



REV071013

\* Produto beneficiado pela Legislação de Informática.



## Transmissor de Temperatura Smart Isolado

# TxIsoRail



### Apresentação

O transmissor **NOVUS TxIsoRail** condiciona e isola sinais de sensores industriais. O **TxIsoRail** é próprio para trilho e facilmente configurado pelo usuário. Parâmetros como tipo de entrada e faixa de trabalho são definidos no campo por meio de uma interface conectada ao PC.

Por que utilizar transmissores isolados?

O isolamento elétrico elimina os efeitos criados por loops de terra e falhas de aterramento em sensores e equipamentos, protegendo instrumentos e eliminando instabilidades de medição.

### Características

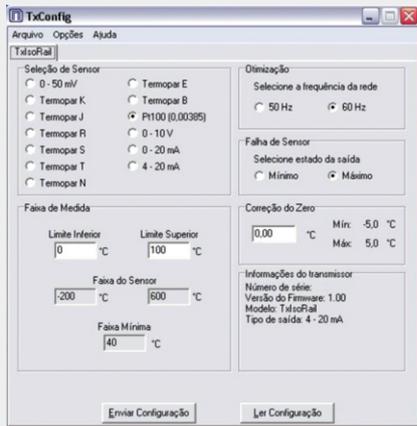
O transmissor **TxIsoRail** é dispositivo com isolamento elétrico de até 1000 Vca entre entrada e saída, facilmente programável para atuar nas mais variadas aplicações industriais. Um único modelo pode ser configurado para aceitar em sua entrada vários tipos de termopares, Pt100, 0 a 50 mV. As entradas 0-20 mA, 4-20 mA e 0-10 Vcc permitem a utilização do transmissor como isolador.

### Especificações

- Entrada programável: termopares J, K, T, E, N, R, S, B Pt100 a 2 ou 3 fios, tensão 0 a 50 mV, 0 a 20 mA, 4-20 mA e 0-10 V
- Faixa de medida programável pelo usuário
- Saída 4-20 mA ou 20-4 mA a 2 fios com alimentação pelo loop
- Pt100 a 2 e 3 fios e termopares com saída linearizada
- Compensação de junta fria para termopares
- Saída opcional 0 a 10 Vcc
- Software configurador para ambiente Windows® (opcional)
- Configuração pelo PC com interface TxConfig
- Ajuste de zero (offset) pode ser feito no campo por 1 tecla frontal
- Alimentação: 12 a 35 Vcc
- Precisão: Pt100, 0-50 mV (tensão) e 4-20 mA (corrente) é de  $\pm 0,20\%$  da escala máx. Termopares  $\pm 0,25\%$  da escala máx.  $\pm 1^\circ\text{C}$
- Efeito da temperatura: 0,003% da Faixa Máxima/ $^\circ\text{C}$
- Temperatura de trabalho:  $-40$  a  $+85^\circ\text{C}$
- Sinalização de ruptura do sensor programável para upscale ou downscale
- Dimensões: 72 x 78 x 19 mm
- Isolamento elétrico: 1000 Vca entre a entrada do sensor e o loop 4-20 mA
- Filtro de rede selecionável 60 Hz ou 50 Hz

## Configurações

A configuração é realizada por meio de uma interface USB conectada a um PC utilizando o software configurador TxConfig. Através deste software o usuário pode configurar a faixa de operação do transmissor, tipo de entrada, corrigir pequenos erros de medida do sensor e ainda configurar como será sinalizada uma situação de erro.

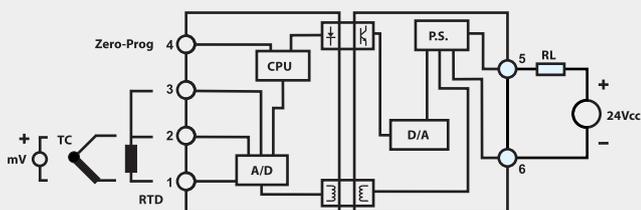


## Entradas e Faixas Máximas

A entrada pode ser programada para os seguintes sensores e faixas máximas:

ENTRADA	FAIXA MÁXIMA	FAIXA MÍNIMA
Termopar tipo K	-150 a 1370 °C	100 °C
Termopar tipo J	-100 a 760 °C	100 °C
Termopar tipo R	-50 a 1760 °C	400 °C
Termopar tipo S	-50 a 1760 °C	400 °C
Termopar tipo T	-160 a 400 °C	100 °C
Termopar tipo N	-270 a 1300 °C	100 °C
Termopar tipo E	-90 a 720 °C	100 °C
Termopar tipo B	500 a 1820 °C	400 °C
Pt100	-200 a 600 °C	40 °C
Tensão	0 a 50mV	5 mV
Tensão	0 a 10V	1V
Corrente	0 a 20mA	2 mA
Corrente	4 a 20mA	2 mA

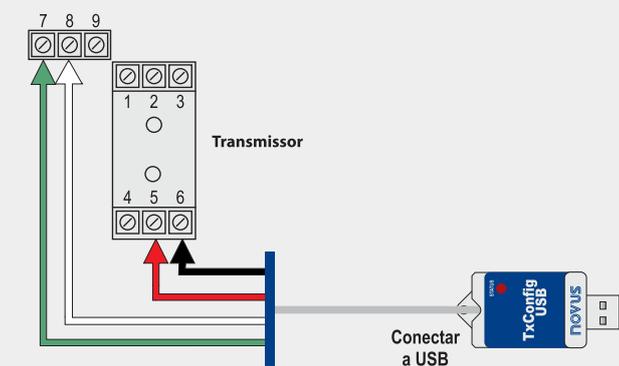
## Diagrama de Blocos



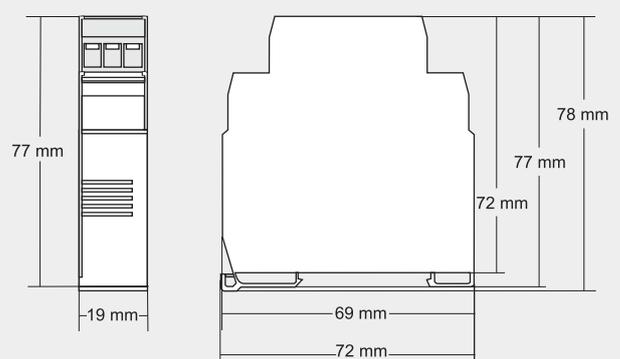
## Carga e Alimentação



## Ligações Interface TxConfig

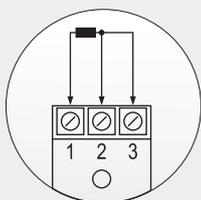


## Dimensões

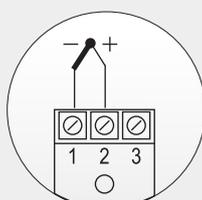


## Conexões Elétricas

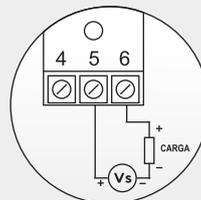
Ligação Pt100



Ligação Termopar



Ligação de Saída



Ligação 4-20mA

