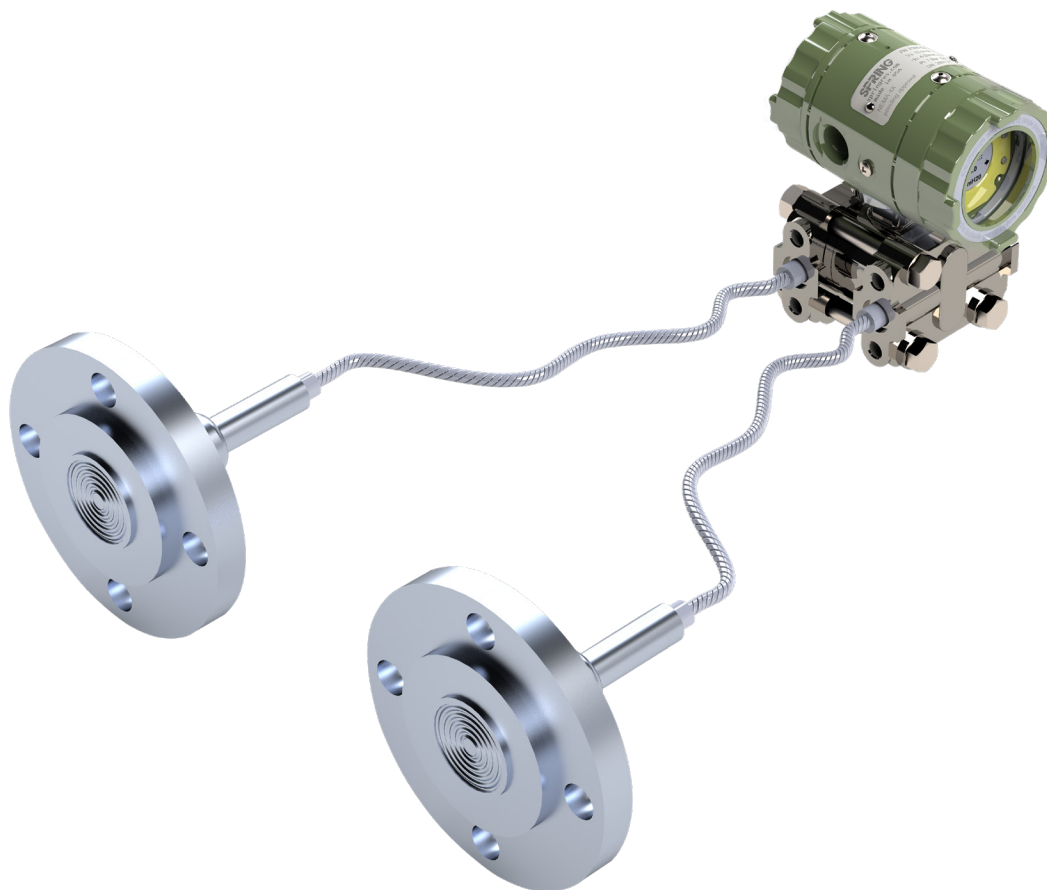


---

# 914SRT

## Transmissor de Pressão com Selo Remoto

---



---

### Características

---

- Transmissor de pressão com selo remoto.
- Baixa manutenção, fácil calibração e configuração.
- Fácil instalação diretamente em vasos pressurizados.
- Tecnologia HART proporciona facilidade na configuração e diagnóstico durante operação.
- Facilidade na instalação, para flanges DIN ou ASME com ou sem extensão flange->diafragma.
- Disponível para diâmetros de 1" a 4" (DN25 a DN100) e classes de pressão de 150 a 600 psi (PN10 a PN40)

---

## Índice

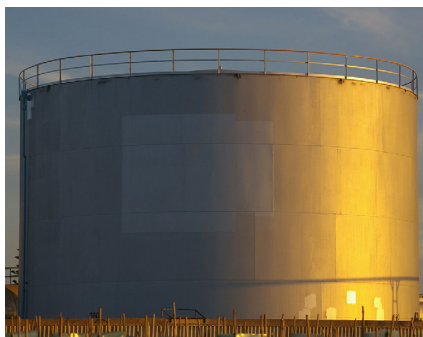
---

Confiável e fácil instalação .....	3
Princípio de operação .....	3
Benefícios do sensor .....	3
Características .....	4
Avanços tecnológicos .....	4
Especificações técnicas .....	5
Código de venda .....	6
Dimensões mecânicas .....	9
Conexões elétricas .....	10

---

## Confiável e fácil instalação

---



Tanque de álcool/etanol, instalação direta no topo ou vaso comunicante.



