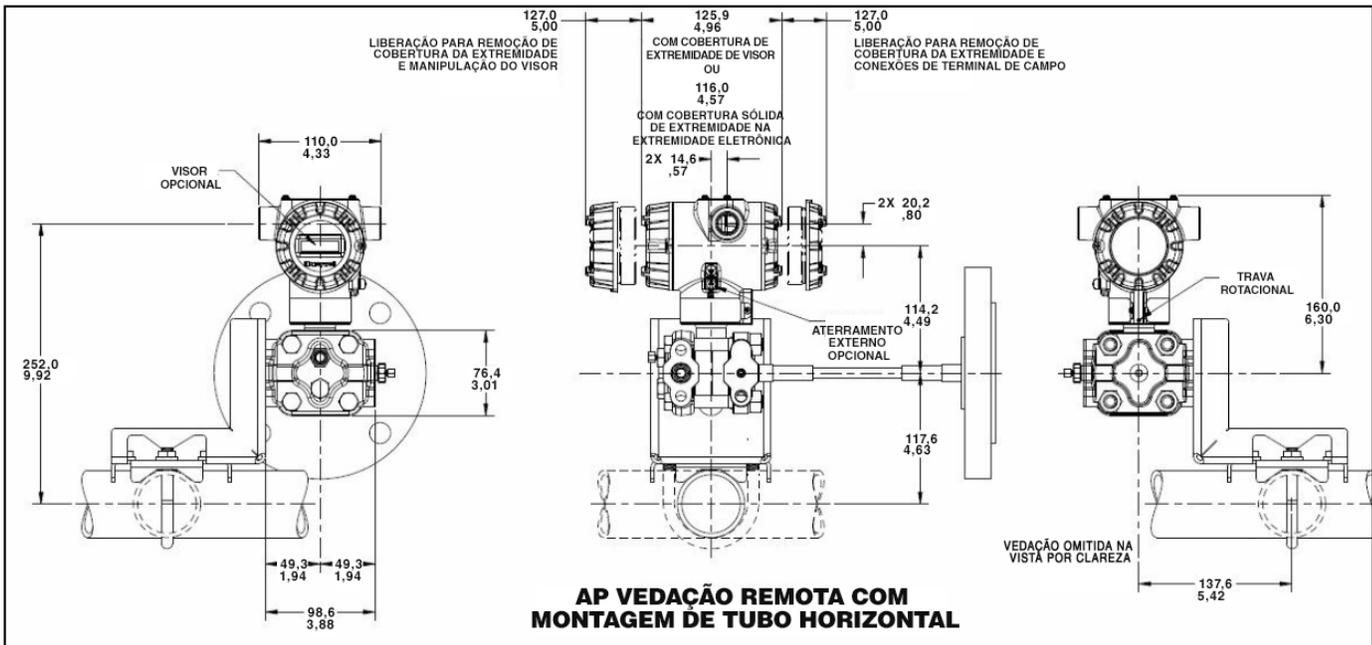
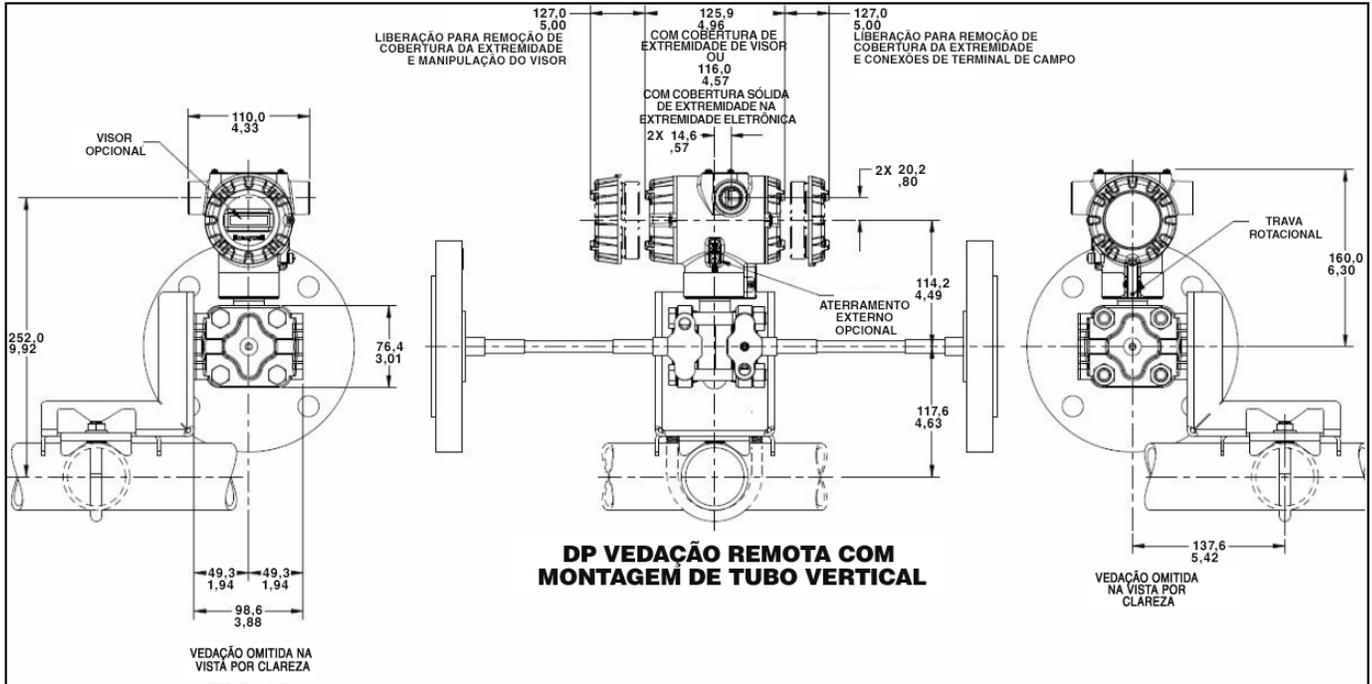
Figura 5 – Gráfico de comprimento máximo de capilaridade e tamanho de diafragma normais



OBSERVAÇÃO: A vedação inferior do flange não deve ser montada a mais de 22 pés abaixo ou acima do transmissor para fluido de preenchimento de silicone (11 pés para fluido de preenchimento CTFE) com o tanque a uma atmosfera. A combinação do efeito do cabeçote capilar de alta pressão e do vácuo do tanque não deve ultrapassar a 9 psi de vácuo (300 mmHg absolutos).

**Figura 6 – Transmissor STR800 com vedações de diafragma remotas montados em um tanque**

**Dimensões de referência para montagem horizontal**



**Dimensões de referência para montagem horizontal (cont.)**

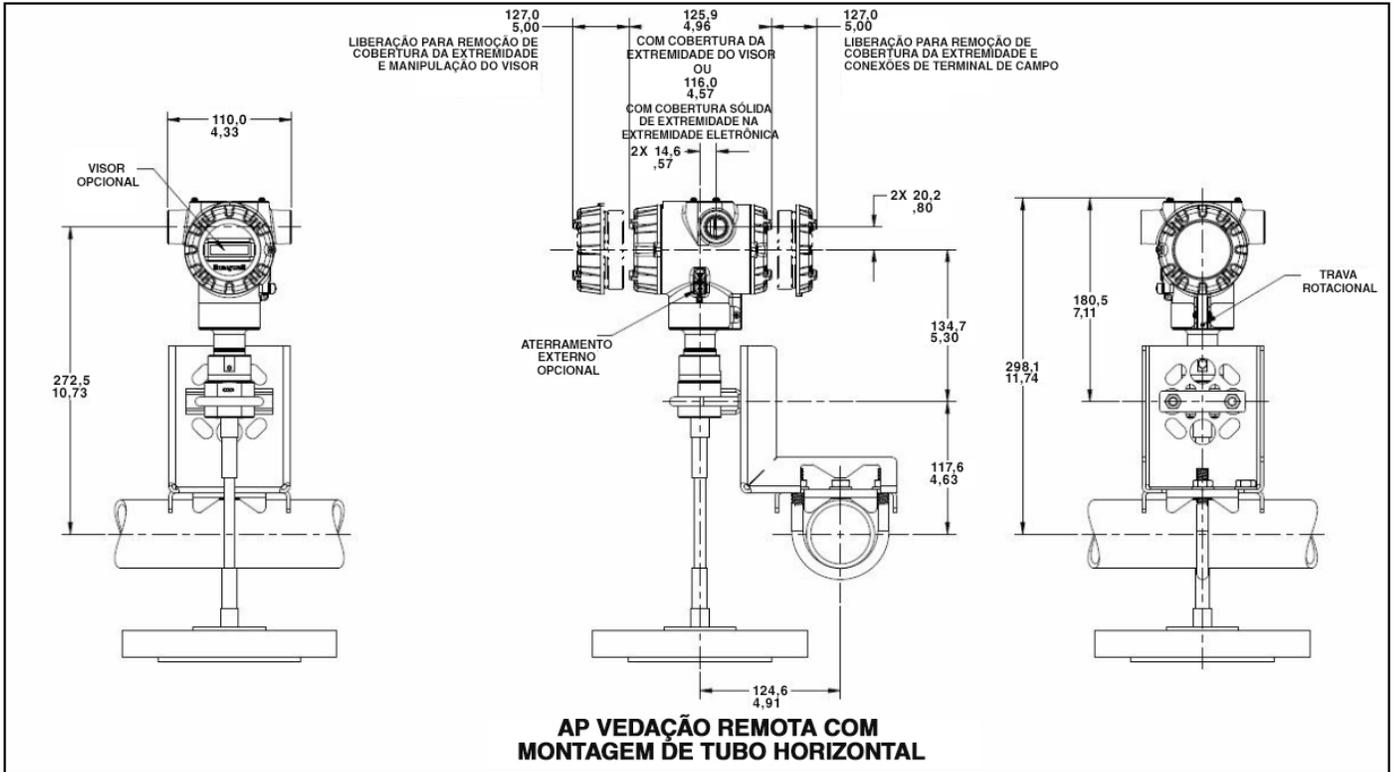
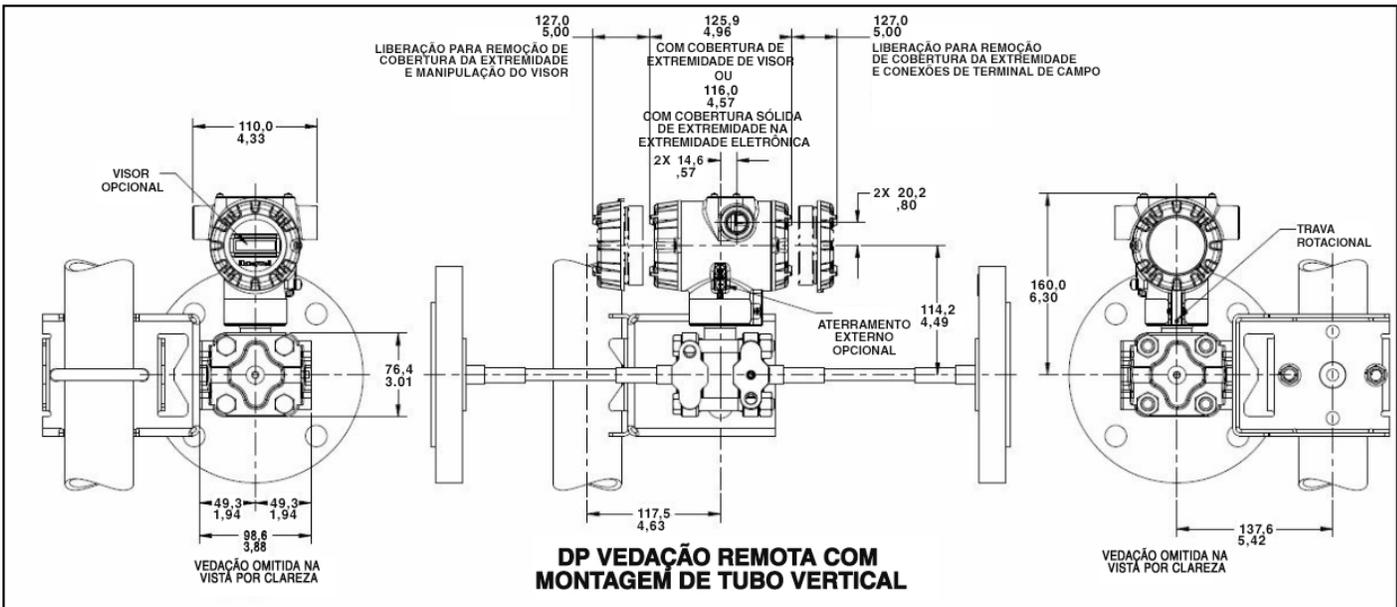


