

# Transmissor de Pressão Inteligente

**Transmissor de Pressão Inteligente**  
4-20mA + HART

## Aplicações

- Indústria química e petroquímica
- Indústria alimentícia
- Indústria farmacêutica
- Máquinas e instalações industriais



## Especificações Técnicas

- Classe de exatidão (incluindo linearidade, histerese e repetibilidade)  $\pm 0.075\%$
- Efeitos temperatura ambiente  
Faixas B/L |  $\pm(0.30 \times TD + 0.20)\%$  x Faixa de trabalho  
Outras faixas |  $\pm(0.20 \times TD + 0.10)\%$  x Faixa de trabalho
- Estabilidade  
Faixas B/L |  $\pm 0.2\%$  x Faixa de trabalho /1 ano  
Outras faixas |  $\pm 0.1\%$  x Faixa de trabalho /1 ano
- Temperatura de trabalho ambiente  
-40 ... +85 °C  
-40 ... +65 °C (com display e vedações em viton)
- Temperatura de armazenagem e transporte  
-50 ... +85 °C  
-40 ... +85 °C (com display)
- Sinal de saída  
4~20 mA DC  
4~20 mA DC com protocolo de comunicação HART
- Tempo de resposta  
0.1 seg
- Alimentação elétrica  
12 ... 42 VDC  
Resistência de carga de comunicação digital 230 ~ 600Ω
- Peso  
1.6 kg (não incluso display e suportes de montagem)
- Invólucro elétrico  
Alumínio com pintura em epóxi

## 1) Tabela EMC

Código	Teste	Standard	Condições Teste	Grau de Performance
1	Interferência radiada (Invólucro)	GB/T 9254-2008 tabela 5	30MHz ~1000MHz	Aprovado
2	Interferência transmissão (Conexão elétrica)	GB/T 9254-2008 tabela 1	0.15MHz ~ 30MHz	Aprovado
3	Imunidade ESD	GB/T 17626.2-2006	4kV (contato) 8kV (ar)	B
4	Imunidade de radiofrequência eletromagnética	GB/T 17626.3-2006	10V/m (80MHz ~ 1GHz)	A
5	Imunidade frequência eletromagnética	GB/T 17626.8-2006	30A/m	A
6	Imunidade EFT	GB/T 17626.4-2006	2kV (5/50ns, 5kHz)	B

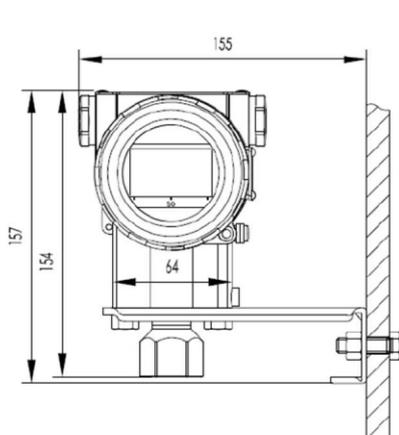
# Transmissor de Pressão Inteligente

## 2) Faixas de trabalho e limites

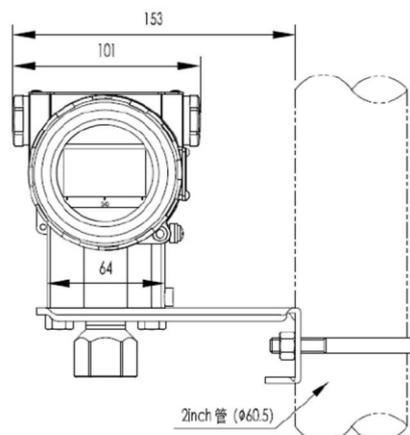
Faixas de trabalho / Limites		kPa	bar
B	Relativa	Faixa de trabalho	(6~60)mbar
		Limites	(-60~60)mbar
C	Relativa	Faixa de trabalho	0.02~0.4
		Limites	-0.4~0.4
D	Relativa	Faixa de trabalho	0.025~2.5
		Limites	-1~2.5
F	Relativa	Faixa de trabalho	0.3~30
		Limites	-1~30
G	Relativa	Faixa de trabalho	1~100
		Limites	-1~100
H	Relativa	Faixa de trabalho	2.1~210
		Limites	-1~210
I	Relativa	Faixa de trabalho	4~400
		Limites	-1~400
J	Relativa	Faixa de trabalho	6~600
		Limites	-1~600
L	Absoluta	Faixa de trabalho	0.02~0.4
		Limites	0~0.4
M	Absoluta	Faixa de trabalho	0.025~2.5
		Limites	0~2.5
O	Absoluta	Faixa de trabalho	0.3~30
		Limites	0~30

## 3) Dimensões

Unit: mm

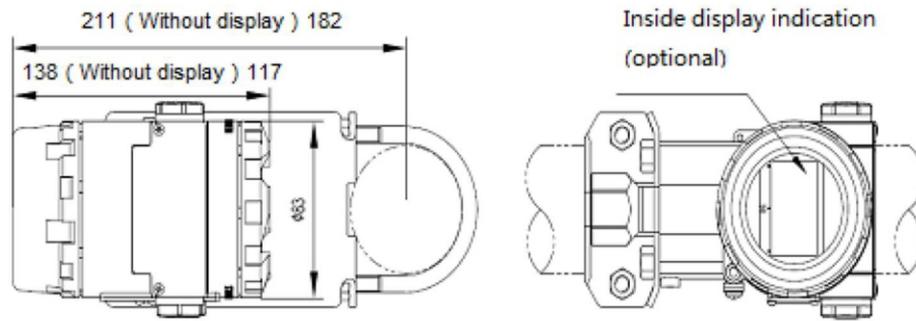


Horizontal Piping Installation (side view)