Dornas de fermentação, instalações em vasos comunicantes.



Evaporadores, instalações em vasos comunicantes.

---

### Princípio de operação

---

O sistema de medição de pressão por sensor capacitivo possibilita a leitura de pressões diferenciais. Por intermédio de um oscilador, conectado aos capacitores, a leitura é feita sem necessidade de conversores A/D, resultando em altas precisões e repetibilidade.

A construção mecânica deste sensor apresenta comportamentos previsíveis quando houver mudanças na pressão estática e ou temperatura do processo, possibilitando métodos de compensação.

Com a incorporação de selo remoto é possível medir pressões de produtos em altas temperaturas, e ou tomadas distantes, sem necessidades de dispositivos para drenagem de tubulação.

---

### Benefícios do sensor

---

Fácil instalação, diretamente em bases para flanges DIN ou ASME.

Medição de pressão do produto, o selo remoto permite grandes distancias entre tomada de pressão e o transmissor.

Adequado para produtos agressivos; vapores, gases e líquidos.

Requer mínima manutenção e limpeza dos sensores de pressão.

Sistema de compensação, facilitando a manutenção do usuário.

Ideal para tanques pressurizados e ou equipamentos de processo.

---

## *Características*

---

---

### *Confiabilidade*

---

Padrão HART com mais de 30 anos de experiência no campo.

CPU 16 BITS garante o processamento de sinais de leitura em tempo real.

Leitura de pressão com boa imunidade a mudanças nas condições do processo.

Boa operação onde outras tecnologias de medição apresentam instabilidades.

---

### *Flexibilidade*

---

Montagem direta ao tanque, ou por intermédio de selo remoto.

Tanques pressurizados com líquidos, vapores, gases corrosivos ou não.

Sensores em 316SST, Hastelloy 276 e Monel 400 para grande aplicação de produtos.

Diagnóstico em ambientes pressurizados sem necessidade de parada.

---

### *Instalação*

---

Facilidade de manuseio dos flanges adaptadores.

Permite instalação em conexões flangeadas preexistentes nos tanques.

Pré-configurado na fábrica, ou via comunicadores HART.

Protocolo HART 7 garante operação com sistemas de controle e monitoração.

---

## *Avanços tecnológicos*

---

---

### *Manutenção minimizada.*

---

Peças mecânicas robustas e mais resistentes ao manuseio.

Software de configuração com interface gráfica para diagnóstico operacional.

Ajustes com processo em operação.

Compensado a mudanças no processo.

Ferramentas de configuração que operam desde computadores até telefone celular.

Configuradores com interface RS232, USB e Wireless Bluetooth.

Interface Bluetooth ideal para configurar instalações com difícil acesso.

Dados de configuração pode ser guardado, impresso ou exportado.

## Especificações técnicas

<b>Informação geral</b>	
<b>Aplicações</b>	Produtos líquidos, gases e vapores
<b>Princípio de operação</b>	Medição por capacitores diferenciais
<b>Sinal de comunicação</b>	4 A 20mA com protocolo HART 7.0
<b>Sinal de leitura</b>	Oscilador astável frequência entre 200 e 2kHz.
<b>Regulamentação</b>	O 914SRT pode ser considerado um emissor não intensional
<b>Umidade operacional</b>	100% R.H.
<b>Tempo localização</b>	Não aplicável
<b>Tempo resposta</b>	Típico 0.2 Segundos
<b>Display instrumento</b>	Tipo gráfico TFT monocromático alto contraste pixel 0.127mm
<b>Configuração</b>	Via push buttons ou comunicadores HART
<b>Tensão de alimentação</b>	12 A 50Vdc, proteção transorb bidirecional
<b>Sinal de saída</b>	4 A 20mA com protocolo HART
<b>Exatidão</b>	+/- 0.1% Leitura
<b>Resolução</b>	+/- 0.01% Leitura
<b>Pressão estática</b>	Dependente da classe do Flange
<b>Conexão de processo</b>	Bases flangeadas tipo DIN ou ASME
<b>Pressão do processo</b>	-150% A +150% faixa de operação.
<b>Temperatura processo</b>	-40 A 300 C dependente da opção selecionada
<b>Temperatura ambiente</b>	-40 A 75 C

## Código de venda

O 914SRT é versátil, fácil instalação e operação com tecnologia comprovada que pode ser reconfigurado no campo.