Figura 7 – Dimensões aproximadas de montagem horizontal para o Transmissor de vedação remota

**Dimensões de referência para montagem vertical**



**Dimensões de referência para montagem vertical (cont.)**

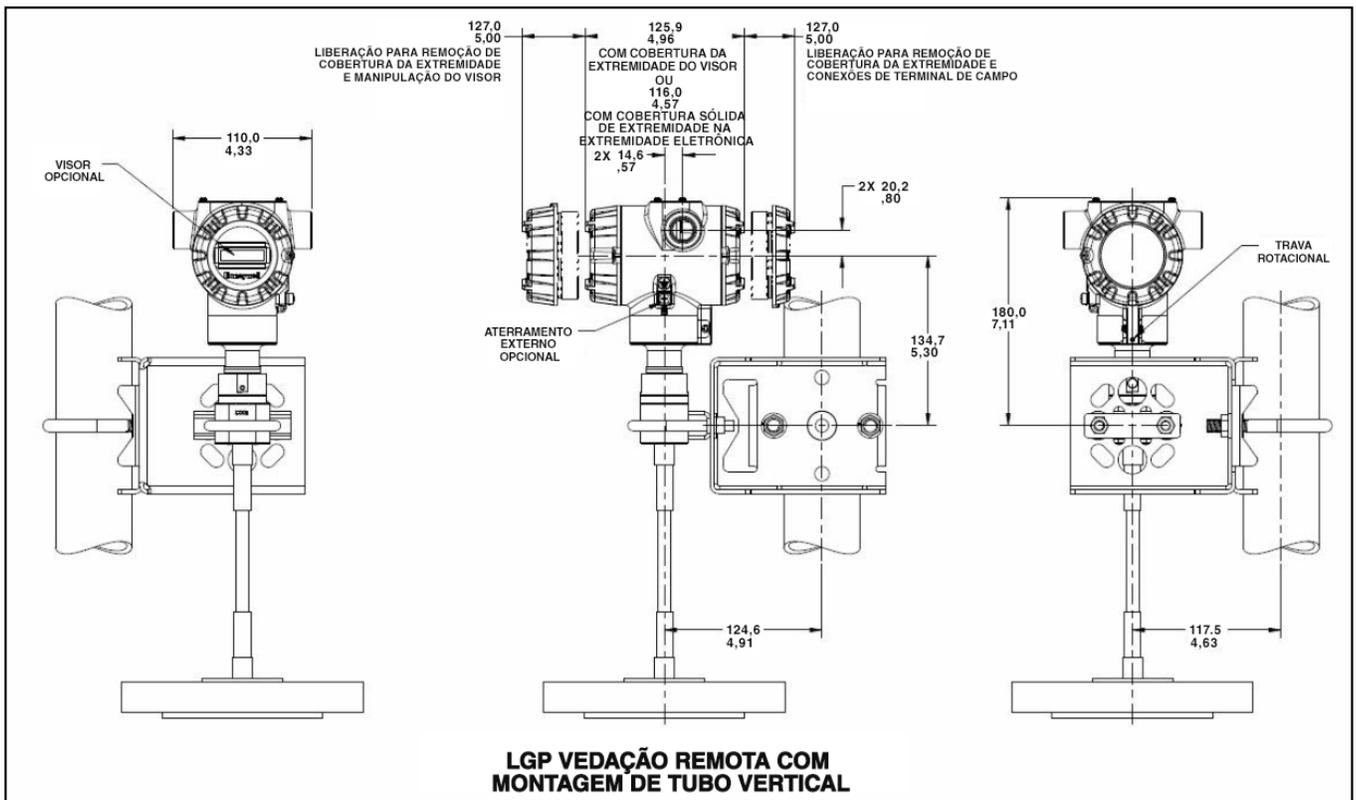
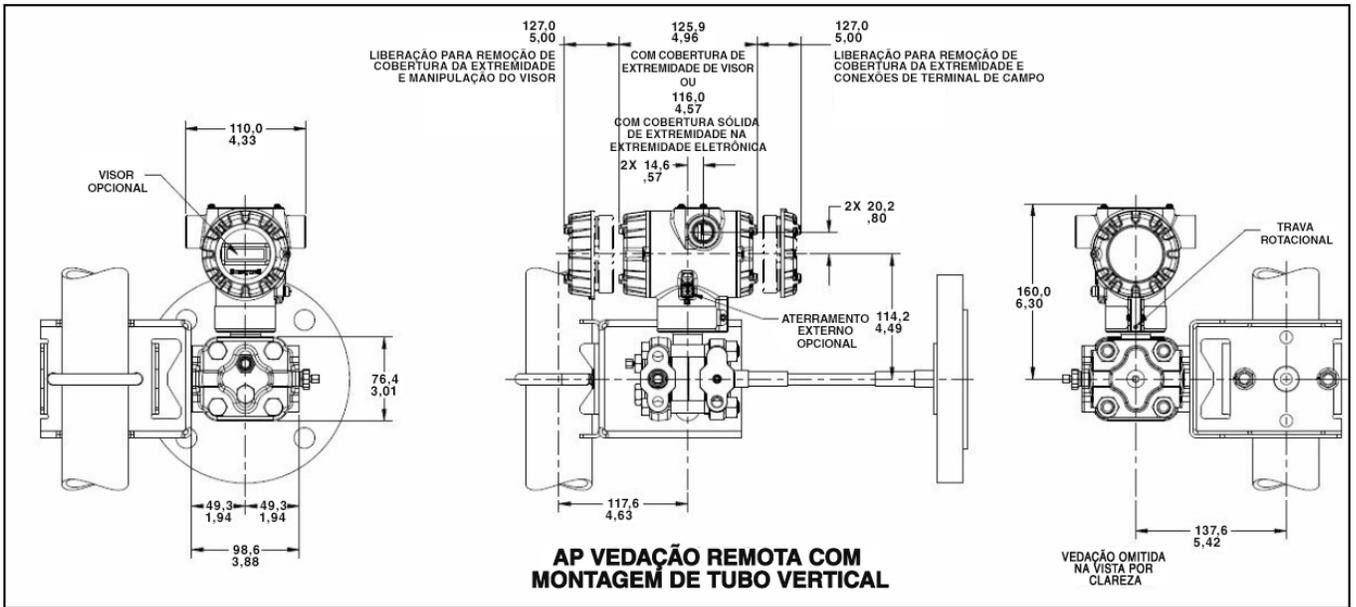
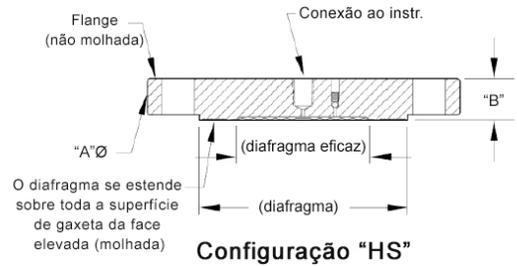


Figura 8 – Dimensões aproximadas de montagem vertical para o Transmissor de vedação remota

**Dimensões de referência (cont.)**

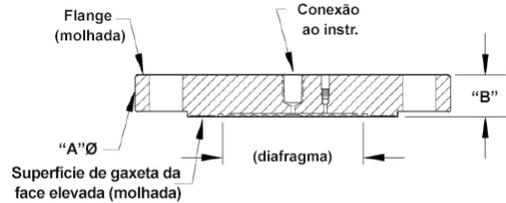
**Dimensões da vedação de flange de descarga**

Tipo	Classificação ANSI/DIN	Material do flange	Materiais molhados		Construção Veja a figura	↔ A	↕ B
			Diafragma	Corpo			
Vedação de flange de descarga	3ª Classe 150#	CS	SS	SS	D	7,5	1,37
			Hastelloy C	SS	C		
			Hastelloy C	Hastelloy C	D		
			Monel	Monel	D		
			Tântalo	SS	C		
		SS	N/A	B			
	SS	Hastelloy C	SS	A	7,50	0,94	
		Hastelloy C	Hastelloy C	D			
		Monel	Monel	D			
		Tântalo	SS	C			
		SS	SS	D			
	3ª Classe 300#	CS	Hastelloy C	SS	C	8,25	1,56
			Hastelloy C	Hastelloy C	D		
			Monel	Monel	D		
			Tântalo	SS	C		
			SS	N/A	B		
		SS	Hastelloy C	SS	A	8,25	1,12
	Hastelloy C		Hastelloy C	D			
Monel	Monel		D				
Tântalo	SS		C				
SS	SS		D				
3ª Classe 600#	CS	Hastelloy C	SS	C	8,25	1,75	
		Hastelloy C	Hastelloy C	D			
		Monel	Monel	D			
		Tântalo	SS	C			
		SS	N/A	B			
	SS	Hastelloy C	SS	A	8,25	1,5	
Hastelloy C		Hastelloy C	D				
Monel		Monel	D				
Tântalo		SS	C				
SS		SS	D				
DN80-PN40	CS	Hastelloy C	SS	C	7,87	1,32	
		Hastelloy C	Hastelloy C	D			
		Monel	Monel	D			
		Tântalo	SS	C			
		SS	N/A	B			
	SS	Hastelloy C	SS	A	7,87	0,94	
Hastelloy C		Hastelloy C	D				
Monel		Monel	D				
Tântalo		SS	C				
SS		SS	D				



