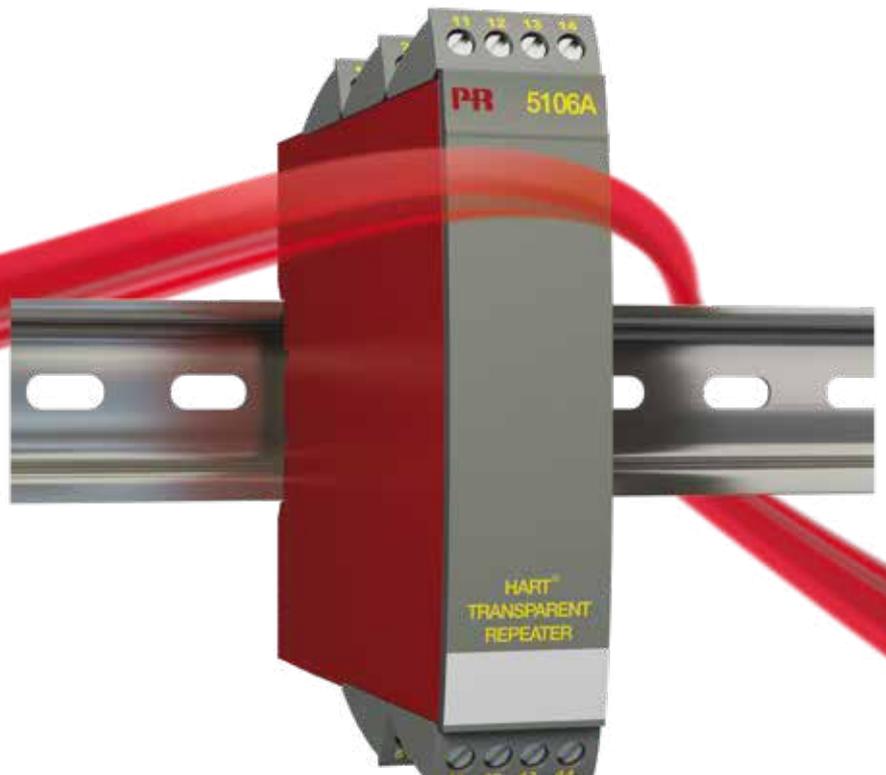


La serie 5000

Aislamiento de señales

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



HART 
COMMUNICATION FOUNDATION

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



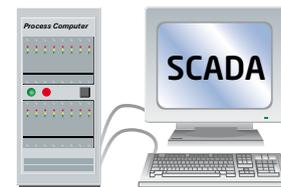
PR
electronics

La solución de sus problemas en la industria de procesos

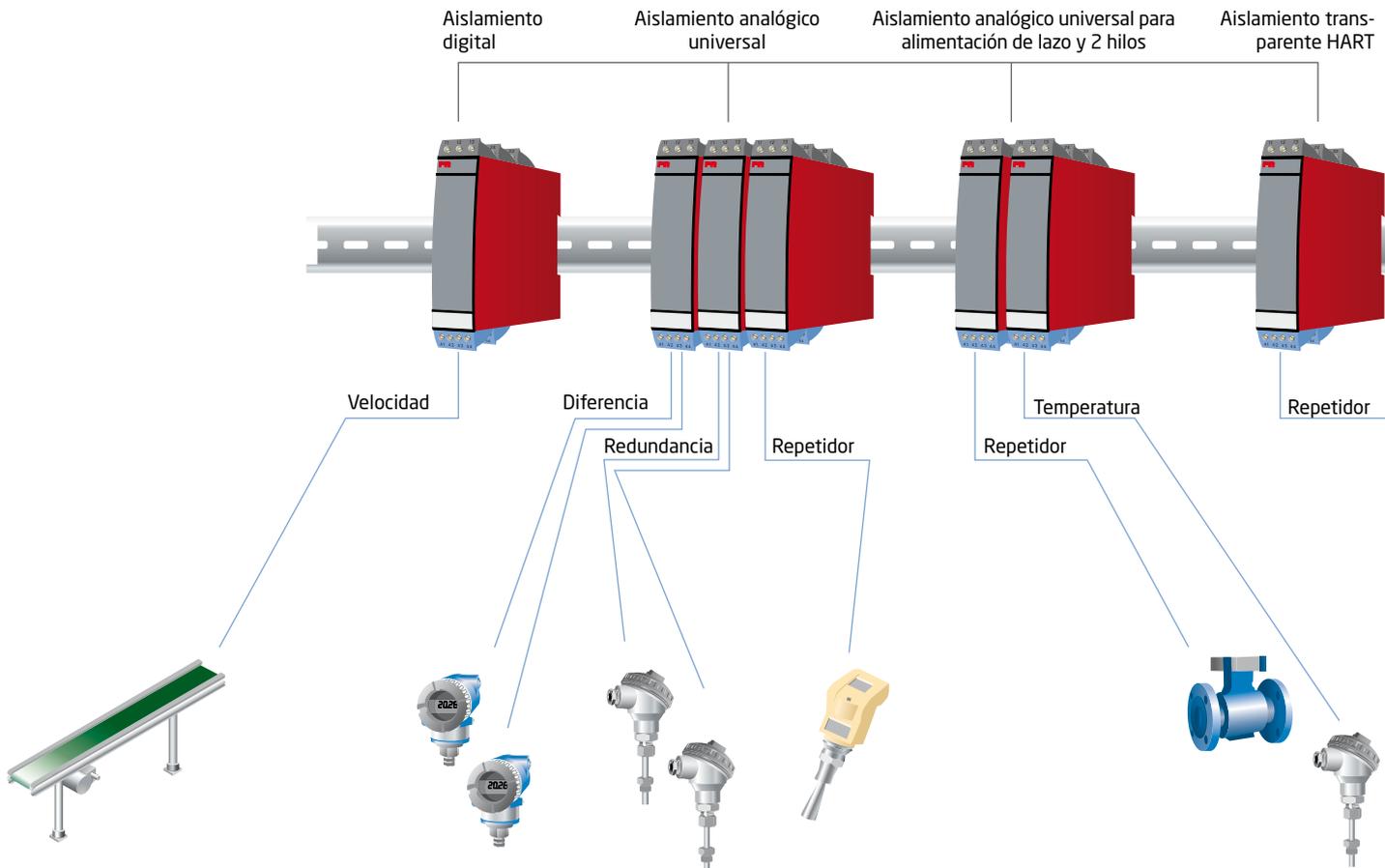
El acondicionamiento de señal en lo relativo al aislamiento galvánico es una tarea que demanda una cuidadosa habilidad y que puede ahorrarle mucho tiempo y muchos inconvenientes cuando se hace profesionalmente. Desde 1974 PR electronics se ha especializado en el aislamiento de señales para el proceso industrial y hoy, estamos considerados uno de los líderes en este campo. Nuestro rango de productos siempre reúne calidad y fiabilidad y usted podrá comprobarlo, a la vez que recibirá ventajas en el ahorro de costes, ya que nosotros siempre ofrecemos:

- Cinco años de garantía para un aislamiento de señal fiable que minimiza el riesgo de paradas operacionales y que incrementa la productividad y eficiencia.
- Un socio activo capaz de ofrecerle envíos en 24 horas a la vez que un asesoramiento y servicio post-venta de alto nivel, siempre ofreciéndole las mejores soluciones a sus demandas.

Soluciones de rango universal a sus problemas
Nuestra serie 5000 dispone de un completo rango de aisladores de señal que cubren cualquier tipo de aislamiento, sea cual sea el tipo de señal. Nuestro rango de aisladores abarca aislamiento de señales analógicas, digitales o HART.



PLC/DCS



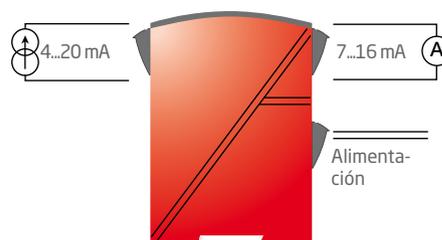
¿Por qué aislamiento de señal?