Na seleção deste produto deve se considerar:

1. Grande flexibilidade de aplicações com uma variedade de acessórios e conexões de processo, e vários materiais construtivos.
2. Possui comunicação HART e sinal 4 a 20mA, que pode ser facilmente adaptado para Profibus, Modbus, Bluetooth, e HART wireless.
3. Sistema pode ser pré-configurado na fábrica, e ou via comunicadores HART para maior flexibilidade na instalação e manutenção.

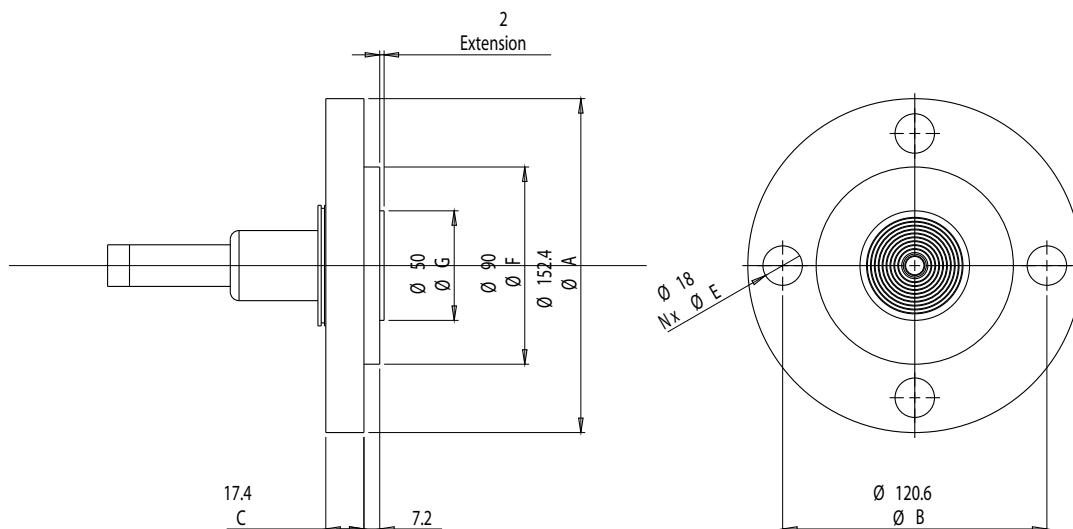
914SRT Transmissor capacitivo de pressão e nível				
:	<b>Protocolo de comunicação</b>			
:	<b>H</b>	HART 7.0 - 4 a 20mA		
:	<b>F</b>	Fieldbus foundation		
:	<b>P</b>	Profibus PA		
:	:	<b>Faixa de trabalho</b>	<b>Span Nominal</b>	<b>Span Mínimo</b>
:	:	<b>4</b> Faixa 4	400 mbar	50 mbar
:	:	<b>5</b> Faixa 5	2 bar	250 mbar
:	:	<b>6</b> Faixa 6	7 bar	700 mbar
:	:	<b>7</b> Faixa 7	20 bar	2 bar
:	:	<b>Diafragma do sensor selo remoto</b>		
:	:	<b>I</b>	Aço inox - SS316L	
:	:	<b>H</b>	Hastelloy C276	
:	:	<b>M</b>	Monel 400	
:	:	<b>T</b>	Tântalo	
:	:	<b>Z</b>	Outros	
:	:	<b>Fluído de enchimento do sensor do transmissor</b>		
:	:	<b>S</b>	Óleo silicone	
:	:	<b>F</b>	Óleo fluorolube	
:	:	<b>H</b>	Óleo halocarbon	
:	:	<b>Z</b>	Outros	
:	:	<b>Anel de vedação do sensor (do transmissor)</b>		
:	:	<b>B</b>	Buna N	
:	:	<b>V</b>	Viton	
:	:	<b>T</b>	Teflon	
:	:	<b>Carcaça</b>		
:	:	<b>A</b>	Alumínio com pintura eletrostática ( powder coating )	
:	:	<b>I</b>	Aço inox SS303	
:	:	<b>Conexão elétrica</b>		