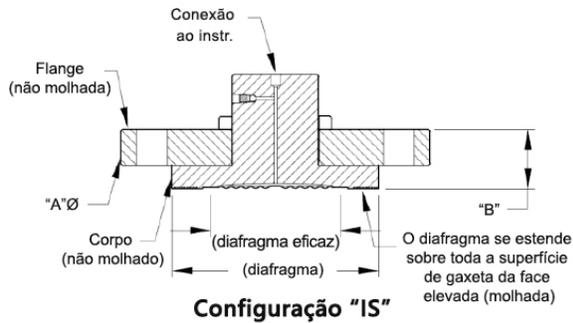
**Configuração "HS"**

**Figura A**



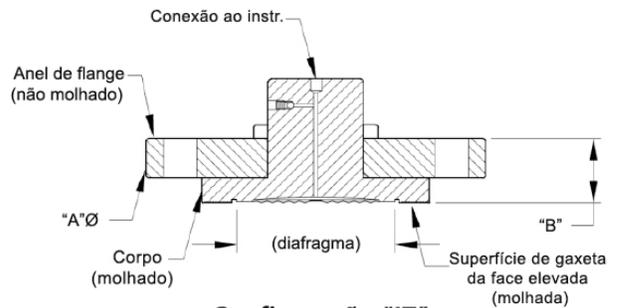
**Configuração "HT"**

**Figura B**



**Configuração "IS"**

**Figura C**



**Configuração "IT"**

**Figura D**

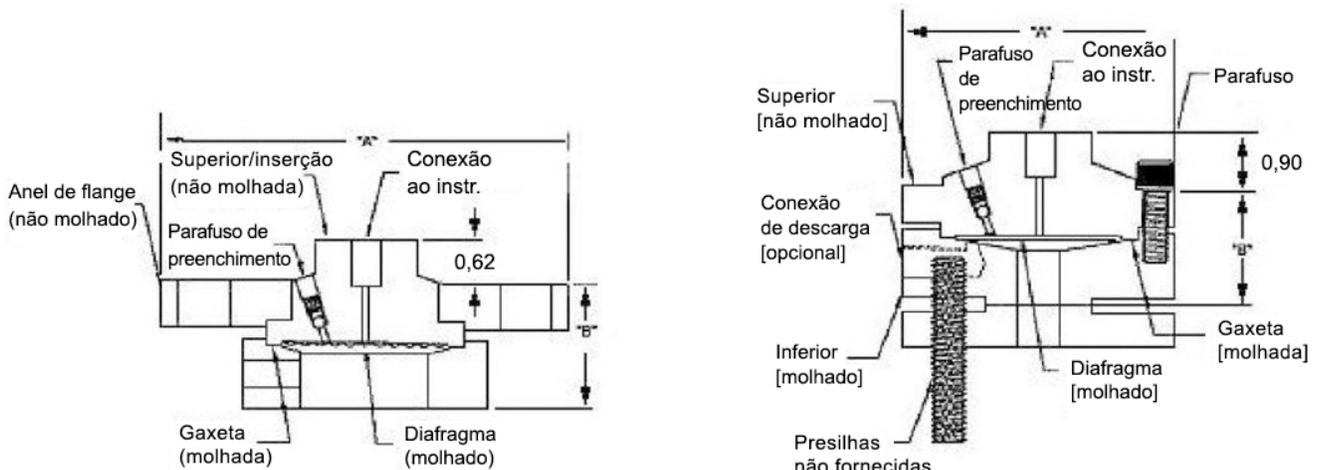
**Figura 9 – Dimensões da vedação (flange de descarga)**

**Dimensões de referência (cont.)**

**Vedação de flange de descarga com inferior**

Tipo	Classificação ANSI/DIN	Tamanho	Dimensão	Diafr. de 2,4" Diâm. (pol.)	Diafr. de 2,9" Diâm. (pol.)	Diafr. de 4,1" Diâm. (pol.)
Vedação de flange de descarga com inferior	Classe 150#	1/2"	A	3,50	4,00	5,25
			B0	1,72	1,72	1,84
			B1	1,72	1,72	1,84
			B2	2,22	2,22	2,34
		1"	B0	4,25	4,00	5,25
			B1	1,12	1,72	1,84
			B2	1,62	1,72	1,84
			B2	1,98	1,72	2,34
		1-1/2"	B0	5,00	5,00	5,25
			B1	2,50	2,50	1,78
			B2	3,00	3,00	2,12
			B2	3,50	3,40	2,12
		2"	A	6,00	6,00	6,00
			B0	2,50	2,50	2,12
			B1	3,00	3,00	2,12
	B2		3,50	3,40	2,12	
	3"	A	7,50	7,50	7,50	
		B0	2,58	2,88	2,60	
		B1	2,88	2,88	3,00	
		B2	3,50	3,40	3,40	
	Classe 300#	1"	A	4,88	4,00	5,25
			B0	2,50	1,72	1,88
			B1	3,00	1,72	2,12
			B2	3,50	2,22	2,12
1-1/2"		A	6,12	6,12	5,25	
		B0	2,50	2,50	2,12	
		B1	3,00	3,00	2,12	
		B2	3,50	3,40	2,12	
2"		A	6,50	6,50	6,50	
		B0	2,50	2,50	2,70	
		B1	3,00	3,00	3,00	
		B2	3,50	3,40	3,50	
3"	A	8,25	8,25	8,25		
	B0	3,48	3,48	3,20		
	B1	3,48	3,48	3,60		
	B2	4,10	4,00	4,00		
Classe 600#	1"	A	4,88	4,50	5,25	
		B0	2,50	2,15	2,26	
		B1	3,00	2,15	2,26	
		B2	3,50	2,40	2,50	
	1-1/2"	A	6,12	6,12	5,25	
		B0	2,50	1,53	2,50	
		B1	3,00	2,09	3,00	
		B2	3,50	2,49	3,50	
	2"	A	6,50	6,50	6,50	
		B0	3,10	3,10	3,30	
		B1	3,60	3,60	3,60	
		B2	4,10	4,00	4,10	
3"	A	8,25	8,25	8,25		
	B0	3,48	3,48	3,20		
	B1	3,48	3,48	3,60		
	B2	4,10	4,00	4,00		

B0 Sem descarga  
 B1 B Dimensão com conexão de descarga NPT de 1/4  
 B2 B Dimensão com conexão de descarga NPT de 1/2



Vedação de flange de descarga com inferior

Vedação de flange de descarga com inferior  
 Observação: A dimensão de 0,90 é 0,70 para diafragma de 4,1" de diâmetro

**Figura 10 – Dimensão da vedação (flange de descarga)**

## Dimensões de referência (cont.)

### Vedação de flange com diafragma estendido

Tipo	Classificação ANSI/DIN	Dimensão	Diâm. diafragma de 2,8" (pol.)	Diâm. diafragma de 3,5" (pol.)
Vedação de flange com diafragma estendido	3" Classe 150#	A	7,50	-
		B	0,94	-
		C	2,80	-
	3" Classe 300#	A	8,25	-
		B	1,12	-
		C	2,80	-
	DIN DN80-PN40	A	7,87	-
		B	0,94	-
		C	2,80	-
	4" Classe 150#	A	-	9,00
		B	-	0,94
		C	-	3,70
4" Classe 300#	A	-	10,00	
	B	-	1,25	
	C	-	3,70	
DIN DN80-PN40	A	-	9,25	
	B	-	0,94	
	C	-	3,70	

Projetado para atender a tubo Schedule 40

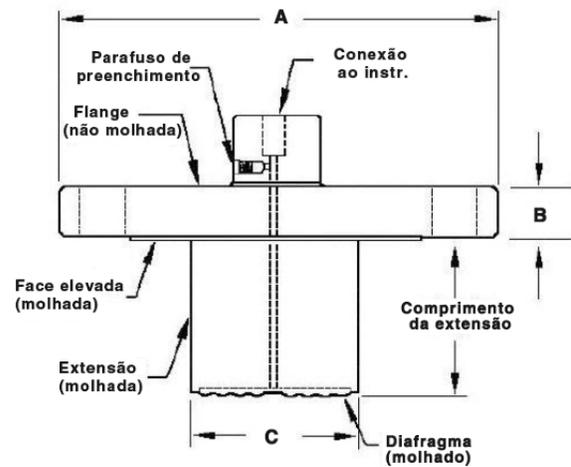


Figura 11 – Dimensões da vedação (diafragmas estendidos)

### Vedação panqueca

Tipo	Classificação ANSI/DIN	Dimensão	Diafr. de 3,5" (pol.)
Vedação panqueca	Classe 150#, 300#, 600# DN80-PN40	A	5,00
		B	1,08

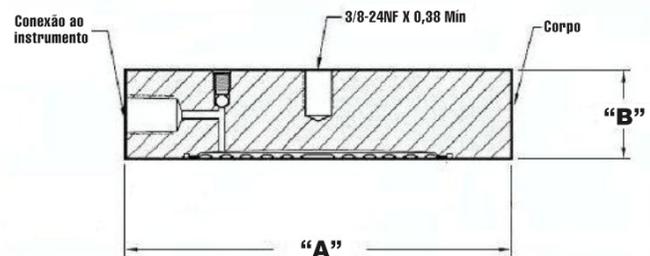


Figura 12 – Dimensões da vedação (panqueca)

### Vedação pino químico "Taylor Wedge"

Tipo	Tamanho	Dimensão	Diafr. de 3,5" (pol.)
Vedação pino químico "Taylor Wedge"	750 psi	A	5,00
		B	0,50

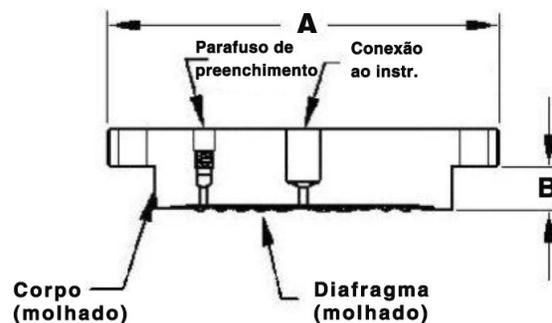
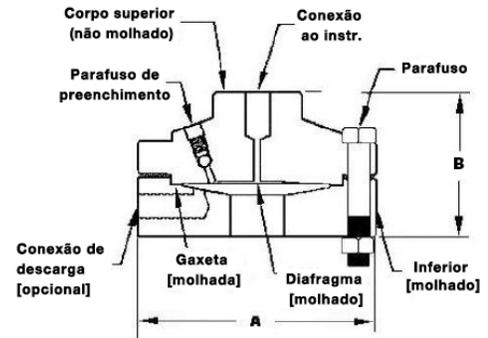


Figura 13 – Dimensões da vedação (vedações pino químico "Taylor Wedge")

**Vedação com conexão de processo inserida**

Tipo	Tamanho	Dimensão	Diafr. de 2,4" Diâm. (pol.)	Diafr. de 2,9" Diâm. (pol.)	Diafr. de 4,1" Diâm. (pol.)
Vedação de conexão do processo inserida	1/4" ou 1/2"	A	3,50	4,00	5,25
		B0	1,66	1,66	1,79
		B1	1,66	1,66	1,79
	3/4" ou 1"	A	3,50	4,00	5,25
		B0	1,66	1,66	1,79
		B1	1,66	1,66	1,79
		B2	8,25	2,16	2,14

