

**TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL**
**DESCRIÇÃO**

Projetado para operar sob condições severas, o TSTPEXD.600H suporta pressões estáticas admissíveis de 16, 25 e 40 MPa, garantindo segurança e integridade ao sistema. Sua versatilidade elétrica permite alimentação na faixa de 12 a 42 VDC, disponibilizando opções de sinal de saída em 4~20 mA DC convencional ou combinado com o protocolo de comunicação HART (com resistência de carga de comunicação digital entre 230 e 600  $\Omega$ ). O modelo se destaca pela excelente estabilidade a longo prazo e pelo controle rigoroso contra os efeitos da temperatura ambiente. Ele está preparado para enfrentar condições extremas, suportando temperaturas de trabalho de -40 °C a +85 °C (ou até +65 °C quando configurado com display e vedações em Viton), além de limites estendidos de armazenagem e transporte de até -50 °C.


**APLICAÇÕES**

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

**BENEFÍCIOS**

- Retransmissão 4~20 mA (2 fios)
- Dupla Interface Visual Integrada
- Retroiluminação (Backlight)
- Fácil Calibração Local

**CARACTERÍSTICAS**

- **Classe de Exatidão:**  $\pm 0,075\%$
- **Pressão estática admissível:** 16 25 e 40MPa
- **Efeitos temperatura ambiente:**
  - Faixa A |  $\pm(0.45 \times TD + 0.25)\%$  x Faixa de trabalho
  - Faixa B |  $\pm(0.30 \times TD + 0.20)\%$  x Faixa de trabalho
  - Faixa C/D/F |  $\pm(0.30 \times TD + 0.10)\%$  x Faixa de trabalho
- **Estabilidade:**
  - Faixas A |  $\pm 0.5\%$  x Faixa de trabalho /1 ano
  - Faixas B |  $\pm 0.2\%$  x Faixa de trabalho /1 ano
  - Faixas C/D/F |  $\pm 0.1\%$  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 ~ 600 $\Omega$
- **Peso:** 3,3 kg (não incluso display e suportes de montagem)
- **Invólucro elétrico:** Alumínio com pintura em epóxi.

## LIGAÇÃO ELÉTRICA

Aterramento Interno

Aterramento Externo

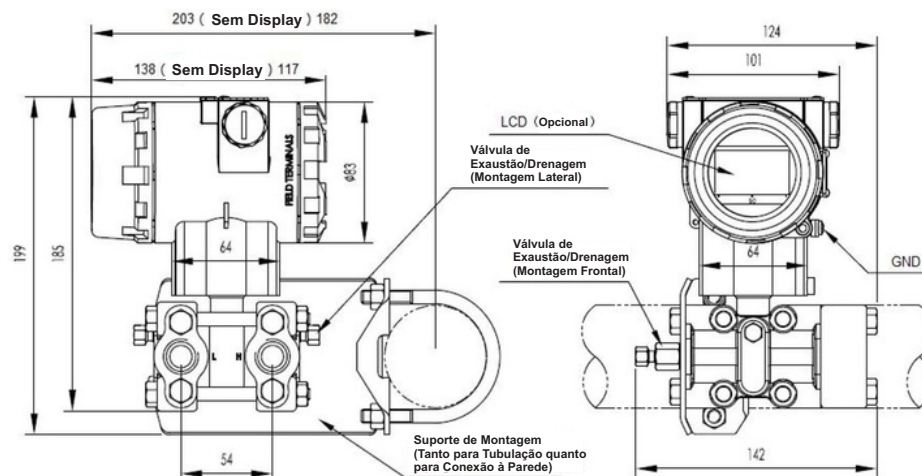
Terminal de Teste

Terminal de atalho/comunicação rápida

Terminal de Sinal

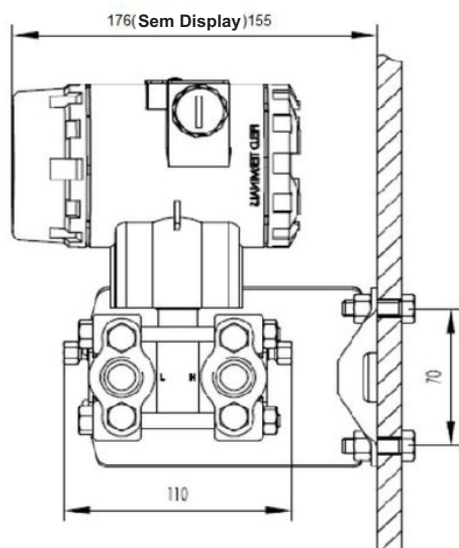
## DESENHO DIMENSIONAL

Unidade: mm

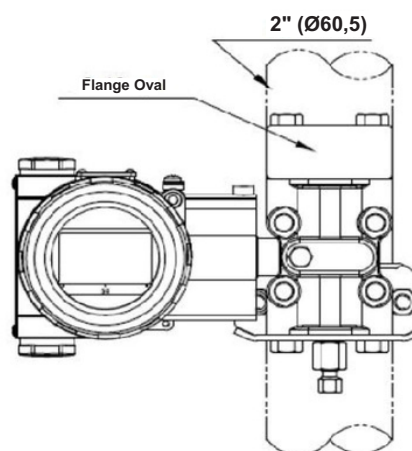


Instalação de tubulação horizontal (vista lateral)

Instalação de tubulação horizontal (vista frontal)



