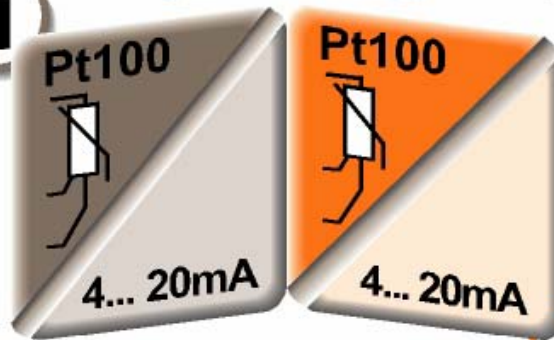


PT15-DUO-plus

Pt100

PANTEC

1



UNIVERSAL
FLEXIBLE
DOBLE

2x1

2



RANGOS DE TEMPERATURA CONFIGURABLES

BORNAS ENCHUFABLES CODIFICADAS

AMPLIO RANGO DE ALIMENTACIÓN 6... 32VDC



ACCESO A LA CONFIGURACIÓN DESLIZANDO LA TARJETA

SELECCIONABLE ALARMA ROTURA SENSOR

AHORRO DE COSTE Y ESPACIO 2 CONVERTIDORES EN 1

EXCELENTES CARACTERÍSTICAS EMC

CONVERTIDOR DOBLE de Pt100 a bucle 4... 20mA



ELECTROMATIC CENTER

C/ Jaime Vera, 56 - 28011 Madrid
Telf. 91 479 87 12 - Fax. 91 463 04 42

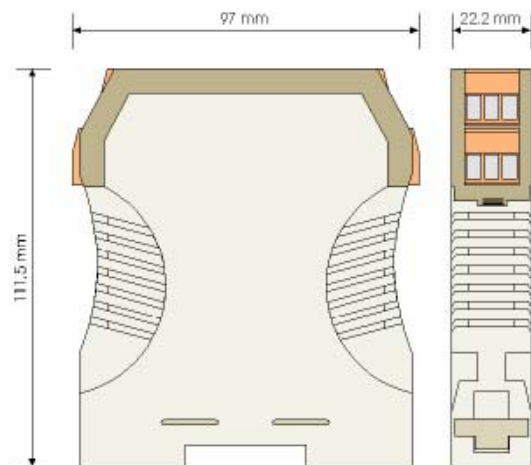
ENTRADA	Corriente sensor	1,1mA
	Máxima resistencia de cable	15Ω/por cable
	AJUSTE RANGOS	- 50 +50°C
		↳ soldadura ⑨
	SPAN	50.. 500°C
	↳ soldaduras ②...⑧	
	Ajuste con potenciómetro multivoltas	± 10% F.E.

SALIDA	
Lineal con la temperatura	4/20mA PASIVA
Corriente límite	≈ 25mA
Carga nominal	700Ω @ 24VDC, 25mA
Máxima carga	1000Ω @ 32VDC, 25mA
Detección rotura sensor SOBRESCALA	≈ 25mA
	BAJAESCALA ≈ 3mA

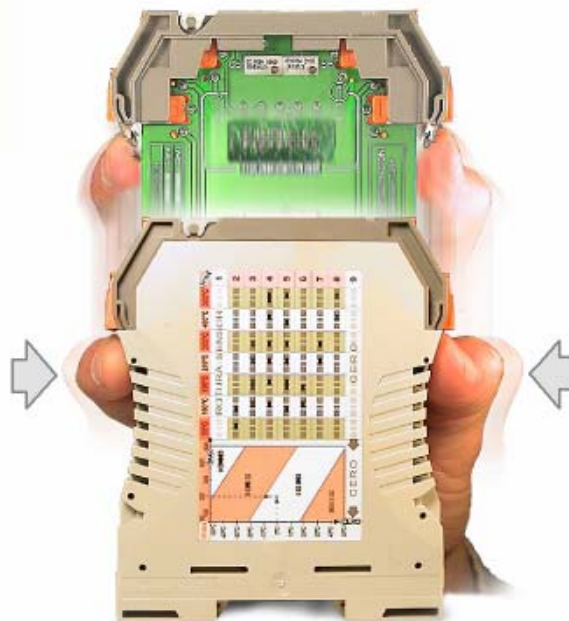
Protegida contra inversión de polaridad	
Tensión de alimentación	6,5 a 32VDC
Rizado permitido	4Vp-p @ 50/60Hz
ALIMENTACIÓN	