El aislamiento de señal elimina todas las formas de perturbaciones operacionales, tanto en la transmisión de la señal como aquéllas que provienen de sensores/transmisores y van a PLCs o sistemas DCS. Los problemas más comunes son:

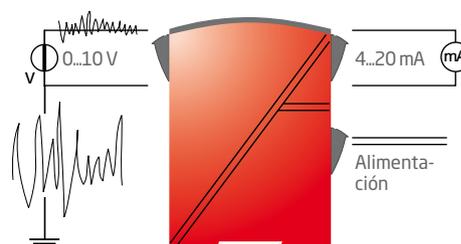
- Adaptación de señal

- Eliminación de la conexión a tierra
- Escalado de los valores del proceso
- Separación de potencial
- Separación galvánica
- Filtración de ruido

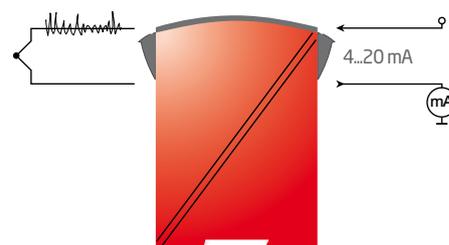
Adaptación de señal y escalado de los valores del proceso:
La señal proveniente es escalada/adaptada a los requerimientos de la aplicación específica.



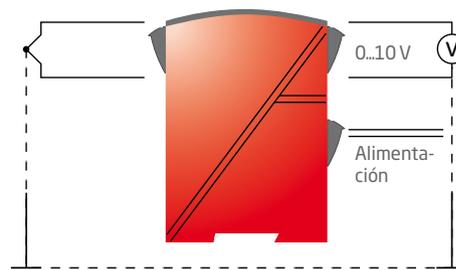
Filtración de ruido:
El aislamiento del ruido contenido en la señal asegura una transmisión precisa de ésta.



Filtrado electrostático:
Las cargas electrostáticas normalmente se dan en la industria de plásticos. Cuando se utiliza el aislamiento galvánico, los PLCs y los sistemas SCADA están protegidos contra roturas.



Eliminación de las conexiones a tierra:
La eliminación de las conexiones a tierra asegura evitar la indicación de error

