NOVUS
Medimos, Controlamos, Registramos

NP640

TRANSMISSOR DE PRESSÃO RELATIVA - MANUAL DE INSTRUÇÕES – V1.0x H

APRESENTAÇÃO

Os transmissores de pressão relativa positiva **NP640** são equipamentos robustos e confiáveis, próprios para aplicações industriais. Seu grande diferencial está na possibilidade de fácil e rápida configuração da faixa de operação. Com o auxilio de um software, o usuário tem acesso a varias informações do transmissor e pode estabelecer a configuração mais adequada ao seu processo.

PRECAUÇÃO

Antes de colocar o transmissor em operação, o usuário deve ler atentamente suas especificações e instruções de operação. No caso de danos causados por operação incorreta ou uso indevido, a garantia se torna nula e sem valor.

A instalação deve ser realizada por profissional especializado.

A alimentação dos instrumentos eletrônicos deve vir de uma rede própria para instrumentação.

DESEMBALAGEM

Ao desembalar, além do próprio transmissor, devem estar disponíveis:

- Um guia rápido de instalação e operação.
- Um conector elétrico, com vedação.
- Um parafuso de fixação do conector ao transmissor.

IDENTIFICAÇÃO

Fixada ao corpo do transmissor está a etiqueta de identificação. Nessa etiqueta o usuário encontra informações que permitem o reconhecimento pleno do equipamento.

A **Fig. 1** mostra a etiqueta de identificação e detalha suas informações.

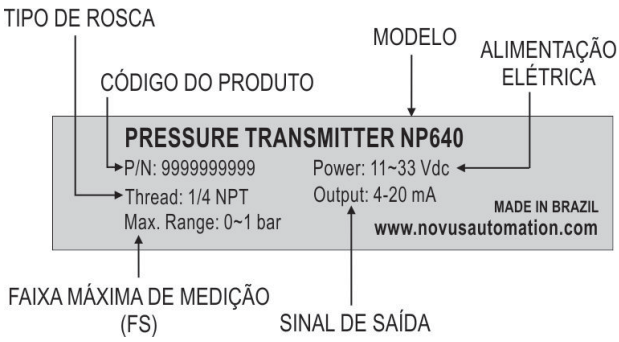

Fig. 1 – Identificação do transmissor

ESPECIFICAÇÕES

Tipo de Medida:

Pressão relativa positiva

Faixas Máximas de Medição (Max. Range):

0.1 MPa (1 bar / 14.50 psi)
0.4 MPa (4 bar / 58.02 psi)
1 MPa (10 bar / 145.04 psi)
1.6 MPa (16 bar/ 232.06 psi)
2.5 MPa (25 bar / 362.59 psi)
4 MPa (40 bar / 580.15 psi)
6 MPa (60 bar / 870.20 psi)
10 MPa (100 bar / 1450.38 psi)
16 MPa (160 bar / 2320.60 psi)
25 MPa (250 bar / 3625.94 psi)
40 MPa (400 bar / 5801.51 psi) (*)

Rangeabilidade:

3:1

Exatidão da medida:

< ± 0,25 % da respectiva Faixa máxima (Max. Range)

Incluindo linearidade, histerese e repetibilidade, em 25 °C

Desvio Térmico Máximo:

< ± 0,05 % Max. Range / °C

Sobre-Pressão:

2 vezes o valor da respectiva Faixa Máxima de Medida

Sinal de Saída (Output):

Corrente elétrica, 4-20 mA, 2 fios.

Alimentação Elétrica (Power):

11 a 33 Vcc

Grau de Proteção:

IP65

Conexão Elétrica:

Conector para válvula, tipo A (DIN EN 175301-803), IP65.
Condutor 1,5 mm² (máx.) e cabo entre 6 e 8 mm de diâmetro.

