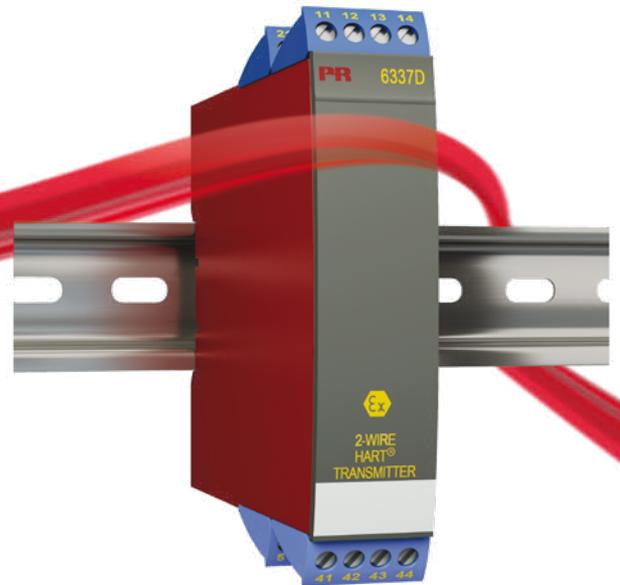


Las series 5300 & 6300

Transmisores

de temperatura

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



TEMPERATURA | INTERFACES I.S. | INTERFACES DE COMUNICACIÓN | MULTIFUNCIONAL | AISLAMIENTO | DISPLAY



Libertad para seguir el camino más racional

Un socio serio para el proceso industrial

Durante los últimos 30 años nos hemos especializado en transmisores para la medida de la temperatura y nos hemos centrado siempre en satisfacer las demandas de la industria. Nuestra gama de productos busca siempre satisfacer los parámetros de fiabilidad y calidad. Debido a que disponemos de un rango de productos bien dimensionado, siempre podemos ofrecer una solución óptima que, a la vez, reduzca costes tanto para clientes fabricantes de sensores OEM como para clientes finales. Nuestros clientes siempre experimentarán ventajas técnicas y reducción de costes, a la vez que siempre dispondrán de:

- Una garantía de cinco años, la cual proporciona una estabilidad y fiabilidad a largo plazo en la medida de la temperatura, permitiendo optimizar el proceso al más alto nivel posible de productividad y eficiencia.
- Un socio activo capaz de servir pedidos en 24 horas, además de poder ofrecer un servicio post-venta de alto nivel, siempre intentando satisfacer las demandas de los clientes.



Salida digital

Universal

5335/5337/6335/6337
Transmisor universal de 4...20 mA
para sensores de 2, 3 y 4 hilos
con comunicación HART