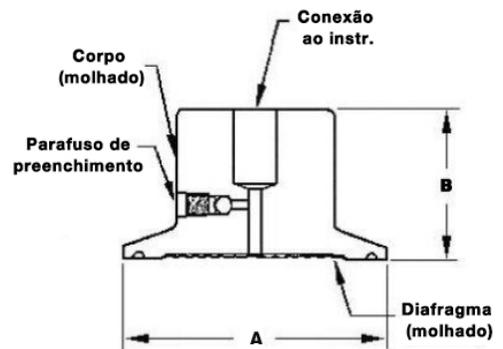
B0 Sem descarga  
 B1 B Dimensão com conexão de descarga NPT de 1/4  
 B2 B Dimensão com conexão de descarga NPT de 1/2



**Figura 14 – Dimensões da vedação (vedações com conexão de processo inserida)**

**Vedação sanitária**

Tipo	Tamanho	Dimensão	Diafr. de 1,9" Diâm. (pol.)	Diafr. de 2,4" Diâm. (pol.)	Diafr. de 2,9" Diâm. (pol.)	Diafr. de 4,1" Diâm. (pol.)
Vedação sanitária	2"	A	2,50	-	-	-
		B	1,42	-	-	-
	2- 1/2"	A	-	3,00	-	-
		B	-	1,28	-	-
	3"	A	-	-	3,57	-
		B	-	-	1,38	-
	4"	A	-	-	-	4,68
		B	-	-	-	1,60

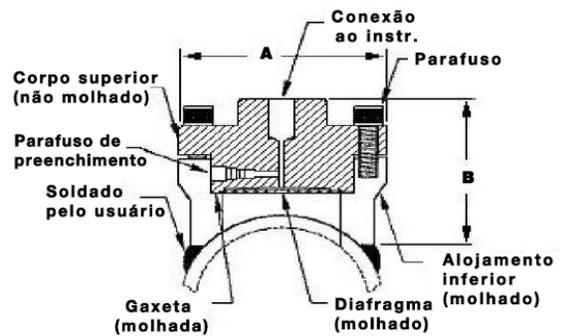


**Figura 15 – Dimensões da vedação (vedações sanitárias)**

**Vedação de sela**

Tipo	Tamanho	Dimensão	Diafr. de 2,4" Diâm. (pol.)
Vedação de sela	3"	A	3,50
		B	2,90
	4" ou maior	A	3,50
		B	3,04

Observação: Especifique padrão de 6 ou 8 parafusos



**Figura 16 – Dimensões da vedação (vedação de sela de 3")**

Tipo	Tamanho	Dimensão	Diafr. de 2,4" Diâm. (pol.)
Saddle Seal	3"	A	3,50
		B	2,90
	4" ou maior	A	3,50
		B	3,04

Observação: Especifique padrão de 6 ou 8 parafusos

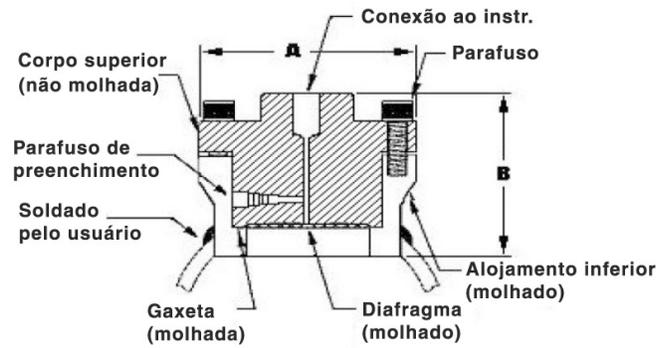


Figura 17 – Dimensões da vedação (vedação de sela de 4")

### Anel de calibração

Tipo	Tamanho	Classificação	Dimensão	1/4 NPT	1/2 NPT
Anel de calibração	3"	150# / 600#	A	5,00	5,00
			B	1,00	1,50
			C	3,00	3,00

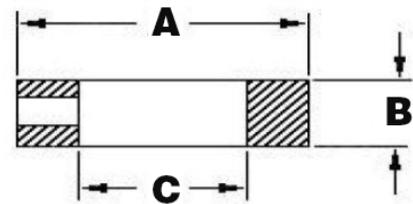


Figura 18 – Anel de calibração

## Protocolos de comunicação e diagnóstico

### Protocolo HART

#### Versão:

HART 7

#### Fonte de alimentação

Voltagem: 10,8 a 42,4 Vcc nos terminais

Carga: Máximo de 1440 ohms, consulte [Figura 2](#)

Carga mínima: 0 ohms. (Para as comunicações handheld, uma carga mínima de 250 ohms é necessária)

### Foundation Fieldbus (FF)

#### Requisitos da fonte de alimentação

Voltagem: 9,0 a 32,0 Vcc nos terminais

Corrente em regime estacionário: 17,6 mA

Corrente para o download do software: 27,4 mA

#### Blocos de função disponíveis

Tipo de bloco	Qty	Tempo de execução
Recurso	1	n/d
Transdutor	1	n/d
Diagnóstico	1	n/d
Entrada analógica	1*	30 ms
PID com autoajuste	1	45 ms
Integrador	1	30 ms
Caractere de sinalização (SC)	1	30 ms
Visor LCD	1	n/d
Bloco de fluxo	1	30 ms
Seletor de entrada	1	30 ms
Aritmético	1	30 ms

\* O bloco AI pode ter duas (2) instanciações adicionais.

Todos os blocos de funções disponíveis atendem aos padrões FOUNDATION Fieldbus. Os blocos PID oferecem suporte aos algoritmos PID ideais e robustos, com implementação integral de ajuste automático.

#### Programador ativo de link

Os transmissores podem exercer a função de Programador ativo de link e tomar a frente em caso de desconexão do host. Ao atuar como LAS (Programador de link ativo), o dispositivo garante a transferência dos dados programados que são geralmente usados na transferência cíclica de dados de loop de controle entre os dispositivos no Fieldbus.

#### Quantidade de dispositivos/segmento

Modelo de entidade IS: 6 dispositivos/segmento

#### Entradas de programação

Máximo de 18 entradas de programação

Quantidade de VCRs: máx. de 24

Testes de conformidade: Testado conforme ITK 6.0.1

### Download de software

Utiliza a Classe 3 do procedimento de download tradicional de software, conforme a norma FF-883, que permite que os dispositivos de campo de qualquer fabricante recebam atualizações de software de qualquer host.

### Honeywell Digitally Enhanced (DE)

O protocolo DE é de propriedade da Honeywell e fornece comunicações digitais entre os dispositivos de campo habilitados Honeywell DE e hosts.

#### Fonte de alimentação

Voltagem: 10,8 a 42,4 Vcc nos terminais

Carga: Máximo de 1440 ohms, consulte [Figura 2](#)

### Diagnóstico padrão

Os diagnósticos ST 800 de alto nível são relatados como críticos ou não críticos e legíveis por meio das ferramentas DD/DTM ou de exibição integral conforme mostrado abaixo.

Diagnostics critiques		
Outils DD/DTM HART	Écran avancé	Écran de base
Défaillance du CNA du module électronique	Défaillance du module électronique	Défaillance du module électronique
Mémoire non volatile (NVM) du corps de mesure altérée	Défaillance du corps de mesure	Défaillance du corps de mesure
Données de configuration altérées	Défaillance du module électronique	Défaillance du module électronique
Défaillance du diagnostic du module électronique	Défaillance du module électronique	Défaillance du module électronique
Défaillance critique du corps de mesure	Défaillance du corps de mesure	Défaillance du corps de mesure
Délai détecteur de communication	Défaillance de communication du corps de mesure	Défaillance de communication du corps de mesure

Diagnóstico não crítico		
Ferramentas HART DD/DTM	Visor avançado	Visor básico
Falha no visor	n/d	n/d
Falha na comunicação do módulo eletrônico	n/d	n/d
Correção excessiva do corpo de medição	Correção zero (OK ou EXCESSIVO) Correção da span (OK ou EXCESSIVO)	n/d
Sensor acima da temperatura	Temperatura do corpo de medição (OK, TEMP. ACIMA)	n/d
Modo de corrente fixa	Modo de saída analógica (Fixo ou normal)	n/d
PV fora do intervalo	PV primário (OK ou SOBRECARGA)	n/d
Sem calibração de fábrica	Calibração de fábrica (OK, SEM CAL. DE FÁB.)	n/d
Sem compensação DAC	Compensação de temperatura DAC (OK, SEM COMPENS.)	n/d
Erro de definição LVR - sem botão de configuração	n/d	n/a
Erro de definição URV - botão de configuração de span	n/d	n/d
AO fora do intervalo	n/d	n/d
Ruído de corrente de loop	n/d	n/d
Comunicação não confiável de corpo de medição	Comunicação do corpo de medição (OK, SUSPEITA)	n/d
Alarme contra violação	n/d	n/a
Sem calibração DAC	n/d	n/d
Voltagem de alimentação do sensor baixa	Voltagem de alimentação (OK, BAIXA OU ALTA)	n/d

Consulte a nota técnica sobre o diagnóstico do ST 800 para obter informações sobre níveis adicionais de diagnósticos.

### Outras opções de certificação

#### Materiais

- NACE MRO175, MRO103, ISO15156

### Certificações de aprovação

AGÊNCIA	TIPO DE PROTEÇÃO	OPÇÃO DE COMUNICAÇÃO	PARÂMETROS DE CAMPO	TEMPERATURA AMBIENTE (Ta)
Aprovações FM™	<b>À prova de explosão:</b> Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C, D; <b>À prova de poeira e explosão:</b> Classe II, III, Divisão 1, Grupos E, F, G; T4  Classe I, Zona 1/2, AEx d IIC T4 Classe II, Zona 21, AEx tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Classe I, II, III, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, E, F, G; T4  Classe 1, Zona 0, AEx ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 2a	-50°C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Observação 2b	-50°C a 70°C
	<b>Não inflamável:</b> Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos nas localizações A, B, C, D.  Classe 1, Zona 2, AEx nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 1	-50°C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Invólucro:</b> Tipo 4X/ IP66/ IP67	Todos	Todos	-
Associação Canadense de Padrões (CSA)	<b>À prova de explosão:</b> Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C, D; <b>À prova de poeira e explosão:</b> Classe II, III, Divisão 1, Grupos E, F, G; T4  Ex d IIC T4 Ex tD A21 T 95°C IP 66	Todos	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Classe I, II, III, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, E, F, G; T4  Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 2a	-50°C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Observação 2b	-50°C a 70°C
	<b>Não inflamável:</b> Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos nas localizações A, B, C, D; T4  Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 1	-50°C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Invólucro:</b> Tipo 4X/ IP66/ IP67	Todos	Todos	-
	<b>Número de registro no Canadá (CRN):</b>	Todos os modelos foram registrados em todas as províncias e territórios do Canadá e obtiveram o reconhecimento da CRN: 0F8914.5C.		