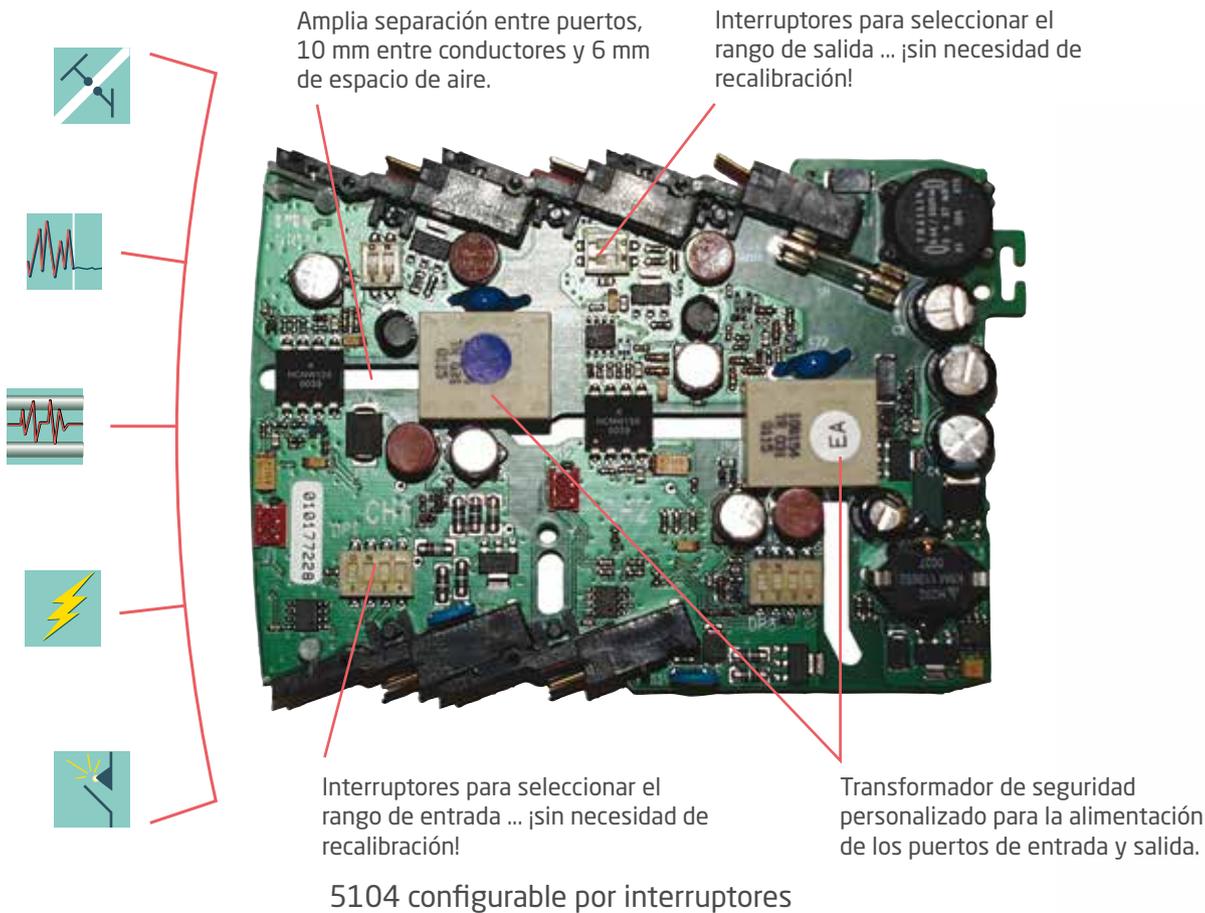




¡Acondicionamiento de señal fiable con 3,75 kVCA de

Ése es nuestro objetivo, ofrecer los aisladores más fiables del mercado y que esta fiabilidad se mantenga al más alto nivel en todas sus aplicaciones, incluso en las más críticas de ellas, ya que la fiabilidad puede traducirse directamente en ahorro de costes. ¿Qué coste supone las horas perdidas en sus procesos? Y no sólo esto, ¿cuántos inconvenientes causan estas paradas productivas?

La fiabilidad operacional se consigue mediante la protección eficiente contra las perturbaciones externas. STREAM SHIELD es nuestra tecnología patentada que provee los módulos de una alta precisión básica y de la máxima protección contra el ruido. La fiabilidad se refleja en ventajas concretas en el producto, asegurándote la calidad y estabilidad. Nosotros, además, te aseguramos todo ello con una garantía de cinco años.



Un extremadamente alto aislamiento de tensión te permite proteger tu instalación de acuerdo con los requisitos de la Directiva de Baja Tensión. La mayoría de nuestros aisladores se caracterizan por un aislamiento de tensión excepcionalmente alto, de 3,75 kVCA.