Temperatura de Operação:

-20 a 70 °C

Resposta Dinâmica:

< 30 ms

Conexão ao Processo (Thread):

¼ NPT; ½ NPT; ½ BSP, G ¼ (*)

Características de sensor utilizado:

Piezorresistivo em Polisilício (preenchido por óleo de silicone)

Corpo Metálico do Transmissor:

Aço Inox 316

Partes molhadas:

Sensor, aço inox 316
Conexão metálica, aço inox 316

Compatibilidade: todos os gases e líquidos compatíveis com as respectivas partes molhadas.

(*) informação disponível na etiqueta de identificação do produto.

Certificação: ..... CE

CONEXÕES ELÉTRICAS

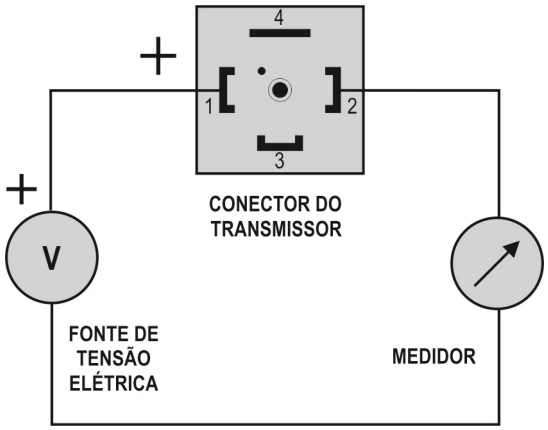

Fig. 2 – Conexões elétricas

Para solução de problemas visite nossa FAQ em www.novus.com.br.

Recomendações para a Instalação

- Condutores de sinais de entrada devem percorrer a planta separados dos condutores de saída e de alimentação, se possível em eletrodutos aterrados.
- A alimentação dos instrumentos eletrônicos deve vir de uma rede própria para instrumentação.
- É obrigatório o uso de FILTROS RC (supressor de ruído) em bobinas de contactoras, solenóides, etc.
- Para uma melhor estabilidade de medição, imunidade e segurança é recomendado o aterramento da instalação.

CONFIGURAÇÃO

Para ser utilizado com a configuração de fábrica, não é necessária nenhuma intervenção no transmissor e sua instalação pode ser executada imediatamente.

Quando uma nova configuração é necessária, utiliza-se o Kit de Configuração do Transmissor. Esse kit é composto pelo software **TxConfig-II**, distribuído gratuitamente em nosso website, e da Interface **TxConfig-USB-DIN43650**, que pode ser adquirida em nossa rede de distribuição e revenda.

Para a instalação do software **TxConfig-II**, executar o arquivo ***TxConfigIISetup.exe*** e seguir as instruções do instalador.

A interface TxConfig deve ser conectada ao transmissor conforme mostra a **Fig. 3**. A própria interface providencia a alimentação elétrica necessária à operação de configuração do transmissor.

