

# REPETIDOR Ex / FUENTE DE ALIMENTACIÓN



- Versión de 1 ó 2 canales
- Aislamiento galvánico de hasta 3,75 KVCA en 3 / 5 puertos
- Alimentación de 2 hilos > 18 V en áreas Ex
- 20 rangos de medida programables
- Alimentación universal para CA o CC



### Aplicación:

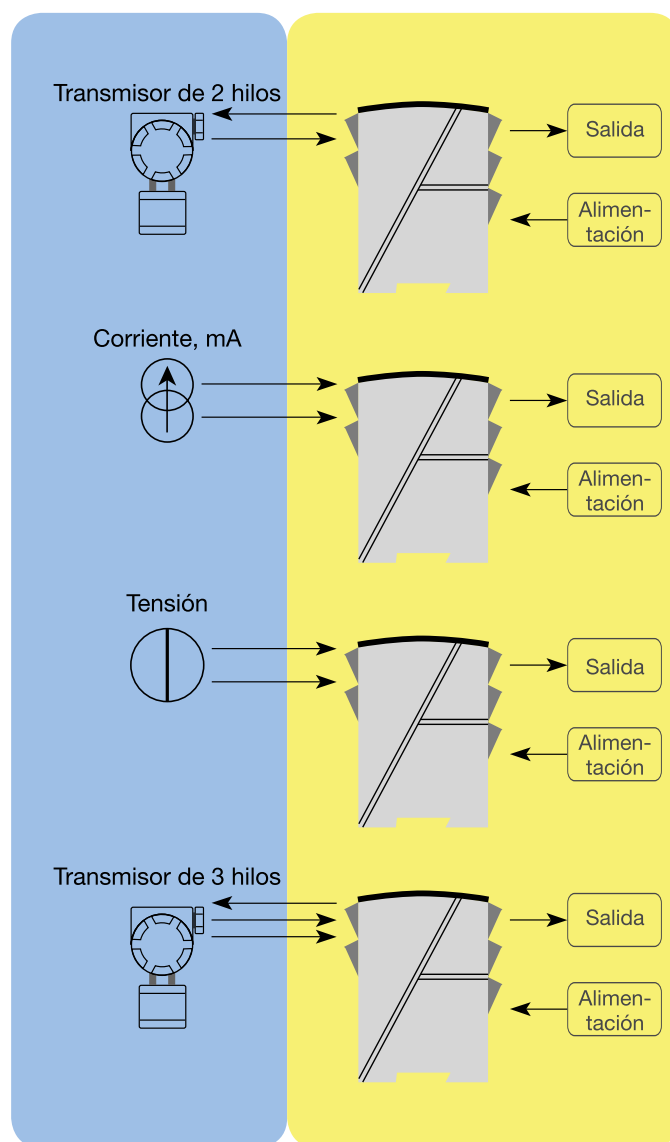
- Tensión de alimentación y barrera de seguridad para transmisores de 2 hilos montados en zonas peligrosas.
- Barrera de seguridad para señales de corriente / tensión de zonas peligrosas.
- Conversión de señal 1:1 de señales analógicas de corriente / tensión.

### Características técnicas:

- Los 20 rangos de medida calibrados desde fábrica en el 5104B pueden ser seleccionados por interruptores internos sin necesidad de recalibración. Se pueden pedir rangos de medida especiales.
- El PR5104B se basa en la tecnología del microprocesador para ganancia y offset. La señal analógica es transmitida en un tiempo de respuesta inferior a 25 ms.
- Entradas, salidas, y alimentación están libres de potencial y separadas galvánicamente.
- La salida puede ser conectada tanto como transmisor activo de corriente / tensión como transmisor de 2 hilos.

### Montaje / instalación:

- Montado vertical u horizontalmente en carril DIN. Pueden ser montados hasta 84 canales por metro mediante la versión de dos canales.
- NB: El 5104B es recomendado como barrera Ex para el 5331B, 5333B, 5334B, 5343B, 6331B, 6333B y el 6334B.

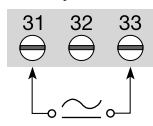


Pedido: 5104B

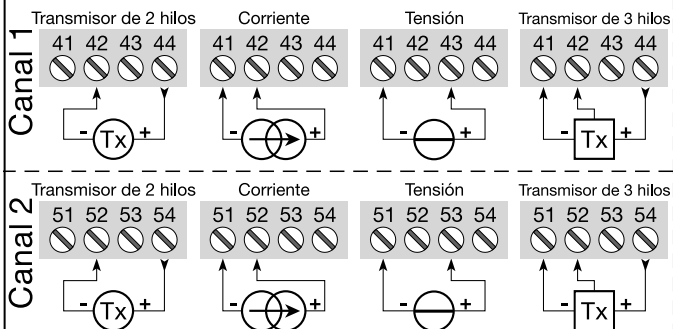
Tipo	Entrada	Salida	Canales
5104B	0...20 mA : A	Especial : 0	Sencillo : A
	4...20 mA : B	0...20 mA : 1	Doble : B
	0...10 V : E	4...20 mA : 2	
	2...10 V : F	0...1 V : 4	
	Especial : X	0.2...1 V : 5	
		0...10 V : 6	
		2...10 V : 7	