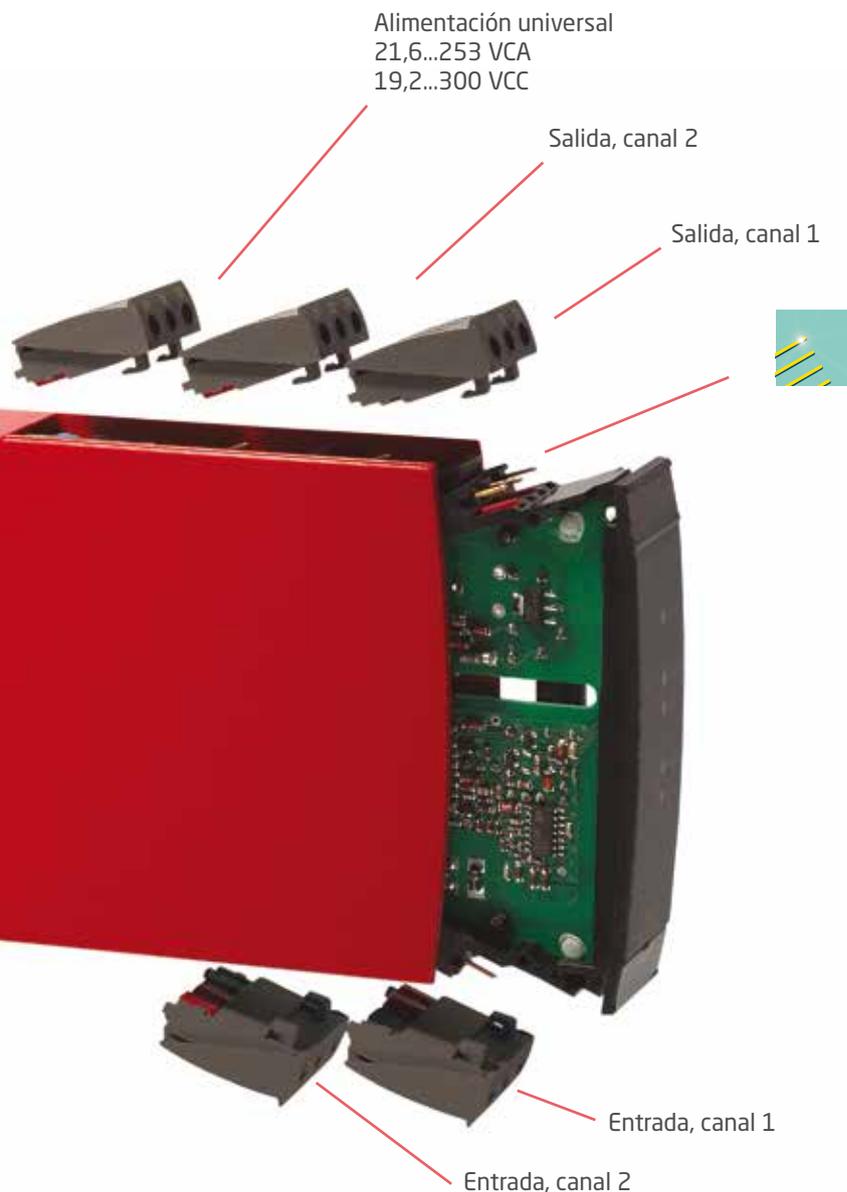


Una alta relación señal/ruido de, normalmente, 80-100 dB correspondiente a una atenuación de ruido de factor 10.000-100.000.



Conectores sólidos y robustos con pines dorados que aseguran la fiabilidad operacional incluso en las situaciones más extremas.

aislamiento galvánico!

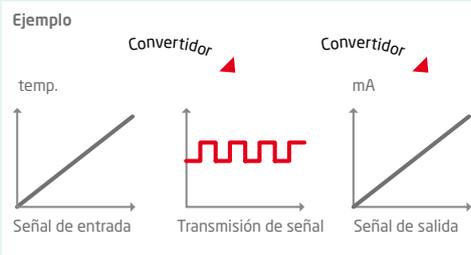


STREAM SHIELD

... ha sido desarrollado y patentado por PR electronics. Esta tecnología actúa como escudo y protege eficazmente la señal contra perturbaciones externas.

¿Cómo trabaja? Es simple, a la vez que complejo. Veamos aquí una sencilla explicación:

Un convertidor modula la señal de entrada en un tren de pulsos. Mediante el llamado filtro de conexión de bloqueo de fase, el sistema STREAM SHIELD protege los bits contra las perturbaciones externas, permitiendo el remodulado de la señal para ser convertida a señal de salida analógica o digital con un nivel de precisión extremadamente alto.



Alta inmunidad al ruido emitido: Este tipo de perturbación puede venir de convertidores de frecuencia o de fuentes de alimentación conmutadas. Nuestros aisladores están probados contra 10 Vrms en el rango 15 Hz-100 MHz, de acuerdo a los criterios de la industria marítima, entre otros.



Alta inmunidad a los transitorios de carga de energía: La perturbación viene, por ejemplo, de contactores. Nuestros aisladores están sometidos a pruebas de sobretensiones de hasta 2 kV en modo diferencial y de 4 kV en modo común.



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 un minuto para satisfacer el criterio NAMUR NE 21.