DATOS GENERALES	Tiempo de respuesta 10-90%	≤ 0,2seg
	Humedad no condensada	0 a 95%
	Temperatura de almacenamiento	-40/+100°C
	Temperatura de trabajo	-40/+85°C
	Conforme compatibilidad electromagnética Directiva 89/336/EEC	
CE	Emisión de perturbaciones EN50081-1 Resistencia a interferencias EN50082-1	

PRECISIÓN	
Linealidad	± 0,1% del fondo de escala (SPAN)
INFLUENCIAS	
... de la temperatura "Deriva térmica"	± 0,6% de SPAN/25°C
... del cable	± 0,005°C/Ω
... RFI 0,15.. 1000MHz, 10V ó V/m	± 0,2% de SPAN
... de alimentación	± 0,02% de SPAN/V
... del rizado de aliment. 50/60Hz 4Vp-p	± 0,05% de SPAN
Estabilidad Largo Tiempo	± 0,1% de SPAN/AÑO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



DESCRIPCIÓN

Transmisor P100 de 2 ó 3 hilos, con salida 4/20mA a 2 hilos (PASIVA) para la medición de temperatura en ambientes industriales, con excelentes características EMC.

Permite una transmisión a distancia de la temperatura, con seguridad e inmunidad ante interferencias.

En un mismo módulo se incorporan 2 transmisores independientes, ahorrando espacio y coste. La configuración del rango de temperatura y la alarma por rotura de sensor es totalmente flexible.

La salida está linealizada con la temperatura, con una alta capacidad de carga de bucle que permite un amplio rango de alimentación desde 6,5V hasta 32V (protegida contra inversión de polaridad).

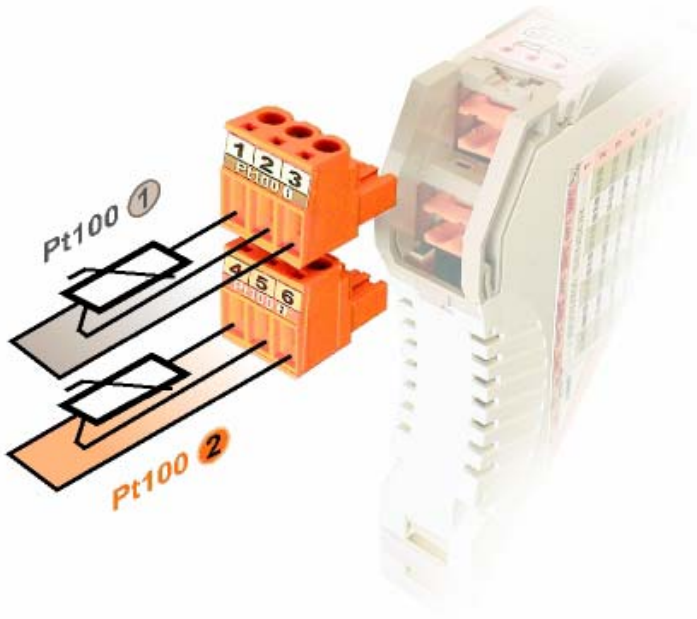
El formato deslizable de la tarjeta interior facilita la reconfiguración y ajuste sin soltar la caja del rail.

Las bornas están codificadas impidiendo una conexión errónea de entradas por salidas.



FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad Vo según UL94	
Caja Ergonómica. Montaje rápido rail EN50022	
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
protección equivocación de bornas	codificadores
par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
Cable conexión: ≤2,5mm², 12AWG 250V/12A	
Peso	160grs



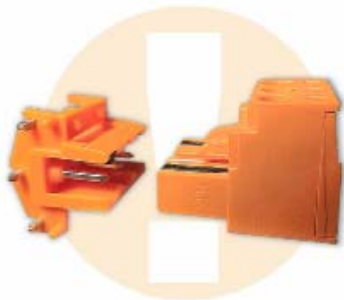
CONEXIONADO ENTRADAS

SONDAS Pt100 de 3 hilos

Para que el convertidor realice correctamente la compensación de la resistencia de línea, los 3 cables tienen que tener la misma resistencia (misma longitud y sección).

SONDAS Pt100 de 2 hilos

Puentear los terminales 2-3 en la Pt100 ① y 5-6 en caso de Pt100 ②.



! Seguridad en las conexiones.
Bornas enchufables codificadas.

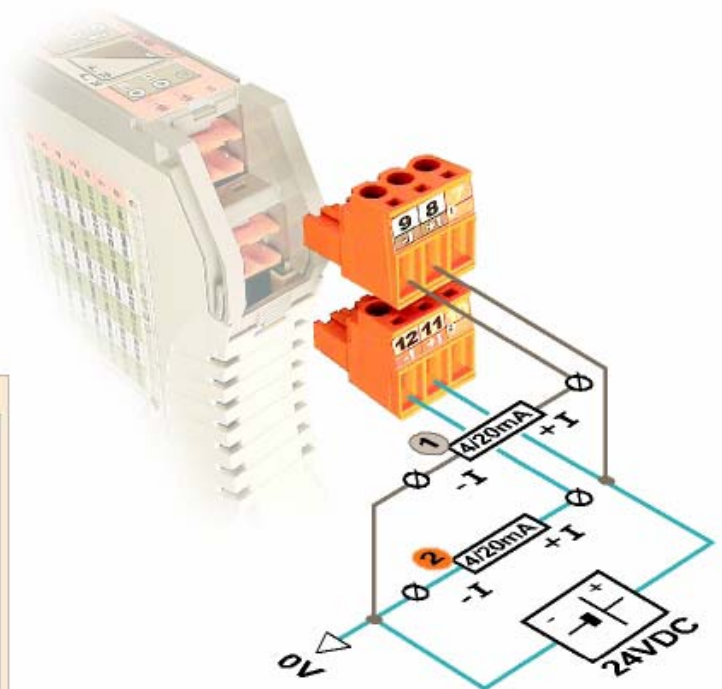
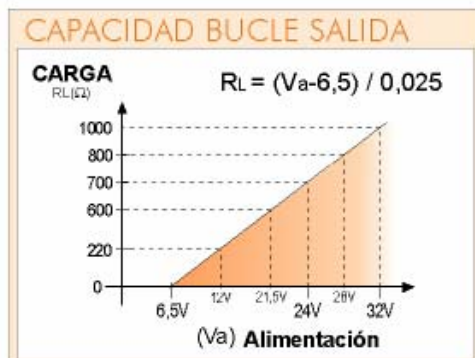
Mediante codificadores en las bornas, se protege el convertidor ante cualquier error al enchufar invirtiendo las entradas y salidas.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

CONEXIONADO

El amplio rango de tensión de alimentación de bucle (6,5V... 32V), permite, desde alimentaciones bajas (por ejemplo baterías 12V) a tensiones altas (máximo 32V), para obtener grandes capacidades de carga, colocando varios receptores en serie.