**Certificações de aprovação: (Continuação)**

<b>ATEX</b>	<b>À prova de chamas:</b> II 1/2 G Ex d IIC T4 II 2 D Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> II 1 G Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 2a	-50°C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Observação 2b	-50°C a 70°C
	<b>Não inflamável:</b> II 3 G Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 1	-50°C a 85°C
Foundation Fieldbus		Observação 1	-50°C a 85°C	
	<b>Invólucro:</b> IP66/ IP67	Todos	Todos	Todos
<b>IECEX (Internacional)</b>	<b>À prova de chamas:</b> Ga/Gb Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 2a	-50°C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Observação 2b	-50°C a 70°C
	<b>Não inflamável:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 1	-50°C a 85°C
Foundation Fieldbus		Observação 1	-50°C a 85°C	
	<b>Invólucro:</b> IP66/ IP67	Todos	Todos	Todos
<b>SAEx (África do Sul)</b>	<b>À prova de chamas:</b> Ga/Gb Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 2a	-50°C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Observação 2b	-50°C a 70°C
	<b>Não inflamável:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 1	-50°C a 85°C
Foundation Fieldbus		Observação 1	-50°C a 85°C	
	<b>Invólucro:</b> IP66/ IP67	Todos	Todos	Todos
<b>INMETRO (Brasil)</b>	<b>À prova de chamas:</b> Br- Ga/Gb Ex d IIC T4 Br- Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Observação 1	-50°C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Br- Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 2a	-50°C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Observação 2b	-50°C a 70°C
	<b>Não inflamável:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Observação 1	-50°C a 85°C
Foundation Fieldbus		Observação 1	-50°C a 85°C	
	<b>Invólucro :</b> IP 66/67	Todos	Todos	-



## Dados da aplicação

### Nível de líquido: Tanque fechado

Determinar os diferenciais de pressão mínimo e máximo a serem medidos (Figura 19).

$$\begin{aligned} P_{\text{Mín}} &= (SG_p \times a) - (SG_f \times d) \\ &= \text{LRV quando HP no fundo do tanque} \\ &= -\text{URV quando LP no fundo do tanque} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_{\text{Máx}} &= (SG_p \times b) - (SG_f \times d) \\ &= \text{URV quando HP no fundo do tanque} \\ &= -\text{LRV quando LP no fundo do tanque} \end{aligned}$$

Onde:

nível mínimo a 4mA

nível máximo a 20mA

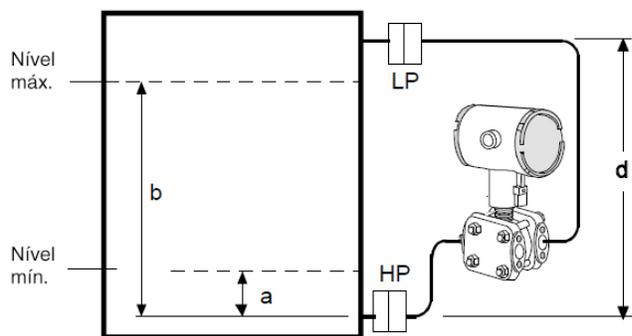
a = distância entre a torneira inferior e o nível mínimo

b = distância entre a torneira inferior e o nível máximo

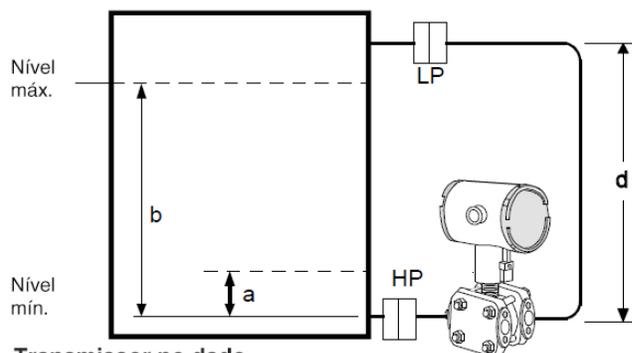
d = distância entre as torneiras

SG<sub>f</sub> = gravidade específica de capilaridade fluido de preenchimento (consulte a página 6, "Especificações de material", sobre valores).

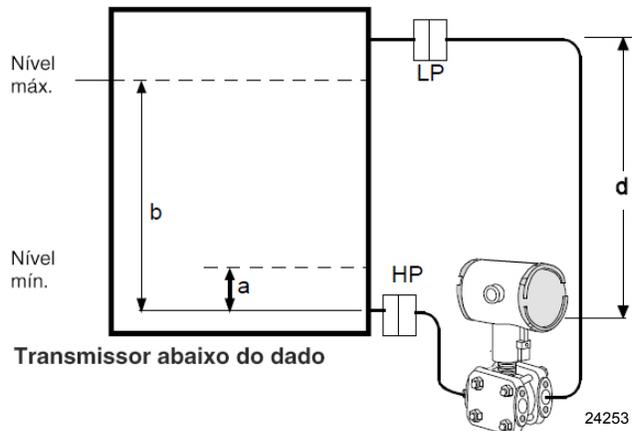
SG<sub>p</sub> = gravidade específica do fluido de processo



Transmissor acima do dado



Transmissor no dado



Transmissor abaixo do dado

24253

Figura 19 – Distância de medição de nível de líquido de tanque fechado

## Dados da aplicação (cont.)

### Densidade ou interface\*

Calcular os diferenciais de pressão mínimo e máximo a serem medidos (Figure 20).

$P_{mín} = (SG_{mín} - SG_f) \times (d)$ ;  
densidade mínima, saída de 4mA

$P_{máx} = (SG_{máx} - SG_f) \times (d)$ ;  
densidade máxima, saída de 20mA

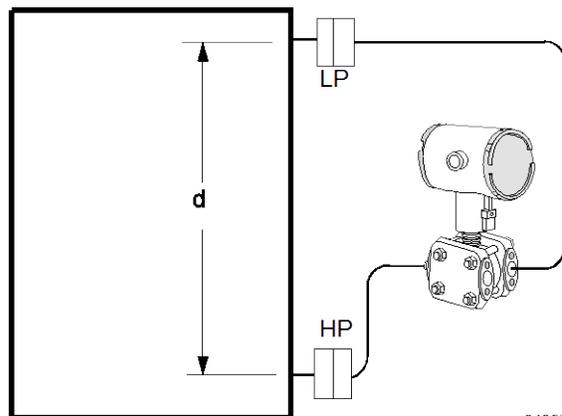
Onde:

d = distância entre as torneiras

SG<sub>máx</sub> = gravidade específica máxima

SG<sub>mín</sub> = gravidade específica mínima

SG<sub>f</sub> = gravidade específica do fluido de preenchimento de capilaridade (consulte a página 6, “Especificações de material”, sobre valores).



24257

Figura 20 – Densidade, configuração de transmissor de ação direta

## Configurações de vedação



Figura 21 – Vedações de flange de descarga

As Vedações de flange de descarga podem ser usadas com transmissores de pressão diferencial, manométrica ou absoluta, e estão disponíveis com conexões de processo de 3" ANSI Classe 150, ANSI Classe 300 e DIN DN80-PN40. As vedações de flange de descarga também podem ser fornecidas com Inferiores. Os Inferiores são, essencialmente, anéis de calibração que permitem conexões de descarga, caso necessárias.



Figura 22 – Vedação de flange com diafragma estendido

As Vedações de flange com diafragma estendido podem ser usadas com transmissores de pressão diferencial, manométrica ou absoluta, e estão disponíveis com conexões de processo de 3" e 4" ANSI Classe 150, ANSI

Classe 300, DIN DN80-PN40 e DIN DN100-PN40.  
Disponíveis em comprimentos de 2", 4" e 6"



Figura 23 – Vedações panqueca

As Vedações panqueca podem ser usadas com transmissores de pressão diferencial, manométrica ou absoluta, e estão disponíveis com conexões de processo de 3" ANSI Classe 150, 300 e 600.



Figura 24 – Pino químico "Taylor Wedge"

O Pino químico "Taylor Wedge" pode ser usado com transmissores de pressão diferencial e está disponível com a conexão de processo Taylor Wedge 5" O.D.

## Configurações de vedação (cont.)



**Figura 25 – Vedações com conexões de processo inseridas**

As Vedações com conexões de processo inseridas podem ser usadas com transmissores de pressão diferencial, manométrica ou absoluta, e estão disponíveis com conexões de processo NPT fêmea de 1/2", 3/4" e 1".



**Figura 26 – Vedações sanitárias**

As Vedações sanitárias podem ser usadas com transmissores de pressão diferencial, manométrica ou absoluta, e estão disponíveis com conexões de processo Tri-Clover-Tri-Clamp de 3" e 4".



**Figura 27 – Vedações de sela**

As Vedações de sela podem ser usadas com transmissores de pressão diferencial, manométrica ou absoluta, e estão disponíveis com conexões de processo de 3" e 4" (designs de 6 ou 8 parafusos).



**Figura 28 – Anéis de calibração**

Os Anéis de calibração estão disponíveis com Vedações de flange de descarga e Vedações panqueca. As portas de descarga (1/4" ou 1/2") estão disponíveis com os anéis de calibração.



**Figura 29 – Capilaridades com blindagem de aço inoxidável e blindagem de aço inoxidável revestida com PVC**

As capilaridades com blindagem de aço inoxidável e blindagem de aço inoxidável revestida com PVC estão disponíveis com as soluções de Vedação remota da Honeywell.



**Figura 30 – Bicos de aço inoxidável de 2"**

Os bicos de aço inoxidável de 2" estão disponíveis para as soluções de vedação remota de acoplamento fechado



**Figura 31 – Corpo de medição soldado para a solução de vedação remota totalmente soldada**

Corpo de medição soldado para a solução de vedação remota totalmente soldada. O corpo de medição soldado ST 800 é uma parte importante de uma solução de vedação remota totalmente soldada, que é usada normalmente em aplicações de vácuo.

## Guia de Seleção de Modelos

Os Guias de Seleção de Modelos estão sujeitos a alteração e estão inseridos nas especificações somente para orientação. Antes de escolher ou realizar o pedido de um modelo, verifique se as últimas revisões dos Guias de Seleção de Modelos estão disponíveis, as quais foram publicadas em:

<http://www.honeywellprocess.com/en-US/pages/default.aspx>

## Modelo STR800 (DP, GP e AP) Vedações remotas

### Guia de Seleção de Modelos

34-ST-16-88 Edição 1, Ver.20

#### Instruções

- Selecione o Número principal desejado. A seta à direita indica a seleção disponível.
- Faça seleções de cada tabela (I e IX) usando a coluna abaixo da seta adequada.
- Um (•) denota disponibilidade irrestrita. Uma letra denota disponibilidade restrita.
- As restrições seguem a Tabela IX.

