

TRANSMISOR PROGRAMABLE



- **Entrada para RTD, TC, mV, Ohm, potenciómetro, mA y V**
- **Alimentación a 2 hilos > 16,5 V**
- **Tensión de referencia de 2,5 V**
- **Salida de corriente, tensión y 2 relés**
- **Tensión de alimentación CA o CC universal**



Aplicación:

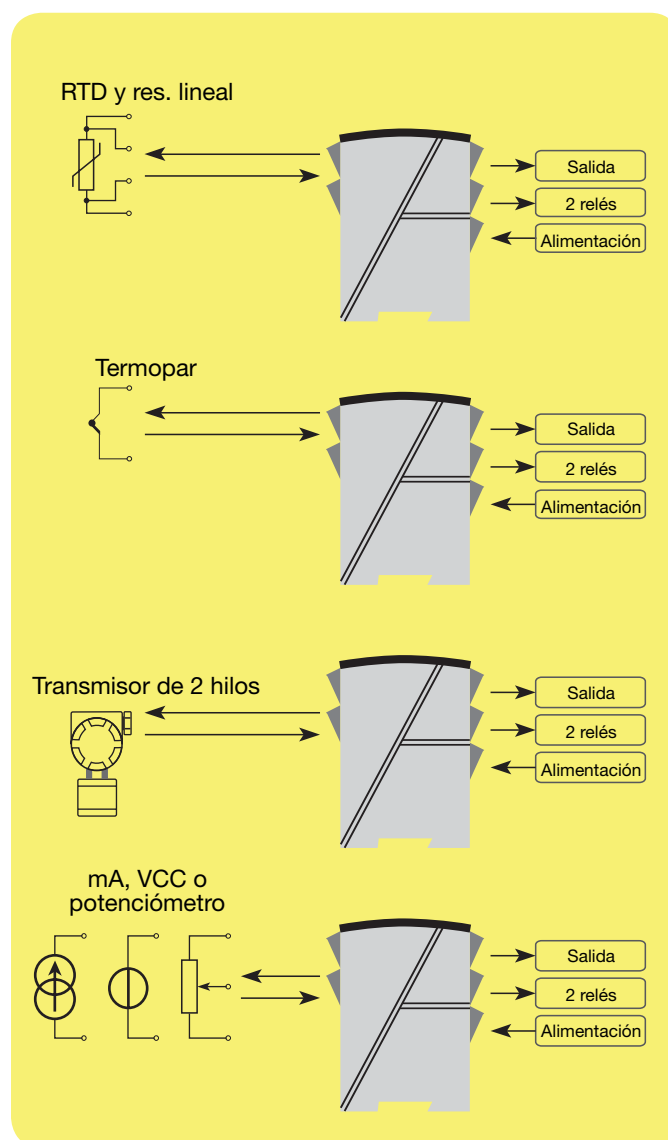
- Medida electrónica de la temperatura, linealizada, mediante sensor RTD o TC.
- Conversión de la variación de resistencia lineal a señal analógica estándar de corriente / tensión, por ejemplo, de solenoides y válvulas mariposa o movimientos lineales con potenciómetro.
- Fuente de alimentación y aislador de señal para transmisores de 2 hilos.
- Control de proceso con 2 pares de contactos de relé libres de potencial que pueden ser configurados para adaptarse a cualquier función.
- Separación galvánica de señales analógicas y medida de señales libres de potencial.

Características técnicas:

- En sólo unos pocos segundos el usuario puede programar el PR5116A para adaptarlo a la aplicación específica. Como el módulo está diseñado con interruptores de hardware electrónicos, no es necesario abrirlo para configurar los interruptores DIP.
- Un LED frontal verde indica operación normal y mal funcionamiento. Un LED amarillo está encendido para cada salida activa de relé.
- Continua revisión de la información vital almacenada, por razones de seguridad.
- Aislamiento galvánico de 3,75 kVAC en los 3 puertos.

Montaje / instalación:

- Montado vertical u horizontalmente en carril DIN. Como los módulos pueden ser montados sin distancia entre sus unidades vecinas, se pueden montar hasta 42 módulos por metro.



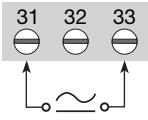
Pedido: 5116A

***Nota!** Para entradas TC con CJC interna, pedir el conector tipo 5910.

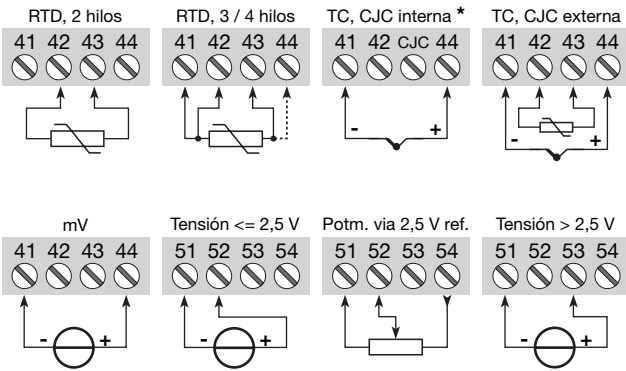
Conexiones:

Todas las opciones de conexión se muestran en el manual de usuario.