:	:	:	:	:	:	:	:	<b>1</b>	1/2" - 14 NPT		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>2</b>	M20 x 1.5 mm		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Flanges (do transmissor)</b>			
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>I</b>	Aço inox 316 - CF8M		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>H</b>	Hastelloy C276		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>M</b>	Monel 400		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Z</b>	Outros		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Conexão ao processo (opção lado sem selo do transmissor)</b>		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>0</b>	1/4" NPT		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>1</b>	1/2" NPT com adaptador SS316		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>2</b>	1/2" NPT com adaptador Hastelloy C276		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>3</b>	1/2" NPT com adaptador Monel 400		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Z</b>	Outros		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Conexão ao processo da tomada de nível ( lado high )</b>		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T11</b>	1" 150 # ( ANSI B16.5 )	<b>T41</b>	4" 150 # ( ANSI B16.5 )
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T13</b>	1" 300 # ( ANSI B16.5 )	<b>T43</b>	4" 300 # ( ANSI B16.5 )
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T16</b>	1" 600 # ( ANSI B16.5 )	<b>T46</b>	4" 600 # ( ANSI B16.5 )
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T21</b>	2" 150 # ( ANSI B16.5 )	<b>TD2</b>	DN25 PN 10/40
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T23</b>	2" 300 # ( ANSI B16.5 )	<b>TD4</b>	DN40 PN 10/40
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T26</b>	2" 600 # ( ANSI B16.5 )	<b>TD5</b>	DN50 PN 10/40
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T31</b>	3" 150 # ( ANSI B16.5 )	<b>TD8</b>	DN80 PN 10/40
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T33</b>	3" 300 # ( ANSI B16.5 )	<b>TD1</b>	DN100 PN 10/16
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>T36</b>	3" 600 # ( ANSI B16.5 )	<b>TZ</b>	Outros
:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Material do flange da tomada de nível</b>		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>F304</b>	Aço inox 304		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>F316</b>	Aço inox 316L		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Comprimento da extensão da tomada de nível (flange-&gt;diafragma)</b>		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>E0</b>	Sem extensão		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>E50</b>	50 MM		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>E100</b>	100 MM		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>E150</b>	150 MM		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>E200</b>	200 MM		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>EZ</b>	Outros		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Material do diafragma da tomada de nível</b>		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>DI</b>	Aço inox 316L		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>DH</b>	Hastelloy C276		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>DM</b>	Monel 400		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>DT</b>	Tântalo		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>DRH</b>	Revestimento em hallar		
:	:	:	:	:	:	:	:	<b>DRT</b>	Revestimento em tefzel		

:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>Fluido de enchimento da tomada de nível</b>
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>F704</b> Silicone DC704
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>F200</b> Silicone DC200
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>FN</b> Neobee
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>FZ</b> Outros
															<b>: Comprimento do Capilar</b>
															<b>: -XX</b> de 1 a 10 metros
<b>914SRT</b>	<b>H</b>	<b>3</b>	<b>I</b>	<b>S</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>I</b>	<b>1</b>	<b>T31</b>	<b>F304</b>	<b>E0</b>	<b>DI</b>	<b>F704</b>	<b>-XX</b>



## Dimensões mecânicas



**914SRT Dimensões Flanges Industriais DIN 2501**

Diametro	Classe PN	A	B	C	D	E	F (RF)	G	N #furos
50	10	165	125	20	83	18	102	48	4
	25	165	125	20	83	18	102	48	4
	40	165	125	20	83	18	102	48	4
80	10	200	160	24	114	18	138	73	8
	25	200	160	24	124	18	138	73	8
	40	200	160	24	124	18	138	73	8
100	10	220	180	20	149	18	158	89	8
	25	235	190	24	149	18	158	89	8
	40	235	190	24	149	22	162	89	8

**914SRT Dimensões Flanges Industriais ASME B16.5**

Diametro	Classe psi	A	B	C	D	E	F (RF)	G	N #furos
2"	150	152	121	18	83	19	92	48	4
	300	165	127	21	83	19	92	48	8
	600	165	127	25	83	19	92	48	8
3"	150	190	152	22	114	19	127	73	4
	300	210	168	27	124	22	127	73	8
	600	210	168	32	124	22	127	73	8
4"	150	229	190	22	149	19	158	89	8
	300	254	200	30	149	22	158	89	8
	600	273	216	38	149	25	158	89	8