Número principal	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII (Opcional)	IX
STR ---	-	----	-	---	-	---	-	---	0000

NÚMERO PRINCIPAL	URL	LRL	Span Máx.	Span min.	Unidades	Seleção	Disponibilidade
Precisão padrão da faixa de medição	400 (1000)	-400 (-1000)	400 (1000)	4 (10)	"H <sub>2</sub> O (mbar)	STR82D	↓
	100 (7)	-100 (-7)	100 (7)	1 (0,07)	psi (bar)	STR83D	↓
	500 (35)	5.7 (0.39)	500 (35)	5 (0,35)	psia (bar A)	STR84A	↓
	500 (35)	-9 (-0,62)	500 (35)	5 (0,35)	psi (bar)	STR84G	↓
	3000 (210)	-9 (-0,62)	3000 (210)	30 (2,1)	psi (bar)	STR87G	↓

Observação: A classificação de pressão de sistema de vedação remota é classificação de corpo ou classificação de vedação, a que for menor.

TABELA I	Descrição		Seleção				
Corpo de medição e capilares	Número de vedações	1 Vedação remota (lado alto) 2 Vedações remotas 1 Vedação remota (lado baixo)	1 2 3	•	•		
	Fluido de preenchimento primário (corpo de medição)	Óleo de silicone DC®200 Óleo CTFE fluorado Neobee® M20 <sup>11</sup>	1 2 4	•	•		
	Construção	Materiais do cabeçote de adaptação não molhado					
	Calibragem em linha/ Absoluto	316 SS Bonnet 316 SS Bonnet para acoplamento fechado	A B		•	3	
	DP cabeçote duplo	316 SS (cabeçotes com parafusos) 316 SS para acoplamento fechado 316 SS com corpo de medição totalmente soldado	C D E	•	•	4	
	Parafusos e porcas para os cabeçotes do transmissor	Nenhum Parafusos e porcas de aço carbono Parafusos e porcas 316 SS Parafusos A286 SS (NACE) e porcas 304 SS (NACE) Parafusos B7M (NACE) e porcas 7M (NACE)	0 C S N B	•	•	•	
	Fluido de preenchimento secundário (capilaridade e vedação)	Sem fluido de preenchimento Óleo de silicone DC®200 Óleo CTFE fluorado Óleo de silicone DC®704 Neobee® M20 <sup>11</sup> Syltherm® 800 <sup>12</sup>	0 1 2 3 4 5	•	•	•	
	Conexão da vedação remota ao corpo de medição	Sem capilar, sem bico (especificar somente para unidade VAM)		0	•	•	
		Comprimento do capilar	5 pés 1,5 m	Blindagem SS	A	•	•
			10 pés 3,0 m		B	•	•
			15 pés 4,5 m		C	•	•
			20 pés 6,1 m		D	•	•
			25 pés 7,5 m		E	•	•
35 pés 10,7 m			F		•	•	
Bico de SS de 2 polegadas de comprimento com acoplamento fechado		5 pés 1,5 m	Blindagem SS revestida em PVC	G	•	•	
		10 pés 3,0 m		H	•	•	
		15 pés 4,5 m		J	•	•	
	20 pés 6,1 m	K		•	•		
	25 pés 7,5 m	L	•	•			
	35 pés 10,7 m	M	•	•			
Opção de vedação	Nenhum Diafragma de vedação com revestimento em ouro padrão = 50 µin Diafragma de vedação com revestimento em Teflon - somente para antiaderência	0 1 4	•	•	•		

<sup>11</sup> Disponibilidade de vácuo limitada.

<sup>12</sup> Requisito mínimo de pressão estática. Nenhum vácuo permitido. Consulte as especificações 34-ST-63-88 Figura 15



Calibragem em linha



DP cabeçote duplo



Totalmente soldado

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

**Observação:** Ao selecionar a vedação necessária, você deve especificar somente as 9 seleções no tipo de vedação necessária.

TABELA II		Descrição			Seleção	
		Nenhuma vedação pesa ao transmissor principal (especifique somente para unidade VAM)			0 0 0 0 0 0 0 0	21 21
<b>Vedações</b>   Vedação de flange de descarga  	<b>Tipo de vedação</b>	<b>Diâmetro do diafragma</b>	<b>Tamanho do flange</b>	<b>Pressão do flange Classificação <sup>1</sup></b>	<b>Seleção</b>	
		3,5"	3"	ANSI Classe 150 ANSI Classe 300	AFA _____ AFC _____	• • • •
			80mm	DIN DN80-PN40	AFM _____	• •
			Material molhado	<b>Diafragma</b>	<b>Inserção superior</b>	<b>Seleção</b>
	316L SS	316L SS		___ AA ___	• •	
	Hastelloy® C-276	316L SS		___ AB ___	• •	
	Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276		___ AC ___	• •	
	Monel 400®	Monel 400®		___ AE ___	• •	
	Tântalo <sup>5</sup>	316L SS	___ AF ___	8 8		
	Material não molhado (superior)	CS (revestido em níquel) 316L SS			___ 1 ___ ___ 2 ___	• • • •
	Conexão	Vedação central			___ 1 ___	• •
	Conexão	Vedação lateral			___ 2 ___	9 9
	Anéis de calibração	Nenhuma 316L SS Hastelloy® C-276 Monel 400®			___ A ___ ___ B ___ ___ C ___ ___ D ___	• • 10 10 10 10 10 10
Descarga	Nenhuma			___ 0 ___	• •	
Conexões e conectores <sup>4</sup> (Material do conector de metal será o mesmo que Material do anel de cal. se for escolhido conector de metal)	Nenhuma Uma de 1/4" com conector plástico Uma de 1/4" com conector de metal Duas de 1/4" com conexões plásticas Duas de 1/4" com conector de metal Uma de 1/2" com conector plástico Uma de 1/2" com conector de metal Duas de 1/2" com conectores plásticos Duas de 1/2" com conectores de metal			___ H ___ ___ J ___ ___ M ___ ___ N ___ ___ P ___ ___ Q ___ ___ R ___ ___ S ___	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	

A Tabela II continua na próxima página

<sup>1</sup> Face padrão 125-250 AARH R+ (face elevada) com acabamento de superfície serrilhada.

<sup>4</sup> Os conectores de plástico são SOMENTE TEMPORÁRIAS para proteger as inserções e DEVEM ser REMOVIDOS antes da instalação

<sup>5</sup> A inserção superior de Tântalo possui partes molhadas de Tântalo e partes não molhadas de 316 SS ou CS

Observação: A classificação de pressão de sistema de vedação remota é classificação de corpo ou classificação de vedação, a que for menor.

TABELA II		Descrição				Seleção				
Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho do flange	Pressão do flange Classificação <sup>1</sup>	Const. - Consulte a especificação Figura 34-ST-03-88	Construção - Consulte a especificação Figura 34-ST-03-88					
<b>Vedações (continuação)</b>  Vedações de flange de descarga com inferior		2,4"	1"	ANSI 150 ANSI 300	22	BCA _____ BCC _____	12	•		
			1-1/2"	ANSI 150 ANSI 300	22	BGA _____ BGC _____	12	•		
			2"	ANSI 150 ANSI 300	22	BDA _____ BDC _____	12	•		
			3"	ANSI 150 ANSI 300	22	BFA _____ BFC _____	12	•		
			2,9"	1/2"	ANSI 150	23	CAA _____	•	•	
				1"	ANSI 150 ANSI 300	23	CCA _____ CCC _____	•	•	
				1-1/2"	ANSI 150 ANSI 300	22	CGA _____ CGC _____	•	•	
				2"	ANSI 150 ANSI 300	22	CDA _____ CDC _____	•	•	
			4,1"	1/2"	ANSI 150	22	DAA _____	•	•	
				1"	ANSI 150 ANSI 300	23	DCA _____ DCC _____	•	•	
				1-1/2"	ANSI 150 ANSI 300	23	DGA _____ DGC _____	•	•	
				2"	ANSI 150 ANSI 300	23	DDA _____ DDC _____	•	•	
		3"		ANSI 150 ANSI 300	22	DFA _____ DFC _____	•	•		
		Material molhado	Diafragma		Inferior		Seleção			
			316L SS		316L SS		--- BA ---		•	•
			Hastelloy® C-276		316L SS		--- BB ---		•	•
			Hastelloy® C-276		Hastelloy® C-276		--- BC ---		•	•
			Monel 400®		Monel 400®		--- BE ---		•	•
			Tântalo		316L SS		--- BF ---		8	8
		Tântalo		Hastelloy® C-276		--- BG ---		8	8	
		Tântalo		Cobertura de Tântalo		--- BH ---		13	13	
		Material não molhado (superior, inserção superior)	Superior		Inserção superior		Seleção			
			316L SS		316L SS		--- 4 ---		•	•
		Aço carbono		316L SS		--- 5 ---		•	•	
		Parafusos <sup>6</sup>		Nenhuma seleção			--- 0 ---		•	•
		Descarga		Nenhum			--- 0 ---		•	•
		Conexões e conectores <sup>4</sup> (Material do conector de metal será o mesmo que Material do Inferior, caso seja escolhido conector de metal (Conector de SS para Inferior de e cobertura de Tântalo))		Uma de 1/4" com conector plástico			--- H ---		•	•
				Uma de 1/4" com conector de metal			--- J ---		•	•
		Duas de 1/4" com conexões plásticas			--- M ---		•	•		
		Duas de 1/4" com conector de metal			--- N ---		•	•		
		Uma de 1/2" com conector plástico			--- P ---		•	•		
		Uma de 1/2" com conector de metal			--- Q ---		•	•		
		Duas de 1/2" com conectores plásticos			--- R ---		•	•		
		Duas de 1/2" com conectores de metal			--- S ---		•	•		
Gaxeta	Klinger® C-4401 (sem amianto)			--- K ---		•	•			
	Grafoil®			--- G ---		•	•			
	Teflon®			--- T ---		•	•			
	Gylon® 3510			--- L ---		15	15			

 STR84G e 87G e 84A  
 STR82D e 83D

A Tabela II continua na próxima página

1 Face padrão 125-250 AARR RF (face elevada) com acabamento de superfície serilhada.

6 O material do parafuso será o mesmo material do Superior. Entretanto, se o material dos parafusos/porcas da Tabela I for NACE ou B7M o material do parafuso da vedação será 304 SS NACE ou liga de aço.

4 Os conectores de plástico são SOMENTE TEMPORÁRIOS para proteger as inserções e DEVEM ser REMOVIDOS antes da instalação

Observação: A classificação de pressão de sistema de vedação remota é classificação de corpo ou classificação de vedação, a que for menor.