5331/6331
Transmisor universal de 4...20 mA
para sensores con 2, 3 y 4 hilos

5334/6334
Transmisor de 4...20 mA para
sensores de termopar

5333/6333
Transmisor de 4...20 mA para sensores
Pt100 de 3 hilos y RTD

Salida
analógica

Aplicación específica



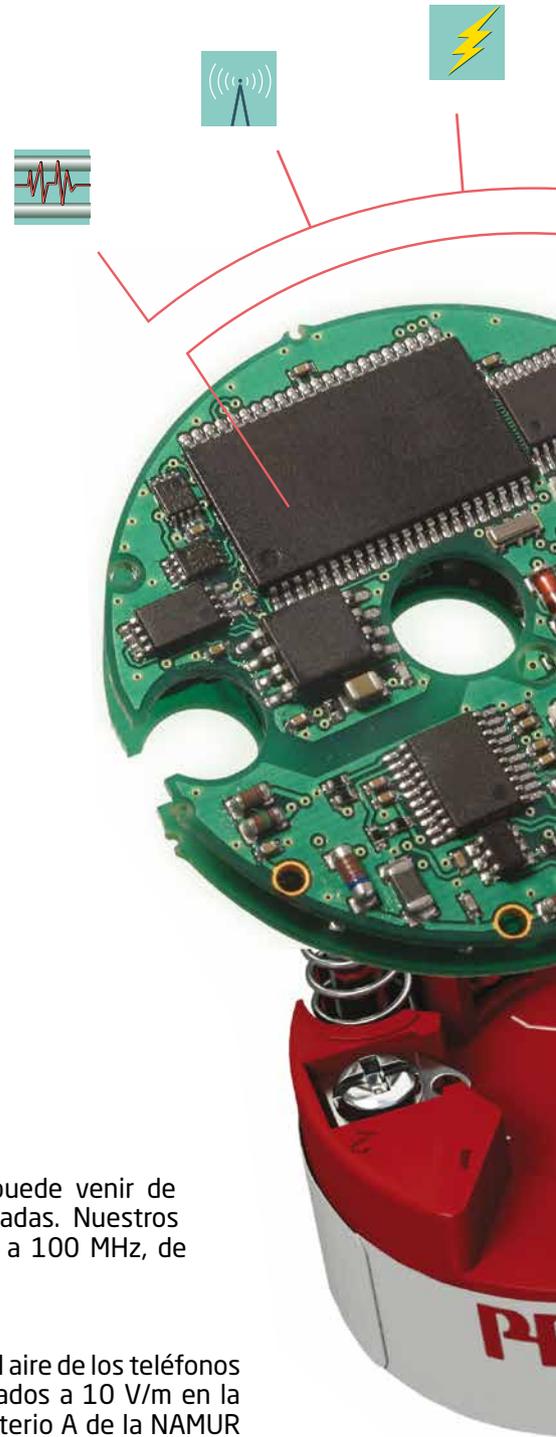
5337



6335



Número 1 en fiabilidad operacional



Nuestro objetivo es ofrecer los transmisores de temperatura más fiables del mercado, incluso cuando la mayoría están expuestos a las condiciones más exigentes y a las aplicaciones más complejas. ¿Cómo puede ser? Porque la fiabilidad operacional puede ser traducida directamente en ahorro de costes. ¿Qué coste supone una hora perdida debido a una parada de producción? Y no sólo esto, ¿cuántas molestias causa esto?

La fiabilidad operacional se consigue a través de la protección eficaz del transmisor contra perturbaciones exteriores. Esta es la razón por la que los transmisores de PR electronics han sido desarrollados para obtener una alta precisión, máxima protección contra el ruido electromagnético y un extremadamente bajo coeficiente de temperatura. Esta fiabilidad se traduce en ventajas concretas del producto que satisfacen las demandas de nuestros clientes tanto en lo relativo a la calidad como en lo referente a la estabilidad, todo esto apoyado por nuestra garantía de cinco años.

Características únicas que minimizan las paradas operacionales e incrementa la productividad:



Alta inmunidad a la emisión de ruido: Este tipo de perturbación puede venir de convertidores de frecuencia o de fuentes de alimentación conmutadas. Nuestros transmisores están probados contra 10 Vrms en el rango de 15 Hz a 100 MHz, de acuerdo, entre otras, con los requerimientos de la industria marítima.



Alta inmunidad al ruido HF: Las perturbaciones transmitidas a través del aire de los teléfonos móviles, walkie-talkies, etc. Todos nuestros transmisores están probados a 10 V/m en la totalidad del rango prescrito (80-1000 MHz) además de cumplir el criterio A de la NAMUR NE 21.



Alta inmunidad a los transitorios de carga de energía: Las perturbaciones vienen, por ejemplo, de contactores. Nuestros transmisores están sometidos a pruebas de sobretensiones, en concreto a una prueba de voltaje de 1 kV en modo diferencial y 2 kV en modo común, de acuerdo con el criterio A de la NAMUR NE 21.



Alta inmunidad al ruido impulsivo: Eficiente protección contra el ruido impulsivo, por ejemplo, el que proviene de relés. Con el fin de asegurar la fiabilidad en la operatividad en áreas expuestas a un elevado nivel de ruido impulsivo, probamos todos nuestros transmisores a 2,5 kV durante doce horas, a pesar de que sería suficiente hacerlo a 2,0 kV durante 1 minuto para satisfacer el criterio NAMUR NE 21.



Extremadamente bajo coeficiente de temperatura: Puntero en lo relativo a la precisión básica y con un extremadamente bajo coeficiente de temperatura de menos de un 0,002%, medidos de acuerdo con el estándar europeo IEC 68-2-1 / IEC 68-2-2 / IEC 770 6.2.10.