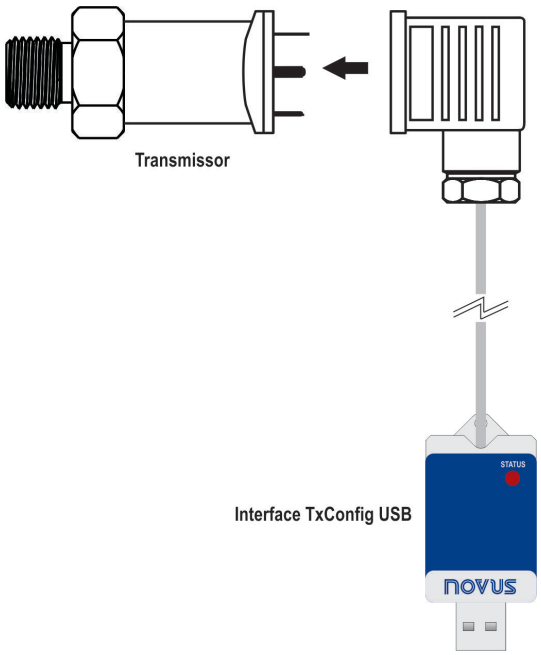

Fig. 3 – Conexão do TxConfig-USB

SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO

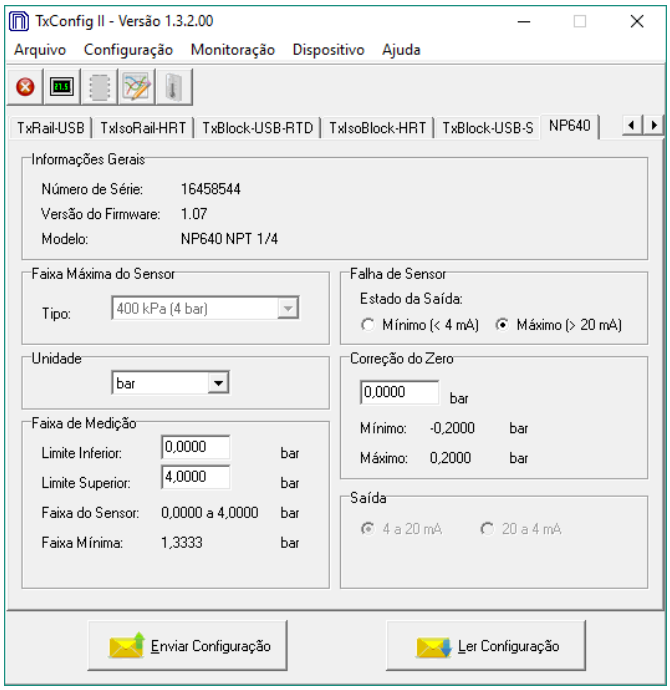

Fig. 4 – Tela principal do software **TxConfig-II**

Ao carregar o software **TxConfig-II**, o transmissor é automaticamente reconhecido e os seguintes campos são apresentados:

1. **Informações Gerais**:

   Neste campo constam dados que identificam o transmissor. Estas informações devem ser apresentadas ao fabricante em eventuais consultas.

2. **Unidade de pressão**:

   Definição da unidade de pressão adotada nos campos de definição da faixa de medição.

3. **Faixa de Medição**:

   Definição da faixa de medição adotada pelo transmissor.

   Limite Inferior: Valor de pressão desejada para a corrente de 4 mA.

   Limite Superior: Valor de pressão desejada para a corrente de 20 mA.

Faixa Mínima

Não podem estabelecer faixa com largura (*span*) menor que o valor de **Faixa Mínima** indicada mais abaixo neste mesmo campo.

4. **Falha de Sensor**: Estabelece o comportamento da saída de corrente quando o transmissor apresentar uma falha:

   Mínimo: Corrente de saída vai para < 4 mA.

   Máximo: Corrente de saída vai para > 20 mA.

5. **Correção do Zero**: Corrige eventuais pequenos desvios na corrente de saída do transmissor, quando não há pressão aplicada.
6. **Enviar Configuração**: Envia a nova configuração feita. Uma vez enviada, a configuração será imediatamente adotada pelo transmissor.
7. **Ler Configuração**: Lê a configuração presente no transmissor conectado. A tela passa a apresentar a configuração atual que poderá ser alterada pelo usuário.

DIMENSÕES

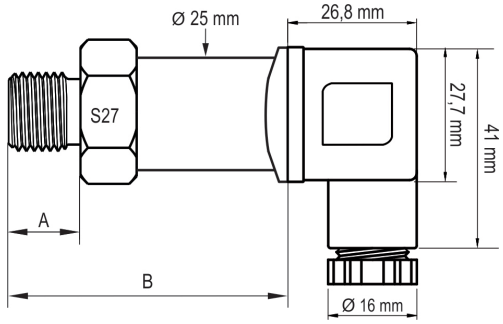

Fig. 5 – Dimensões do transmissor

NOTA: Versões anteriores (2020) possuem outras medidas.

ROSCA (Thread)	**A (mm)**	**B (mm)**	**PESO (g)**
NPT ¼	15,5	62,9	135
NPT ½	20,0	67,2	166
BSP ½	14,0	61,0	145
G ¼	14,0	61,0	129

Tabela 1 – Dimensões

GARANTIA

As condições de garantia encontram-se em nosso website www.novus.com.br/garantia.