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

TABELA II		Descrição					
Vedações (continuação)	Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho do flange	Pressão do flange Classificação <sup>1</sup>	Seleção		
		Vedação de flange com diafragma estendido	2,8"	3" (2,8" OD extensão)	ANSI Classe 150	EFA _____	•
					ANSI Classe 300	EFC _____	•
					DIN DN80-PN40	EFM _____	•
	3,5"	4" (3,70" OD extensão)	ANSI Classe 150	FGA _____	•		
			ANSI Classe 300	FGC _____	•		
			DIN DN100-PN40	FGP _____	•		
				<b>Diafragma</b>	<b>Tubo de extensão</b>	<b>Seleção</b>	
			Material molhado	316L SS	316L SS	___EA___	•
				Hastelloy® C-276	316L SS	___EB___	•
		Hastelloy® C-276		Hastelloy® C-276	___EC___	•	
		Não molhado	CS (revestido em níquel)		___7___	•	
		Material (flange)	316L SS		___8___	•	
		Parafusos	Nenhuma seleção		___0___	•	
		Comprimento da extensão	2"		___2___	•	
			4"		___4___	•	
			6"		___6___	•	
Nenhuma seleção		Nenhuma seleção	Nenhuma seleção		___0___	•	

Tabela II - continuação abaixo

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

TABELA II		Descrição									
Vedações (continuação)	Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho do flange	Classificação de pressão do flange dependente do flange do cliente <sup>1</sup>	Seleção						
		Vedação panqueca	3,5"	3"	ANSI Classe 150/300/600	GFA _____	•				
							<b>Diafragma</b>	<b>Corpo</b>	<b>Seleção</b>		
							316L SS	316L SS	___GA___	•	
							Hastelloy® C-276	316L SS	___GB___	•	
							Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276	___GC___	•	
							Monel 400®	Monel 400®	___GE___	•	
							Tântalo	Tântalo <sup>7</sup>	___GG___	8	
							Material não molhado	Nenhuma seleção		___0___	•
							Parafusos	Nenhuma seleção		___0___	•
						Anéis de calibração		Nenhum			
		316L SS		___A___		•					
		Hastelloy® C-276		___B___		10					
		Monel 400®		___C___		10					
		Descarga		Nenhum		___0___	•				
		Conexões e conectores <sup>4</sup> (Material do conector de metal será o mesmo que Material do anel de cal., se for escolhido conector de metal)	Uma de 1/4" com conector plástico		___H___	11					
			Uma de 1/4" com conector de metal		___J___	11					
			Duas de 1/4" com conexões plásticas		___M___	11					
			Duas de 1/4" com conector de metal		___N___	11					
			Uma de 1/2" com conector plástico		___P___	11					
			Uma de 1/2" com conector de metal		___Q___	11					
			Duas de 1/2" com conectores plásticos		___R___	11					
		Duas de 1/2" com conectores de metal		___S___	11						

A Tabela II continua na próxima página

<sup>1</sup> Face padrão 125-250 AARH RF (face elevada) com acabamento de superfície semilhada.

<sup>4</sup> Os conectores de plástico são SOMENTE TEMPORÁRIAS para proteger as inserções e DEVEM ser REMOVIDOS antes da instalação

<sup>7</sup> O corpo de Tântalo possui partes molhadas de Tântalo e partes não molhadas de 316 SS

Observação: A classificação de pressão de sistema de vedação remota é classificação de corpo ou classificação de vedação, a que for menor.

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

TABELA II		Descrição				Seleção		
Vedações (continuação)	Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho do flange	Pressão do flange Classificação <sup>1</sup>				
	 Pino químico "Taylor" Wedge	3,5"	Taylor Wedge 5" O.D.	750 psi		HMO _____	16	
		Material molhado	Diafragma		Corpo	Seleção		
			316L SS	316L SS		____ HA _____	•	
		Hastelloy® C-276	316L SS		____ HB _____	•		
		Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276		____ HC _____	•		
		Material não molhado	Nenhuma seleção		____ 0 _____	•		
Parafusos		Nenhuma seleção		____ 0 _____	•			
Estilos	Nenhuma seleção		____ 0 _____	•				
Nenhuma seleção	Nenhuma seleção		____ 0 _____	•				

Tabela II - continuação abaixo

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

TABELA II		Descrição				Seleção		
Vedações (continuação)	Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho da conexão de processo inserida (NPT fêmea)	Classificação de pressão				
	 Vedação com conexão de processo inserida	2,4"	NPT 1/2 NPT 3/4 NPT 1	2,500 psi	1,250 psi	JJG _____	12	•
						JKG _____	12	•
						JLG _____	12	•
		2,9"	NPT 1/2 NPT 3/4 NPT 1	2,500 psi	1,250 psi	KJG _____	•	•
						KKG _____	•	•
						KLK _____	•	•
4,1"		NPT 1/2 NPT 3/4 NPT 1	1,500 psi	750 psi	LJG _____	•	•	
	LKG _____				•	•		
	LLG _____				•	•		
Material molhado	Diafragma		Inferior		Seleção			
	316L SS	Aço carbono		____ JA _____	•	•		
316L SS	316L SS		____ JB _____	•	•			
Hastelloy® C-276	316L SS		____ JC _____	•	•			
Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276		____ JD _____	•	•			
Monel 400®	Monel 400®		____ JE _____	•	•			
Tântalo	316L SS		____ JF _____	8	8			
Tântalo	Hastelloy® C-276		____ JG _____	8	8			
Material não molhado (superior)	CS (revestido em níquel)		Aço inoxidável 316		____ A _____	•	•	
Parafusos <sup>8</sup>	Aço carbono		304 SS		____ C _____	8	8	
Descarga	Nenhum				____ D _____	•	•	
Conexões e conectores <sup>4</sup> (Material do conector de metal será o mesmo que Material do Inferior, caso seja escolhido conector de metal - conector de SS para Inferior de CS e cobertura de Tântalo)	Nenhum				____ 0 _____	•	•	
	Uma de 1/4" com conector plástico				____ H _____	•	•	
	Uma de 1/4" com conector de metal				____ J _____	•	•	
	Duas de 1/4" com conexões plásticas				____ M _____	•	•	
	Duas de 1/4" com conector de metal				____ N _____	•	•	
	Uma de 1/2" com conector plástico				____ P _____	18	18	
	Uma de 1/2" com conector de metal				____ Q _____	18	18	
Duas de 1/2" com conectores plásticos				____ R _____	18	18		
Duas de 1/2" com conectores de metal				____ S _____	18	18		
Gaxeta	Klinger® C-4401 (sem amianto)				____ K _____	•	•	
	Grafoil®				____ G _____	•	•	
	Teflon®				____ T _____	•	•	
	Gylon® 3510				____ L _____	15	15	

A Tabela II continua na próxima página

<sup>1</sup> Face padrão 125-250 AARH RF (face elevada) com acabamento de superfície semilhada.

<sup>4</sup> Os conectores de plástico são SOMENTE TEMPORÁRIOS para proteger as inserções e DEVEM ser REMOVIDOS antes da instalação.

<sup>8</sup> Se o material NACE ou B7M dos parafusos e porcas da Tabela I for escolhido, os parafusos da vedação serão enviados com 304 SS NACE ou liga de aço, e a MW/P pode ser alterada.

Observação: A classificação de pressão de sistema de vedação remota é classificação de corpo ou classificação de vedação, a que for menor.

TABELA II		Descrição				Seleção		
Vedações (continuação)	Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho do flange	Classificação de pressão		Seleção		
	 Vedação sanitária <sup>9</sup>	1,9"	2"	Classificação de grampo do cliente ou 600 psi, o que for menor		MD0 _____	19	
		2,4"	2-1/2"			NE0 _____	19	
		2,9"	3"			PF0 _____	19	
		4,1"	4"			QG0 _____	19	
	Material molhado		<b>Diafragma</b> 316L SS		<b>Corpo</b> 316L SS		<b>Seleção</b> ___ N A ___	
	Material não molhado		Nenhuma seleção		___ 0 ___		• •	
	Parafusos		Nenhuma seleção		___ 0 ___		• •	
Estilos		Tri-Clover Tri-Clamp®		___ 8 _		• •		
Gaxeta		Nenhuma seleção		___ 0		• •		

Tabela II - continuação abaixo

TABELA II		Descrição				Seleção		
Vedações (continuação)	Tipo de vedação	Diâmetro do diafragma	Tamanho e padrão de parafuso	Classificação de pressão da vedação		Seleção		
				Parafusos em CS	Parafusos de 316 SS	Seleção		
	 Vedação de sela	2,4" Design de 8 parafusos	para tubo de 3" ≥ tubo de 4"	2.500 psi	1.250 psi	RFK _____	12	•
						RGK _____	12	•
		2,4" Design de 6 parafusos	para tubo de 3" ≥ tubo de 4"	2.000 psi	1.000 psi	RPK _____	12	•
						RQK _____	12	•
	Material molhado		<b>Diafragma</b> 316L SS 316L SS Hastelloy® C-276 Hastelloy® C-276 316L SS Hastelloy® C-276		<b>Alojamento inferior</b> Aço carbono 316L SS 316L SS Hastelloy® C-276 ND-Somente corpo <sup>10</sup> ND-Somente corpo <sup>10</sup>		<b>Seleção</b> ___ RA ___ ___ RB ___ ___ RC ___ ___ RD ___ ___ SB ___ ___ SC ___	
	Material não molhado		<b>Corpo</b> Aço carbono 316L SS		<b>Parafusos</b> <sup>10,11</sup> Aço carbono 316 SS		<b>Seleção</b> ___ B ___ ___ C ___	
Parafusos		Nenhuma seleção		___ 0 ___		• •		
Estilos		Nenhuma seleção		___ 0 _		• •		
Gaxeta		Klinger® C-4401 (sem amianto) Grafoil® Teflon® Gylon® 3510		_____ K _____ G _____ T _____ L		• • • • • • • •		

9 Todas as vedações sanitárias possuem aprovação de nível de laticínios 3A.

10 Os parafusos não estão incluídos na seleção "somente corpo".

11 Se a opção de material dos parafusos e porcas da Tabela I for NACE, o material do parafuso da vedação será 304 SS NACE.

Observação: A classificação de pressão de sistema de vedação remota é classificação de corpo ou classificação de vedação, a que for menor.