**Conexiones:**

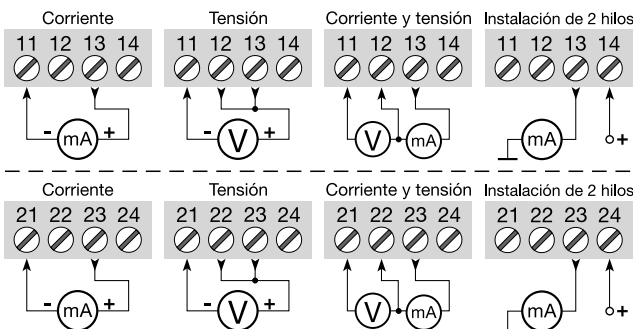
Voltaje:



**Entrada:**



**Salida:**



**Especificaciones eléctricas:**

**Rango de especificaciones:**  
-20°C a +60°C

**Especificaciones comunes:**

Alimentación universal ..... 24...230 VCA ±10%  
50...60 Hz  
24...250 VCC ±20%  
Consumo interno ..... < 2 W (2 canales)  
Consumo máximo ..... < 3 W (2 canales)  
Fusible ..... 400 mA SB / 250 VCA  
Voltaje de aislamiento, test / operación . 3,75 kVCA / 250 VCA  
Relación señal / ruido ..... mín. 60 dB (0...100 kHz)  
Tiempo de respuesta (0...90%, 100...10%) < 25 ms  
Temperatura de calibración ..... 20...28°C  
Precisión, la mayor de los valores generales y básicos:

Valores generales		
Tipo de entrada	Precisión absoluta	Coefficiente de temperatura
Todos	≤ ±0,1% del intervalo	≤ ±0,01% del intervalo / °C

Valores básicos		
Tipo de entrada	Precisión básica	Coefficiente de temperatura
mA	≤ ±16 µA	≤ ±1,6 µA / °C
Volt	≤ ±8 mV	≤ ±0,8 mV / °C

Influencia sobre la inmunidad EMC ..... < ±0,5% del intervalo  
Inmunidad EMC extendida:  
NAMUR NE 21, criterio A, explosión ..... < ±1% del intervalo

**Alimentaciones auxiliares:**

Alimentación de lazo ..... 28...18 VCC / 0...20 mA  
Tamaño máx. del cable ..... 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>  
cable trenzado  
Torsión en terminal de tornillo ..... 0,5 Nm  
Humedad relativa ..... < 95% HR (no cond.)  
Dimensiones (HxAxP) ..... 109 x 23,5 x 130 mm  
Montado en carril DIN tipo ..... DIN 46277  
Hermeticidad (recinto / terminales) ... IP50 / IP20  
Peso ..... 225 g

**Entrada de corriente:**

Rango de medida ..... 0...20 mA  
Rango de medida mín. (intervalo) ..... 16 mA  
Offset máx. .... 20% del valor máx.  
Entrada de resistencia ..... nom. 10 Ω + PTC 10 Ω

**Entrada de voltaje:**

Rango de medida ..... 0...10 VCC  
Rango de medida mín. (intervalo) ..... 8 VCC  
Offset máx. .... 20% del valor máx.  
Resistencia de entrada ..... > 2 MΩ

**Salida de corriente y salida de 2 hilos, 4...20 mA:**

Rango de la señal ..... 0...20 mA  
Rango mín. de la señal (intervalo) ..... 16 mA  
Offset máx. .... 20% del valor máx.  
Carga (máx.) ..... 20 mA / 600 Ω / 12 VCC  
Estabilidad de carga ..... 0,01% del rango / 100 Ω  
Corriente límite ..... < 28 mA  
Alimentación máx. externa para 2 hilos ..... 29 VCC  
Efecto del cambio de tensión de alimentación de 2 hilos externos.. < 0,005% del rango / V

**Salida de tensión:**

Rango de la señal ..... 0...1 VCC / 0...10 VCC  
Rango señal mín. (intervalo) ..... 0,8 VCC / 8 VCC  
Offset máx. .... 20% del valor máx.  
Carga (mín.) ..... 500 kΩ

**Datos Ex / I.S.:**

U<sub>m</sub> ..... : 250 V  
U<sub>o</sub> ..... : 28 VCC  
I<sub>o</sub> ..... : 93 mA  
P<sub>o</sub> ..... : 0,65 W  
L<sub>o</sub> ..... : 3 mH  
C<sub>o</sub> ..... : 0,08 µF

**Aprobación EEx / I.S.:**

DEMKO 99ATEX126013 ..... II (1) G D  
[EEx ia] IIC  
Aplicable para zonas ..... 0, 1, 2, 20, 21 ó 22  
UL ..... IS, Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D  
IS, Cl. I, zone 0 / 1, Gr. IIC  
IS, Cl. II, Div. 1, Gr. E, F, G  
5104QU01  
Control Drawing No. ....  
**Requerimientos observados:** **Estándar:**  
EMC 89/336/CEE, Emisión ..... EN 50081-1, EN 50081-2  
Inmunidad ..... EN 50082-2, EN 50082-1  
Emisión e inmunidad ..... EN 61326  
LVD 73/23/CEE ..... EN 61010-1  
PELV/SELV ..... IEC 364-4-41, EN 60742  
ATEX 94/9/CE ..... EN 50 014, EN 50020,  
EN 50281-1-1  
UL ..... UL 913, UL 508

**Del intervalo** = Del rango seleccionado presencionalmente