Instalação na Parede



Instalação de tubulação vertical

## 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)<br>8kV (ar) | B                   |
| 4      | Imunidade de radiofrequência eletromagnética | GB/T 17626.3-2006       | 10V/m<br>(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                   |

## FAIXAS DE TRABALHO E LIMITES

| Faixas de trabalho / Limites |             |                   | kPa       | bar        |
|------------------------------|-------------|-------------------|-----------|------------|
| A                            | Diferencial | Faixa de trabalho | 0.1~1     | 1~10       |
|                              |             | Limites           | -1~1      | -10~10     |
| B                            | Diferencial | Faixa de trabalho | 0.2~6     | 2~60       |
|                              |             | Limites           | -6~6      | -60~60     |
| C                            | Diferencial | Faixa de trabalho | 0.4~40    | 4~400      |
|                              |             | Limites           | -40~40    | -400~400   |
| D                            | Diferencial | Faixa de trabalho | 2.5~250   | 25~2500    |
|                              |             | Limites           | -250~250  | -2500~2500 |
| F                            | Diferencial | Faixa de trabalho | 30~3000   | 0.3~30 bar |
|                              |             | Limites           | -500~3000 | -5~30 bar  |

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO PARA PEDIDO

| CÓD          | MODELO                                                                         |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-------|------|
| TSTPEXD.600H | TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM INVÓLUCRO A PROVA DE EXPLOSÃO INTELIGENTE HART      |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| CÓD          | FAIXA                                                                          |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| XXX          | Especificar conforme tabela (Faixas de trabalho e limites)                     |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| CÓD          | MATERIAL DIAFRAGMA                                                             |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| A            | Aço Inox 316L (Enchimento em Silicone)                                         |   |   |                            | C  | Hastelloy C (Enchimento em Silicone)                                 |      |                                  |       |      |
| CÓD          | PRESSÃO ESTÁTICA ADMISSÍVEL                                                    |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| 0            | 0.2MPa (somente faixa de trabalho A)                                           |   |   |                            | 1  | 16MPa                                                                |      | 3                                | 40MPa |      |
| 7            | 7 MPa (somente faixa de trabalho A)                                            |   |   |                            | 2  | 25MPa                                                                |      |                                  |       |      |
| CÓD          | CONEXÃO AO PROCESSO                                                            |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | Roscada 1/4" NPT(F) e rosca 7/16" UNF, sem válvula de alívio                   |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| B            | Roscada 1/4" NPT(F) e rosca 7/16" UNF, com válvula de alívio na parte traseira |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| U            | Roscada 1/4" NPT(F) e rosca 7/16" UNF, com válvula de alívio na parte superior |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| D            | Roscada 1/4" NPT(F) e rosca 7/16" UNF, com válvula de alívio na parte inferior |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| Y            | Roscada 1/2" NPT(M)                                                            |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| Z            | Roscada 1/2" NPT(F)                                                            |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| CÓD          | VEDAÇÕES EM CONTATO COM FLUÍDO                                                 |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | NBR                                                                            |   | F | FKM                        |    | P                                                                    | PTFE |                                  |       |      |
| CÓD          | FUNÇÕES ADICIONAIS                                                             |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | Nenhum                                                                         |   |   |                            | O  | Enchimento em fluorcarbono e vedações em viton (Serviço em OXIGÊNIO) |      |                                  |       |      |
| F            | Funções inclusas no sinal de saída                                             |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| CÓD          | SUPORTE DE MONTAGEM                                                            |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | Nenhum                                                                         |   | 1 | Aço inoxidável             |    |                                                                      | 2    | Aço carbono galvanizado          |       |      |
| CÓD          | PARTES DE CONEXÃO AO PROCESSO                                                  |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | Sem display                                                                    |   | 1 | 1/2" NPT(F) c/ flange oval |    |                                                                      | 2    | M20x1.5 c/ tee em aço inoxidável |       |      |
| CÓD          | DISPLAY                                                                        |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | Sem display                                                                    |   |   |                            | 1  | LCD c/back-light                                                     |      |                                  |       |      |
| CÓD          | OPCIONAIS                                                                      |   |   |                            |    |                                                                      |      |                                  |       |      |
| N            | Nenhum                                                                         |   |   |                            | D  | Versão Exd com prensa cabo                                           |      |                                  |       |      |
| A            | Versão Intrinsecamente seguro                                                  |   |   |                            | V  | Válvula manifold tipo agulha                                         |      |                                  |       |      |
| S            | Tag em aço inoxidável                                                          |   |   |                            | DS | Selo Diafragma                                                       |      |                                  |       |      |
| TSTPEXD.600H | C                                                                              | A | 1 | B                          | N  | F                                                                    | 1    | 1                                | 1     | A/DS |

**Exemplo Acima:** Transmissor de Pressão diferencial com invólucro a prova de explosão HART Modelo TSTPEXD.600H, faixa pressão diferencial 0,4~40MPa (4~400 bar), diafragma em aço inox, pressão estática admissível 16MPa, conexão ao processo Roscada 1/4" NPT(F) e rosca 7/16" UNF, com válvula de alívio na parte traseira, vedações NBR, funções inclusas no sinal de saída, suporte em aço inox, partes de conexão ao processo 1/2" NPT(F) com flange oval, display LCD com backlight, opcionais versão intrinsecamente seguro, e selo diafragma.

Especificações, códigos, perfis e sistemas estão sujeitos alteração sem prévio aviso.