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

0	•	•	#
A	•	•	#
B	•	•	#
C	•	•	#
D	•	•	#
E	•	•	#
F	•	•	#
G	•	•	#

TABELA III	Aprovações da agência (ver folheto para Detalhes dos códigos de aprovação)
Aprovações	Não é necessária aprovação
	FM À prova de explosão, intrinsecamente seguro, não inflamável e à prova de poeira
	CSA À prova de explosão, intrinsecamente seguro, não inflamável e à prova de poeira
	ATEX À prova de explosão, intrinsecamente seguro e não inflamável
	IECEx À prova de explosão, intrinsecamente seguro e não inflamável
	SAEx/CCoE À prova de explosão, intrinsecamente seguro e não inflamável
	INMETRO À prova de explosão, intrinsecamente seguro e não inflamável
	NEPSI À prova de explosão, intrinsecamente seguro e não inflamável

TABELA IV	SELEÇÕES DE TRANSMISSORES ELETRÔNICOS		
a. Material do alojamento eletrônico e tipo de conexão	Material	Conexão	Proteção contra raios
	Alumínio revestido em pó de poliéster	NPT 1/2	Nenhum
	Alumínio revestido em pó de poliéster	M20	Nenhum
	Alumínio revestido em pó de poliéster	NPT 1/2	Sim
	Alumínio revestido em pó de poliéster	M20	Sim
	Aço inoxidável 316 (Nível CF8M)	NPT 1/2	Nenhum
	Aço inoxidável 316 (Nível CF8M)	M20	Nenhum
	Aço inoxidável 316 (Nível CF8M)	NPT 1/2	Sim
b. Saída/ Protocolo	Saída analógica		Protocolo digital
	4-20mA cc		Protocolo HART
	4-20mA cc Nenhum		Protocolo DE Foundation Fieldbus
c. Seleções de Interface do cliente	Botões de zero externo, span e configuração		Idiomas
	Nenhum		Nenhum
	Nenhum Sim (Somente Zero/Span)		Nenhum
	Básico Nenhum		Inglês
	Básico Sim		Inglês
	Avançado Nenhum		EN,GR,IT,FR,SP,RU, TU
Avançado Sim		EN,GR,IT,FR,SP,RU, TU	

A __	•	•
B __	•	•
C __	•	•
D __	•	•
E __	•	•
F __	•	•
G __	•	•
H __	•	•

_H_	•	•
_D_	•	•
_F_	•	•

__0	•	•
__A	f	f
__B	•	•
__C	•	•
__D	•	•
__E	•	•

TABELA V	SELEÇÕES DE CONFIGURAÇÃO		
a. Software de aplicação	Diagnóstico		
	Diagnóstico padrão		
b. Configurações limite de saída, à prova de falhas e proteção contra escrita	Proteção contra escrita	Modo de falha	Limites de saída alto e baixo <sup>3</sup>
	Desativado	Alto > 21,0 mAcc	Padrão Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)
	Desativado	Baixo < 3,6 mAcc	Padrão Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)
	Ativado	Alto > 21,0 mAcc	Padrão Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)
	Ativado	Baixo < 3,6 mAcc	Padrão Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)
	Ativado	N/D	N/D Fieldbus ou Profibus
c. Configuração geral	Padrão de fábrica		
	Configuração personalizada (dados da unidade obrigatórios para o cliente)		

1 __	•	•
------	---	---

_1_	f	f
_2_	f	f
_3_	f	f
_4_	f	f
_5_	g	g
_6_	g	g
__S	•	•
__C	•	•

TABELA VI	SELEÇÕES DE CALIBRAÇÃO E PRECISÃO		
Precisão e Calibração	Precisão	Range calibrado	Qtd de calibração
	N/D	Nenhum	Nenhum
	Padrão	Padrão de fábrica	Calibração única
	Padrão	Personalizada (dados da unidade obrigatórios)	Calibração única

0	21	21
A	•	•
B	•	•

3 3.8 limites de saída NAMUR - 20.5 mAcc pode ser configurado pelo cliente ou selecionado pela configuração personalizada na Tabela Vc

STR84G e 87G e 84A  
STR82D e 83D

TABELA VII	SELEÇÕES DE ACESSÓRIOS	
a. Braçadeira de montagem	<b>Tipo de braçadeira</b>	<b>Material</b>
	Nenhum	Nenhum
	Braçadeira angular	Aço carbono
	Braçadeira angular	304 SS
	Suporte angular aprovado pela Marinha	304 SS
	Braçadeira plana	Aço carbono
	Braçadeira plana	304 SS
b. Etiqueta do cliente	<b>Tipo de etiqueta do cliente</b>	
	Sem etiqueta do cliente	
	Uma etiqueta com fio de aço inoxidável (até 4 linhas 26 char/linha) Duas etiquetas com fio de aço inoxidável (até 4 linhas 26 char/linha)	
c. Conectores e adaptadores	<b>Conectores e adaptadores de conduíte desmontados</b>	
	Não são necessários conectores ou adaptadores para conduíte	
	Adaptador de conduíte certificado 316 SS NPT 1/2 macho para NPT 3/4 fêmea	
	Conector de conduíte certificado 316 SS NPT 1/2	
	Conector de conduíte certificado 316 SS M20	
	Minifast® 4 pinos (NPT 1/2)	
	Minifast® 4 pinos (M20)	

0 ___	•	•
1 ___	•	•
2 ___	•	•
4 ___	s	•
5 ___	•	•
6 ___	•	•

_0__	•	•
_1__	•	•
_2__	•	•

__A0	•	•
__A2	n	n
__A6	n	n
__A7	m	m
__A8	n	n
__A9	m	m

TABELA VIII	OUTRAS certificações e opções: (Cadeia de caracteres em sequência separada por vírgula (XX, XX, XX,...))
Certificações e garantia	NACE MR0175; MR0103; ISO15156 (FC33338) somente para partes molhadas do processo
	NACE MR0175; MR0103; ISO15156 (FC33339) para peças molhadas e não molhadas
	Marítimo (DNV, ABS, BV, KR, LR) (FC33340)
	Rastreabilidade do material EN10204 Tipo 3.1 (FC33341)
	Certificado de conformidade (F33391)
	Relatório do teste de calibração e Certificado de conformidade (F33399)
	Certificado de origem (F0195)
	Certificação FMEDA (SIL 2/3) (FC33337)
	Certificado do teste de vazamento sob alta pressão (1,5x PMSA) (F33392)
	Certificado de pureza para O <sub>2</sub> ou serviço CL <sub>2</sub> por ASTM G93
	Garantia estendida adicional de 1 ano
	Garantia estendida adicional de 2 anos
	Garantia estendida adicional de 3 anos
Garantia estendida adicional de 4 anos	
Garantia estendida "Por toda a vida" adicional de 15 anos	

FG	•	•
F7	•	•
MT	d	d
FX	•	•
F3	•	•
F1	•	•
F5	•	•
FE	j	j
TP	•	•
OX	e	e
01	•	•
02	•	•
03	•	•
04	•	•
15	•	•

TABELA IX	Especiais de fabricação
Fábrica	Identificação da fábrica

0 0 0 0	•	•
---------	---	---

0

## RESTRICÇÕES DO MODELO

Carta de restrições	Disponível somente com		Não disponível com	
	Tabela	Seleções	Tabela	Seleções
<b>b</b>		Selecione apenas uma opção deste grupo		
<b>d</b>			VIIa	1,2,5,6 ___
<b>e</b>	lb	_ 2 _ 2 _ _		
<b>f</b>			IVb	_ F _
<b>g</b>			IVb	_ H, D _
<b>j</b>	IVb	_ H _	Vb	_ 1,2,6 _
<b>m</b>	IVa	B, D, F, H _ _		
<b>n</b>	IVa	A, C, E, G _ _		
<b>s</b>			lc	_ _ E _ _ _
<b>2</b>	le	_ _ _ _ 0 _ _		
		_ _ _ _ 2 _ _		
		_ _ _ _ 4 _ _		
<b>3</b>	lf	_ _ _ _ 2 _	la	2 _ _ _ _
<b>4</b>	l	2 _ _ 0 _ _		
<b>5</b>	VI	0	VIII	FG, F7, FX, OX, TP, MT, F1
<b>6</b>	l	_ _ B, D _ _	la	2 _ _ _ _
<b>7</b>			II	_ _ AF _ _
				_ _ BF _ _
				_ _ BG _ _
				_ _ BH _ _
				_ _ GG _ _
				_ _ JF _ _
<b>8</b>			VIII	FG, F7
<b>9</b>	II	_ _ AA2 _ _		
		_ _ AB2 _ _		
<b>10</b>			II	_ _ _ _ _ 0
<b>11</b>			II	_ _ _ _ _ A _
<b>12</b>	lf	_ _ _ _ A, G, 2 _		
<b>13</b>	II		II	_ _ _ _ _ T
			VIII	FG, F7
<b>15</b>	II		_ _ BF _ _	
			_ _ BG _ _	
			_ _ BH _ _	
			_ _ JF _ _	
			_ _ JG _ _	
<b>16</b>	l	2 _ _ _ _		
<b>17</b>			II	_ _ JA _ _
<b>18</b>			II	JJG _ _ _
				JKG _ _ _
				JLG _ _ _
<b>19</b>			la	2 _ _ _ _
			lf	_ _ _ _ 2 _
<b>20</b>	lf	_ _ _ _ A, G, 2 _		
<b>21</b>	l	_ _ _ _ 000		

FM Approvals<sup>SM</sup> é uma marca de serviço da FM Global

Hastelloy<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da Haynes International

Monel 400<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da Special Metals Corporation.

HART<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da HART Communication Foundation.

FOUNDATION<sup>TM</sup> Fieldbus é uma marca comercial registrada da Fieldbus Foundation.

Teflon<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da DuPont.

Neobee<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da Stepan Company.

Syltherm<sup>®</sup> 800 é uma marca comercial registrada da Dow Corning Corporation

Klinger<sup>®</sup> C-4401 é uma marca comercial registrada da THERMOSEAL, INC

GRAFOL<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da GrafTech International Holdings Inc

Gylon<sup>®</sup> 3510 é uma marca comercial registrada da Garlock Sealing Technologies

Tri-Clover Tri-Clamp<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da Alfa-Laval

DC<sup>®</sup> 200 e DC<sup>®</sup> 704 são marcas comerciais registradas da Dow Corning

## Vendas e serviços

Para obter assistência a aplicações, especificações atualizadas, preços ou o nome do Distribuidor Autorizado mais próximo, entre em contato com o escritório local de vendas ou um dos escritórios a seguir.

### ÁSIA PACÍFICO

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

#### Austrália

Honeywell Limited  
Telefone: +(61) 7-3846 1255  
Fax: +(61) 7-3840 6481  
Ligação gratuita 1300-36-39-36  
Ligação gratuita para fax:  
1300-36-04-70

#### China – RPC - Xangai

Honeywell China Inc.  
Telefone: (86-21) 5257-4568  
Fax: (86-21) 6237-2826

#### Cingapura

Honeywell Pte Ltd.  
Telefone: +(65) 6580 3278  
Fax: +(65) 6445-3033

#### Coreia do Sul

Honeywell Korea Co Ltd  
Telefone: +(822) 799 6114  
Fax: +(822) 792 9015

### EMEA

Honeywell Process Solutions,  
Telefone: + 80012026455 ou  
+44 (0)1202645583

Fax: +44 (0) 1344 655554

Email: (Vendas)

[sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com](mailto:sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com)

ou

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

### AMÉRICA DO NORTE

Honeywell Process Solutions,  
Telefone: 1-800-423-9883

Ou 1-800-343-0228

Email: (Vendas)

[ask-ssc@honeywell.com](mailto:ask-ssc@honeywell.com)

ou

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

### AMÉRICA DO SUL

Honeywell do Brasil Ltda  
Telefone: +55 11 3475 1900

Email: (Vendas)

[ask-ssc@honeywell.com](mailto:ask-ssc@honeywell.com)

ou

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

*As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.*

### Para obter mais informações

Saiba mais sobre como os Transmissores inteligentes de pressão Smartline da Honeywell podem aumentar o desempenho, reduzir paradas não programadas e diminuir os custos de configuração; visite nosso site [www.honeywellprocess.com/smartline-st-800](http://www.honeywellprocess.com/smartline-st-800) ou entre em contato com o seu gerente de contas da Honeywell.

# Honeywell

---

### Honeywell Process Solutions

1860 West Rose Garden Lane  
Phoenix, Arizona 85027  
Tel: 1-800-423-9883 ou 1-800-343-0228  
[www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com)

34-ST-03-88-BR  
Junho de 2013  
© 2013 Honeywell International Inc.