Otros factores que mejoran la fiabilidad:



Alta relación señal/ruido de típicamente 80-100 dB correspondiente a una atenuación del ruido con un factor entre 10.000 y 100.000.



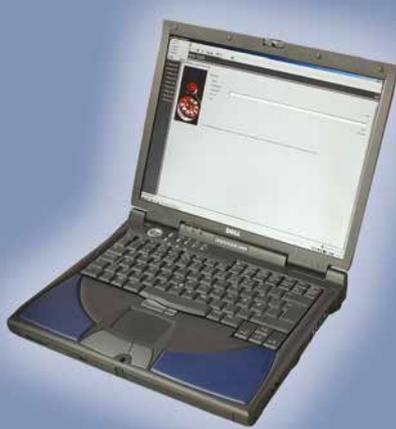
Estabilidad de larga duración: La tecnología microprocesada asegura la máxima estabilidad de larga duración $<0,15\%/0,20\%$ después de 5 años. Incluso después de periodos de trabajo prolongados, no es necesario efectuar calibraciones.



Nivel de protección IP68: Su garantía de que el transmisor es capaz de funcionar incluso en los ambientes de mayor humedad.



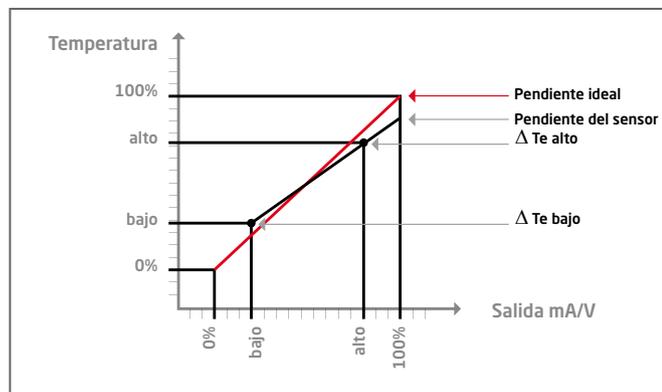
Calibración en un ambiente controlado: 100% de control y calibración para valores absolutos en ambientes donde todos los factores ambientales y posibles perturbaciones son eficientemente monitorizados y controlados.



Universal y accesible configuración del transmisor

La calibración del proceso asegura una fiabilidad extrema

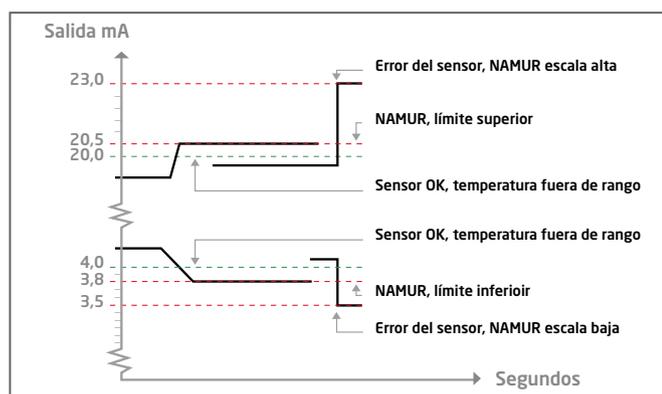
En aplicaciones que requieren un alto nivel de precisión, la combinación de la imprecisión del sensor y del transmisor pueden ser demasiado grandes. La solución pasa por calibrar el transmisor con el fin de corregir la desviación del sensor. Como ejemplo, pensemos que la curva ideal del Pt100 del transmisor puede ser igualada al sensor específico vía un proceso de calibración de dos puntos mediante el software PReset.



Configuración de la detección de error en el sensor

Todos nuestros transmisores permiten configurar la detección del error del sensor y la limitación de salida, haciendo posible distinguir entre un error de "fuera de rango" y un error del sensor.

La detección del error en el sensor puede ser llevada a cabo de acuerdo al criterio NAMUR NE 43 ó puede ser adaptada para satisfacer los requerimientos de una aplicación específica.



