



## Transmisor de Temperatura Smart Aislado

# TxIsoRail



### Presentación

El transmisor **NOVUS TxIsoRail** toma y aísla señales de sensores industriales. El **TxIsoRail** para riel es fácilmente configurado por el usuario. Parámetros como tipo de entrada y rango de trabajo son definidos en el campo por medio de una interfaz conectada al puerto USB de una computadora.

¿Por que utilizar transmisores aislados?

El aislamiento eléctrico elimina los efectos creados por loops de tierra y fallas de puesta a tierra en sensores y equipamientos, protegiendo instrumentos y eliminando inestabilidades de medición.

### Características

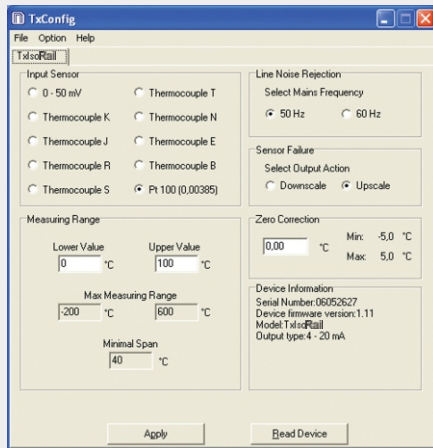
El transmisor **TxIsoRail** es un dispositivo con aislamiento eléctrico de hasta 1000 Vca entre entrada y salida, fácilmente programables para actuar en las más variadas aplicaciones industriales. Un único modelo puede ser configurado para aceptar en su entrada varios tipos de termocuplas, Pt100 y 0 a 50 mV. Las entradas 0-20 mA, 4-20 mA y 0-10 Vcc se puede utilizar el transmisor como aislador.

### Especificaciones

- Entrada programable: termocuplas J, K, T, E, N, R, S, B Pt100 a 2 o 3 hilos y tensión 0 a 50 mV, 0 -20 mA, 4-20 mA.
- Rango de medida programable por el usuario.
- Salida 4-20 mA o 20-4 mA a 2 hilos con alimentación por loop.
- Pt100 a 2 y 3 hilos y termocuplas con salida linearizada.
- Compensación de junta fría para termocuplas.
- Opcional: salida 0 a 10 Vcc.
- Software configurador para ambiente Windows®.
- Configuración por PC vía Interface TxConfig.
- Ajuste de cero (offset) puede ser hecho en campo por 1 tecla frontal.
- Alimentación: 12 a 35 Vcc.
- Precisión: Pt100, 0-50 mV (tensión) y 4-20 mA (corriente)  $\pm$  0,20% de la escala máx. Termocuplas  $\pm$  0,25% de la escala máx.  $\pm$ 1°C.
- Efecto de la temperatura: 0,003% de Rango Máximo/°C.
- Temperatura de trabajo: -40 a +85°C.
- Protección de ruptura del sensor programable para upscale o downscale.
- Dimensiones: 72 x 78 x 19 mm.
- Aislamiento: 1000 Vca entre la entrada del sensor y el loop 4-20 mA.
- Filtro de red seleccionable 60 Hz o 50 Hz.

## Configuración

La configuración es realizada por el software TxConfig e interfaz TxConfig USB, a través de un puerto de comunicación USB de la computadora. A través de software el usuario puede configurar el rango de la operación del transmisor, tipo de entrada, corregir pequeños errores de medida del sensor y configurar como señalar una situación de error.

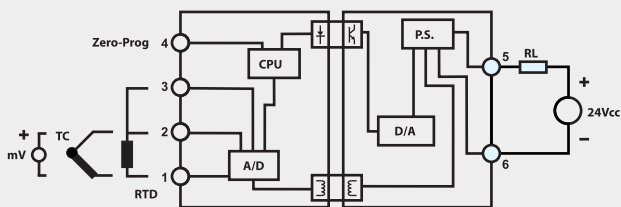


## Entradas y Rangos Máximos

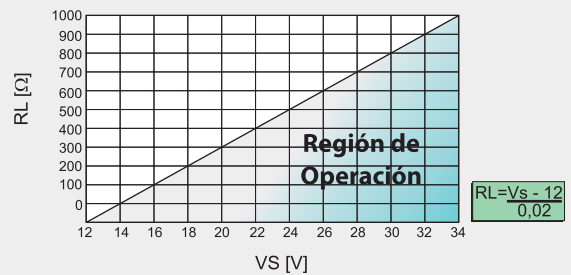
La entrada puede ser programada para los siguientes sensores y rangos máximos:

ENTRADA	RANGO MÁXIMO	RANGO MÍN.
Termocupla tipo K	-150 a 1370 °C / -238 a 2500 °F	100 °C
Termocupla tipo J	-100 a 760 °C / -148 a 1400 °F	100 °C
Termocupla tipo R	-50 a 1760 °C / -58 a 3200 °F	400 °C
Termocupla tipo S	-50 a 1760 °C / -58 a 3200 °F	400 °C
Termocupla tipo T	-160 a 400 °C / -256 a 752 °F	100 °C
Termocupla tipo N	-270 a 1300 °C / 454 a 2372 °F	100 °C
Termocupla tipo E	-90 a 720 °C / -130 a 1328 °F	100 °C
Termocupla tipo B	500 a 1820 °C / 932 a 3308 °F	400 °C
Pt100	-200 a 600 °C / -328 a 1112 °F	40 °C
Tensión	0 a 50 mV	5 mV
Tensión	0 a 10 V	1V
Corrente	0 a 20 mA	2 mA
Corrente	4 a 20 mA	2 mA

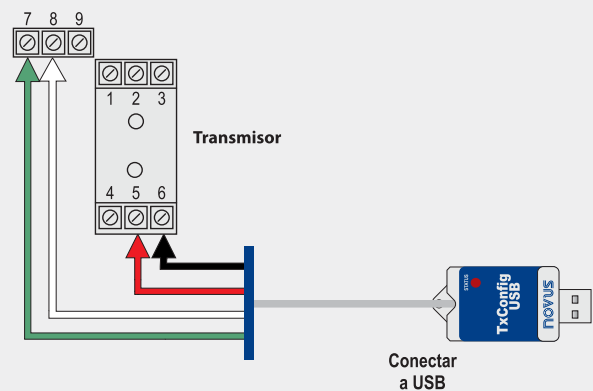
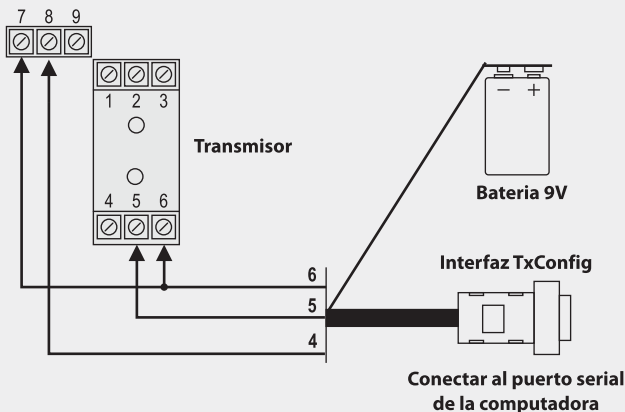
## Diagrama de Bloques



## Carga y Alimentación



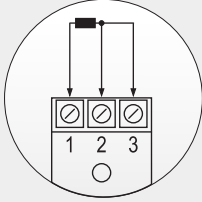
## Conexiones TxConfig



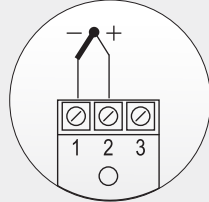
## Conexiones Eléctricas



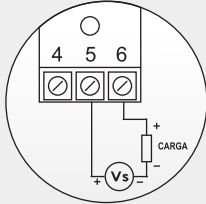
Conexión Pt100



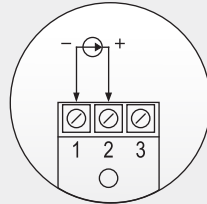
Conexión Termopar



Conexión de Salida



Conexión 4-20 mA



## Dimensiones