Un módulo para acondicionamiento de señal activo y pasivo

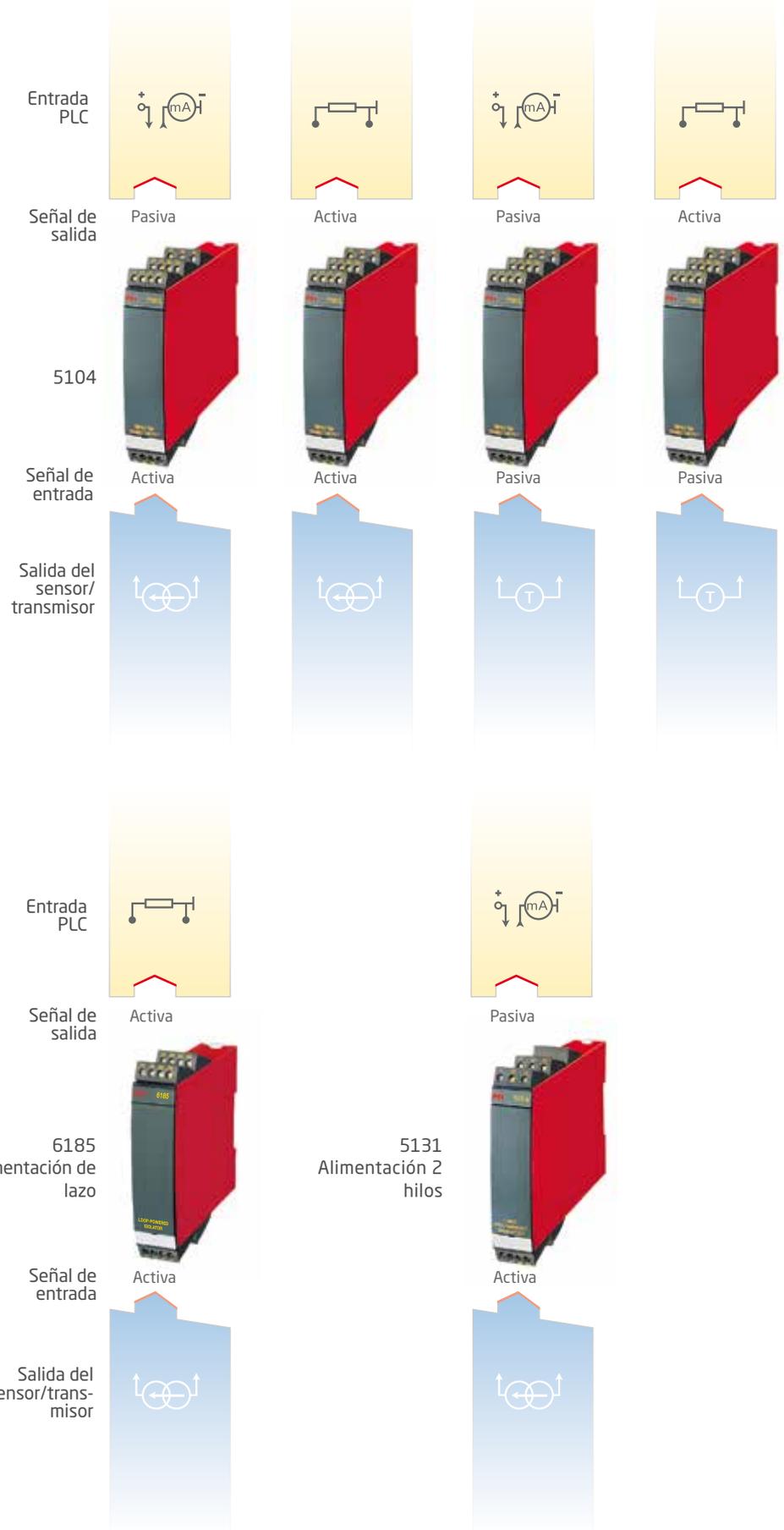
Aislamiento de señal con flexibilidad incorporada

Varios de los módulos en nuestra serie 5000 han sido diseñados para poder trabajar con señales activas y pasivas tanto en la parte del sensor/transmisor como en la del PLC. Esto permite que la selección del producto sea más fácil y da al usuario un mayor grado de libertad...