Configuración on-line mediante software en PC

Los transmisores de temperatura de PR electronics son rápidamente configurables para la aplicación específica. Todos nuestros transmisores analógicos y HART permiten su configuración vía un PC estándar y nuestro software PReset, de fácil uso. Los parámetros de entrada, salida, detección de error en el sensor y calibración del proceso pueden ser configurados mediante el PReset en sólo unos minutos.

Algunas aplicaciones obligan a un cambio ocasional en la configuración del transmisor de acuerdo al proceso en curso. En este sentido, la serie de transmisores PRetop es absolutamente única, ya que todos estos transmisores tienen características configurables on-line, mediante la corriente de lazo del transmisor.

Nuestros transmisores de buses son también universales en cuanto a su configuración, así como capaces de comunicar con la mayoría de sistemas de software de buses reconocidos en el mercado:

- Emerson DeltaV
- Yokogawa CS 1000 / CS 3000
- ABB Melody / Harmony
- Siemens Simatic® PDM®
- Honeywell Experion
- Metso DNA

Soluciones digitales inteligentes

Nuestros transmisores pueden ser usados en los protocolos para comunicación digital HART y PACTware. La comunicación digital abre un amplio rango de posibilidades, por ejemplo:

- Medidas diferenciales, medias o redundantes.
- Diagnóstico mediante soporte completamente funcional con sistema AMS en los transmisores HART

Rango de productos 5300

	5331	5333	5334	5335	5337
Transmisor RTD/R	✓	✓		✓	✓
Transmisor TC/mV	✓		✓	✓	✓
Aislamiento galvánico	1500 VCA		1500 VCA	1500 VCA	1500 VCA
Canales	1	1	1	1	1
Precisión básica Pt100	<± 0,2°C	<± 0,3°C		<± 0,1°C	<± 0,1°C
Coefficiente de temperatura *)	<± 0,01%	<± 0,01%	<± 0,01%	<± 0,005%	<± 0,005%
NAMUR NE 21 A	✓		✓	✓	✓
Montaje sobre carril DIN B	✓	✓	✓	✓	✓
Salida analógica	✓	✓	✓	✓	✓
Salida digital					
Protocolo HART				5	7
Programación PReset	✓	✓	✓	✓	✓



*) % del intervalo de medida/°C

Rango de productos 6300

	6331	6333	6334	6335	6337
Transmisor RTD/R	✓	✓		✓	✓
Transmisor TC/mV	✓		✓	✓	✓
Aislamiento galvánico	1500 VCA		1500 VCA	1500 VCA	1500 VCA
Canales	1 & 2	1 & 2	1 & 2	1 & 2	1 & 2
Precisión básica Pt100	<± 0,2°C	<± 0,3°C		<± 0,1°C	<± 0,1°C
Coefficiente de temperatura *)	<± 0,01%	<± 0,01%	<± 0,01%	<± 0,005%	<± 0,005%
NAMUR NE 21 A	✓		✓	✓	✓
Montaje sobre carril DIN	✓	✓	✓	✓	✓
Salida analógica	✓	✓	✓	✓	✓
Salida digital					
Protocolo HART				5	7
Programación PReset	✓	✓	✓	✓	✓



*) % del intervalo de medida/°C



Benefíciense hoy del RENDIMIENTO MÁS INTELIGENTE

PR electronics es la principal empresa de tecnología especializada en lograr que el control de los procesos industriales sea más seguro, fiable y eficiente. Desde 1974 nos dedicamos a perfeccionar lo que mejor sabemos hacer: innovar tecnología de alta precisión con bajo consumo de energía. Esta dedicación continúa estableciendo nuevos estándares para productos que comunican, supervisan y conectan los puntos de medición de procesos de nuestros clientes con sus sistemas de control de procesos.

Nuestras tecnologías innovadoras y patentadas se derivan de nuestras amplias instalaciones de I+D y nuestro gran entendimiento de las necesidades y los procesos de nuestros clientes. Nos movemos por los principios de simplicidad, enfoque, valor y excelencia, lo que nos permite ayudar a algunas de las empresas más importantes del mundo a alcanzar un RENDIMIENTO MÁS INTELIGENTE.