Horizontal Piping Installation (front view)

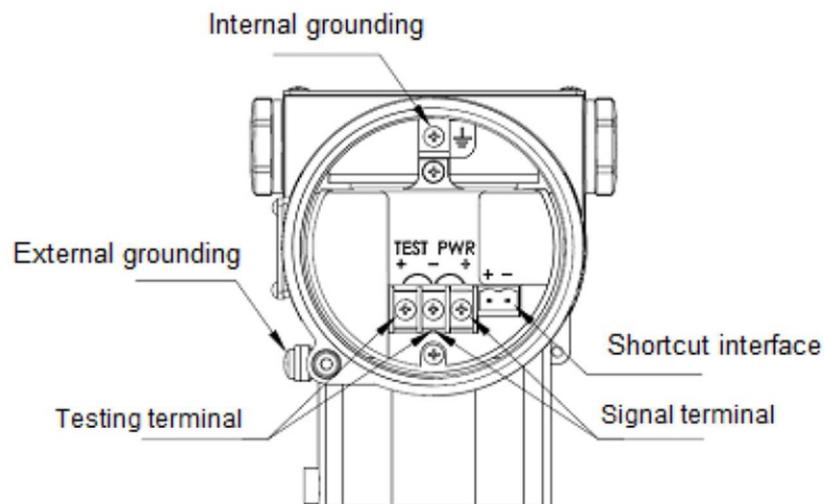
**Transmissor de Pressão**  
Inteligente



Wall Installation

Vertical Piping Installation

**4) Conexões elétricas**



# Transmissor de Pressão Inteligente

## 5) Como especificar seu produto

<b>TPIM</b>	<b>Transmissor de pressão inteligente</b>		
<b>Código</b>	<b>Sinal de saída</b>		
H	4mA ~ 20mADC com protocolo de comunicação HART		
N	4mA ~ 20mADC		
<b>Código</b>	<b>Tipo de Medição</b>	<b>Faixa de trabalho</b>	
B	Relativa	0kPa...0.6kPa~6kPa / (0mm...60mm~600 mmH2O)/(0mbar...6mbar~60mbar)	
C	Relativa	0kPa...2kPa~40kPa / (0mm...200mm~4000 mmH2O) / (0mbar...20mbar~400mbar)	
D	Relativa	0kPa...2.5kPa~250kPa / (0m...0.25m~25 mH2O) / (0mbar...25mbar~2500mbar)	
F	Relativa	0kPa...30kPa~3MPa / (0m...3m~300 mH2O) / (0bar...0.3bar~30bar)	
G	Relativa	0MPa...0.1MPa~10MPa / (0bar...1bar~100bar)	
H	Relativa	0MPa...0.21MPa~21MPa / (0bar...2.1bar~210bar)	
I	Relativa	0MPa...0.4MPa~40MPa / (0bar...4bar~400bar)	
J	Relativa	0MPa...0.6MPa~60MPa / (0bar...6bar~600bar)	
L	Absoluta	0kPa...2kPa~40kPa / (0mm...200mm~4000mmH2O) / (0mbar...20mbar~400mbar)	
M	Absoluta	0kPa...2.5kPa~250kPa / (0mbar...25mbar~2500mbar)	
O	Absoluta	0kPa...30kPa~3MPa / (0bar...0.3bar~30bar)	
<b>Código</b>	<b>Material diafragma</b>	<b>Líquido de enchimento</b>	
A	Aço inoxidável 316L	Silicone	
C	Hastelloy C	Silicone	
<b>Código</b>	<b>Conexão ao processo</b>		
1	Roscada 1/2" NPT(F)		
2	Roscada 1/2" NPT(M)		
3	Roscada M20x1.5		
4	Roscada 1/2" BSP(M)		
5	Conector DIN 28403 KF16 / ISSO 2861 [2] VACUO		
6	Roscada 1/4" NPT(M)		
<b>Código</b>	<b>Partes de conexão ao processo</b>		
N	Nenhum		
O	Enchimento em fluorcarbono e vedações em viton <b>(Serviço em OXIGÊNIO)</b>		
<b>Código</b>	<b>Suporte de montagem</b>		
N	Nenhum		
1	Aço inoxidável		
2	Aço carbono galvanizado		
<b>Código</b>	<b>Display</b>		
N	Sem display		
1	LCD		
2	LCD c/ back light		
<b>Código</b>	<b>Opcionais</b>		
N	Nenhum		
A	Versão Intrinsecamente seguro		
D	Versão Exd		
E	Versão Exd com prensa cabo		
V	Válvula manifold tipo agulha		
DS	Selo Diafragma		

### Exemplo de codificação

TPIM	H	D	A	1	N	N	1	A/D/DS
------	---	---	---	---	---	---	---	--------