Esta característica aparece en:

- 5104
- 5106
- 5114
- 5115

Los módulos están disponibles en versiones de 1 ó 2 canales, lo que da lugar a un reducido espacio de instalación, ya que la versión de dos canales sólo tiene una anchura de 12 mm.



Módulos de alimentación de lazo y alimentación de 2 hilos para acondicionamiento de señal activo y pasivo

Cuando se utilizan los módulos con alimentación de lazo, no es necesario separar la alimentación. Esto significa que la transmisión de la señal y la alimentación pueden estar en los mismos dos cables. Los módulos se caracterizan por:

- Alta capacidad de carga
- Caída de tensión baja
- 1, 2 ó 4 canales
- Anchura inferior a 6 mm por canal

Protección de entradas y salidas

Se han tomado todas las medidas para proteger los aisladores tanto en la entrada como en la salida de:

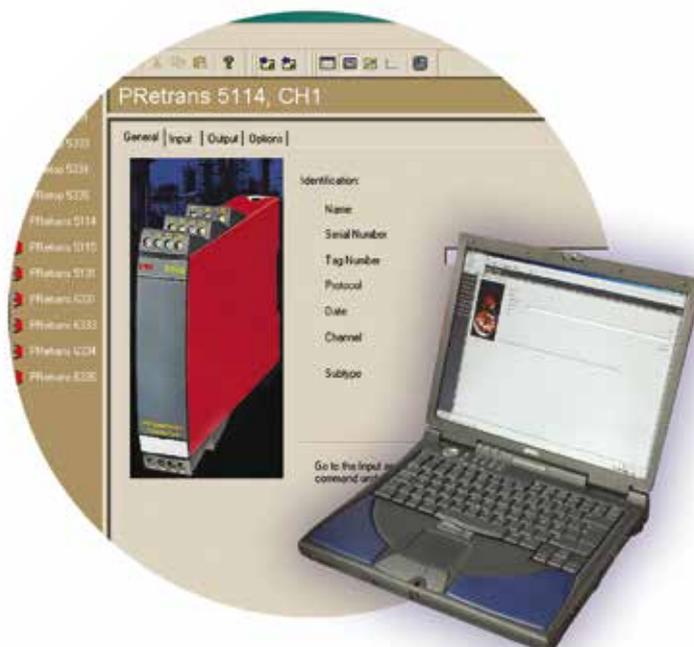
- Protección contra la inversión de la polaridad
- Salida protegida de tensión
- Protección contra sobretensiones

Fácil configuración con el software PReset

Los aisladores de PR electronics son fácilmente configurables para adaptarlos a las especificaciones de la aplicación. La configuración se lleva a cabo mediante interruptores o vía PC con el sencillo software PReset. Todos los parámetros pueden ser configurados desde el PReset en pocos minutos. ¡De forma rápida y sencilla!

Menú de funciones disponible en PReset:

- Conversión
- Inversión
- Escalado
- Linealización
- Cálculos
- Calibración de proceso
- Detección de error



El rango de aislamiento de señal galvánico

HART
COMMUNICATION FOUNDATION

5104 5106 5114 5115 5116 5131 5223 6185

	5104	5106	5114	5115	5116	5131	5223	6185
Entrada analógica	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Entrada digital							✓	
Entrada de temperatura			✓	✓	✓	✓		
Transmisor interfase de dos hilos	✓	✓	✓	✓	✓			
Inversión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Escalado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Linealización personalizada	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Aislamiento galvánico de 3,75 kVCA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Aislamiento transparente HART		✓						
NAMUR NE 21 A	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Programación vía PReset			✓	✓	✓	✓	✓	
Programación vía interruptores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Alimentación universal	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Alimentación de lazo								✓
Alimentación de dos hilos						✓		
Entrada activa/salida activa	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Entrada activa/salida pasiva	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Entrada pasiva/salida activa	✓	✓	✓	✓	✓			
Entrada pasiva/salida pasiva	✓	✓	✓	✓	✓			

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.