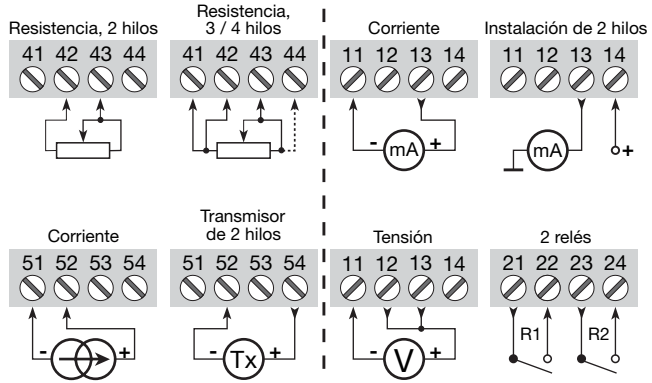
Alimentación:



Entrada:



Salidas:



Especificaciones eléctricas:

Rango de especificaciones:

-20°C a +60°C

Especificaciones comunes:

- Alimentación universal 21,6...253 VCA, 50...60 Hz o 19,2...300 VCC
- Consumo máximo < 3 W
- Fusible 400 mA SB / 250 VCA
- Voltaje de aislamiento, test / operación 3,75 kVCA / 250 VCA
- Interfase de comunicaciones Loop Link
- Relación señal / ruido mín. 60 dB (0...100 kHz)
- Tiempo de respuesta (0...90%, 100...10%), programable:
 - Entrada de temperatura 400 ms...60 s
 - Entrada mA / V / mV 250 ms...60 s
- Señal dinámica, entrada 22 bits
- Señal dinámica, salida 16 bits
- 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	≤ ±0,05% d. intervalo	≤ ±0,01% d. intervalo / °C

Valores básicos		
Tipo de entrada	Precisión básica	Coefficiente de temperatura
mA	≤ ±4 µA	≤ ±0,4 µA/°C
Volt	≤ ±10 µV	≤ ±1 µV/°C
RTD	≤ ±0,2°C	≤ ±0,01°C/°C
Res lin.	≤ ±0,1 Ω	≤ ±10 mΩ/°C
Tipo TC:		
E, J, K, L, N, T, U	≤ ±1°C	≤ ±0,05°C/°C
Tipo TC: B, R, S, W3, W5, LR	≤ ±2°C	≤ ±0,2°C/°C

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

- Alimentaciones auxiliares:
 - Tensión de referencia 2,5 VCC ±0,5% / 15 mA
 - Alimentación de 2 hilos 28...16,5 VCC / 0...20 mA
- Tamaño máx. del cable 1 x 2,5 mm² cable trenzado
- Torsión del terminal de atornillado 0,5 Nm
- Humedad relativa < 95% HR (no cond.)
- Dimensiones (HxAxP) 109 x 23,5 x 130 mm
- Hermeticidad (recinto / terminales) ... IP50 / IP20
- Peso 235 g

Especificaciones eléctricas, ENTRADA:

Offset máx. 50% del valor máx. selec.

Entrada TC:

- Corriente del sensor Nom. 30 µA
- Compensación soldadura fría < ±1,0°C

Entrada mV:

- Rango de medida -150...+150 mV
- Rango de medida mín. (intervalo)..... 5 mV
- Resistencia de entrada..... Nom. 10 MΩ

Entrada RTD y resistencia lineal:

- Resistencia del cable máx. por hilo .. 10 Ω (máx. 50 Ω)
- Corriente del sensor Nom. 0,2 mA
- Efecto de la resistencia del cable del sensor (3 / 4 hilos) < 0,002 Ω / Ω

Entrada de corriente:

- Rango de medida 0...100 mA
- Rango de medida mín. (intervalo)..... 4 mA
- Entrada de resistencia:
 - Unidad alimentada Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω
 - Unidad no alimentada RSHUNT = ∞, Vcaída < 6 V

Entrada de voltaje:

- Rango de medida 0...250 VCC
- Rango de medida mín. (intervalo)..... 5 mVCC
- Resistencia de entrada, ≤ 2,5 VCC ... Nom. 10 MΩ
- > 2,5 VCC ... Nom. 5 MΩ

Especificaciones eléctricas - SALIDA:

Offset máx. 50% del valor máx. selec.

Salida de corriente:

- Rango de la señal 0...20 mA
- Rango mín. de la señal (intervalo) 10 mA
- Carga (máx.) 20 mA / 600 Ω / 12 VCC

Salida de tensión:

- Rango de la señal 0...10 VCC
- Rango mín. de la señal (intervalo) 500 mV
- Carga (mín.) 500 kΩ

Salida de 2 hilos, 4...20 mA:

- Rango de la señal 4...20 mA
- Estabilidad de carga < 0,01% d. interv./100 Ω
- Resistencia de carga < (Valim. -3,5)/0,023 A [Ω]
- Alimentación máx. ext. para 2 hilos .. 29 VCC

Salida relés:

- Tensión máx. 250 VRMS
- Corriente máx. 2 A / CA
- Corriente máx. (24 VCC)..... 1 A
- Detección de error en en sensor Conex./desconex./reten./sin

Detección de error en el sensor:

- Programable 0...23 mA
- NAMUR NE43 Upscale 23 mA
- NAMUR NE43 Downscale 3,5 mA

Requerimientos observados:

- EMC 2004/108/CE
- Emisión e inmunidad EN 61326
- LVD 73/23/CEE EN 61010-1
- PELV/SELV IEC 364-4-41 y EN 60742
- UL, Standard for Safety UL 508

Del intervalo = Del rango seleccionado presencionalmente