CONEXIONADO SALIDAS

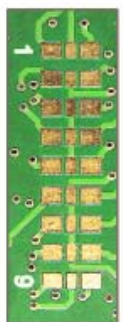
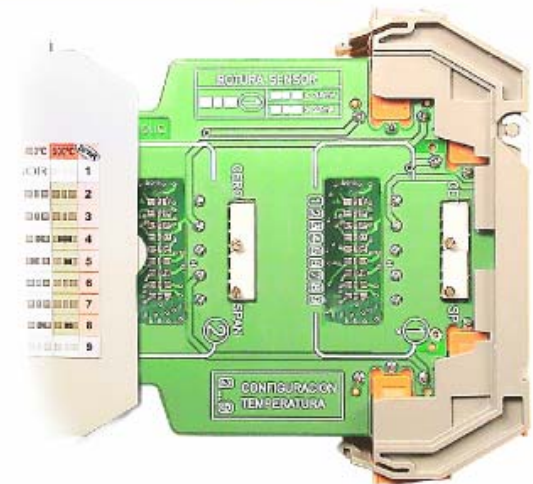
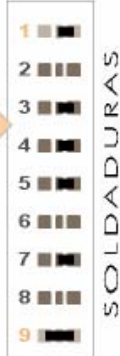




CONFIGURACIÓN Rango Temperaturas

ESCALA $-50^{\circ}\text{C}/+150^{\circ}\text{C}$ (ejemplo)
 Alarma Rotura de Sensor $>23\text{ mA}$
 SPAN ... 200°C
 CERO ... -50°C

EJEMPLO CONFIGURACIÓN



ALARMA ROTURA SENSOR

Alarma/Aviso fuera del rango de trabajo

1		$< 3,5\text{ mA}$
1		$> 23\text{ mA}$

Configurable sobrerango o bajorango

- Rotura o ausencia de sensor.
- Rotura de cualquiera de los 3 hilos.

AJUSTE de SPAN y CERO

soldaduras ②...⑧

SPAN Diferencia entre inicio y final de escala.
 Ejemplo: Escala $-50/+150 \rightarrow$ SPAN 200°C

	50°C	100°C	150°C	200°C	300°C	400°C	500°C	SPAN
1								ROTURA SENSOR 1
2								2
3								3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								CERO 9

Seleccionar el SPAN realizando la soldadura en el rango más cercano.

AJUSTE de SPAN

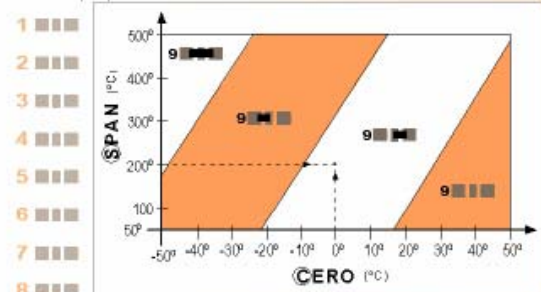
1. Conectar a la salida del transmisor una fuente de alimentación (estándar 24V) en serie con un miliamperímetro.
2. Aplicar a una de las entradas un simulador de Pt100, o una sonda Pt100 generando las temperaturas de calibración.
3. Antes de proceder al ajuste, mantenerlo previamente al menos 15 minutos, para que se estabilicen térmicamente el transmisor y el instrumento de medida.
4. Seleccionar, con el simulador de Pt100, el valor de temperatura de inicio de escala deseado.
5. Ajustar la salida 4/20mA mediante el potenciómetro de CERO correspondiente, hasta obtener 4,00mA.
6. Seleccionar con el simulador de Pt100 el valor de temperatura de final de escala deseado.
7. Ajustar la salida a 20,00mA mediante el potenciómetro de SPAN.
8. Volver a ajustar el inicio de escala (punto4). Proceso reiterativo del pto4 al pto8.
9. Seleccionar, con el simulador, una temperatura mitad de escala, y comprobar que se obtienen 12,00mA.



CALIBRACIÓN

soldadura ⑨

CERO Inicio de escala.
 Ejemplo: Escala $-50/+150 \rightarrow$ CERO -50°C



Entrar con el dato en el eje del SPAN para interceptarlo en la coordenada del CERO.

AJUSTE de CERO

En la zona donde se produce la intersección, se realiza la soldadura correspondiente.