## Conexões elétricas

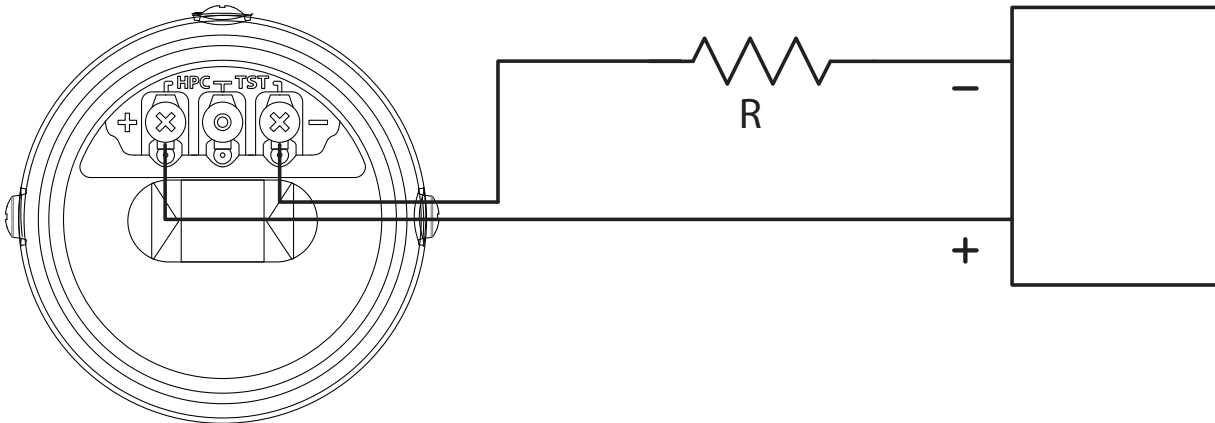


Fig. 1. - Conexões com fonte de alimentação.

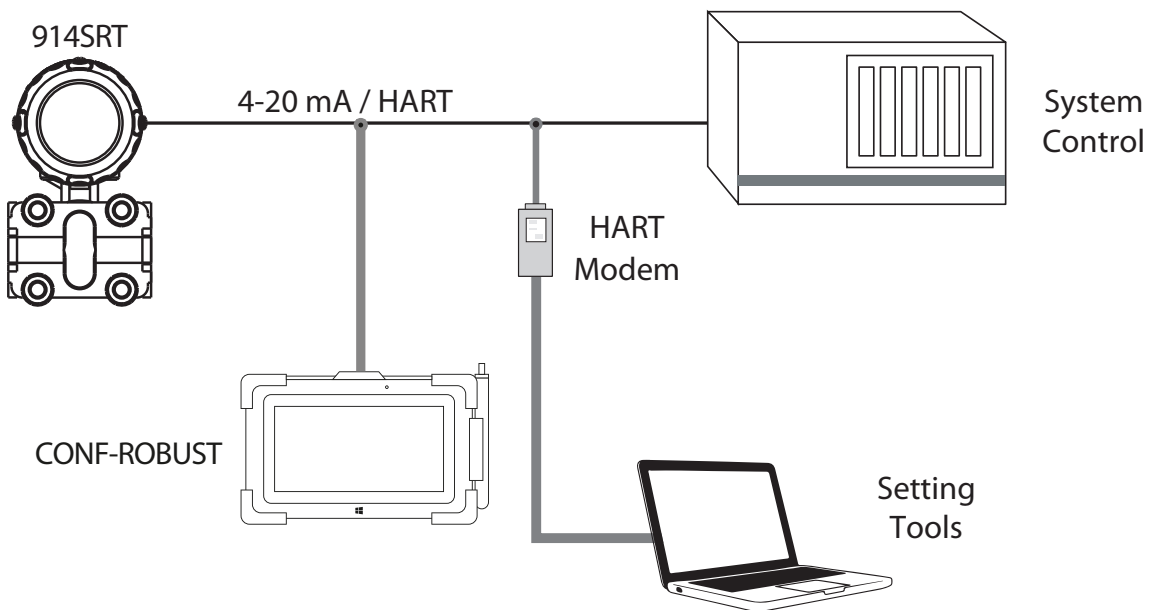


Fig. 2. - Conexões para comunicação HART

---

A Springfield Research reserva o direito de modificar o design e funcionalidade de qualquer produto sem comunicação prévia. A Springfield Research não se responsabiliza por problemas decorrentes do uso indevido de seus produtos.

A logo da Springfield Research é marca registrada da Springfield Research.

© 2019 Springfield Research todos os direitos reservados.

---



Springfield Research Corporation  
3350 NW 22nd Terrace Suite 500 • Pompano Beach, FL USA 33069  
Tel: +1 (954) 657.8849 • Fax: +1 (954) 657.8895 • sales@springres.com •  
www.springres.com

