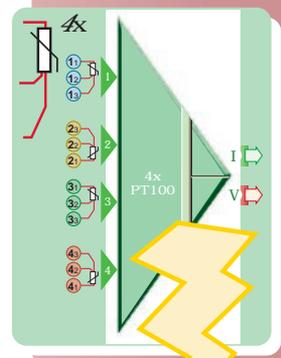


# 4 entradas Pt100 Ampliables MUX 4Pt ISO

MULTIPLEXOR AISLADO de 4 SONDAS a DOBLE SALIDA



**AISLAMIENTO TOTAL**  
entradas totalmente independientes  
funciona incluso con Pt100 rotas  
o cortocircuitadas o puestas a tierra

**DPF**  
**sensors**  
www.dpfsensors.com

**MÁXIMA  
SEGURIDAD**

MULTIPLEXOR AISLADO

**CONMUTACIÓN ESTÁTICA**  
totalmente electrónica  
sin desgastes mecánicos.  
Vida ilimitada.



**RANGOS DE TEMPERATURA CONFIGURABLES**  
con escalones de alta precisión y estabilidad.  
MULTIESCALA



**ACCESO FRONTAL a AJUSTES**  
incluye led de señalización de estado POWER  
protegidos por tapa abatible  
sin abrir la caja.

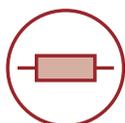
MULTIPLEXOR



**CAJA COMPACTA**  
para raíl.



**ALIMENTACIÓN**  
DC 24VDC (20.. 30VDC)  
conector con  
identificación  
independiente



**BAJÍSIMA RESISTENCIA  
DE CONDUCCIÓN**  
(Ron)



**DOBLE SALIDA**  
V 0/10V  
i 0-4/20mA  
y rangos intermedios



**CONEXIÓN TOTAL [BORNAS GRANDES]**  
por bornas enchufables codificadas.  
Reduce mantenimiento, reparaciones, etc.

MULTIPLEXOR

## ENTRADAS

4 SONDAS

DIGITAL (control)

### ENTRADA

- 4 entradas Pt100 de 2-3 hilos con compensación de línea.
- Resistencia máxima de línea 50Ω/hilo
- Efecto resistencia de cable compensación 0,015°C/Ω
- Corriente excitación a sensor <1mA
- Resistencia en conducción Ron ≤0,08Ω
- Máxima dispersión de Ron ≤0,02Ω
- Linealización según DIN43760 α:0,0385



**INDEPENDIENTES**  
Funcionan incluso con cortocircuitos, rotas, puestas a tierra, ..

- Entradas digitales optoacopladas y seleccionables PNP/NPN 24VDC(± 20%)
- Intensidad consumo c/canal 4mA
- Selección de Módulo mediante ENABLE/INHIBICIÓN.

### ALIMENTACIÓN

- DC Margen 20... 30VDC 24VDC
- Consumo máximo 60mA
- Led señalización Power
- Borna de color diferente
- Protección contra inversión de polaridad

### ALIMENTACIÓN

## MULTIRANGO

Seleccionables, alta estabilidad.

3 Pasos para escala de temperatura y salida

1. MODO Microswitch deslizable 2 Posiciones
2. GRUESO Microswitch rotativo 16 Escalones
3. FINO Ajustable multivuelta 15 Vueltas

SPAN min 20°C max 800°C  
CERO min -100°C max +50°C

## DATOS GENERALES

- Temperatura de trabajo -10°C/+50°C
- Máximo error global 0,1%
- Error de linealidad 0,08%
- Deriva térmica i 0,5µA/°C v 0,2mV/°C
- Conforme con la Directiva EMC 2004/108/EC de compatibilidad electromagnética



Emisión de perturbaciones EN50081-1  
Resistencia a interferencias EN50082-1



**AISLAMIENTO GALVÁNICO**  
Entradas / Salida 3500V  
Entradas / Alimentación 1500V

## SALIDA AISLADA

solo módulo base

**INTENSIDAD:** 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ...  
Capacidad de carga máxima ≤700Ω  
Protegida contra inversión de polaridad

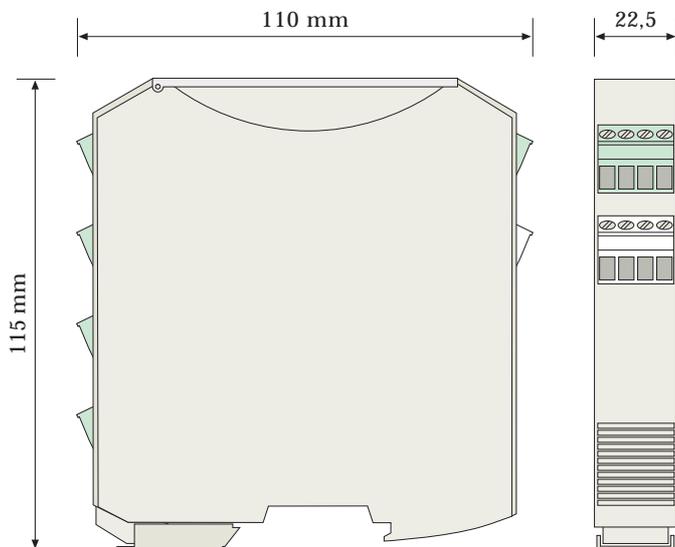
**TENSIÓN:** 0/10V, 0/5V, ...  
Capacidad de carga máxima ≥1K  
Protegida contra cortocircuitos

Detección rotura de sonda  
i aprox. 23mA v aprox. 12V  
Ausencia de sensor  
i 4/20mA aprox. 3mA v aprox. -0,6V  
0/20mA 0mA

Tiempo de estabilización en cada canal ≤90mseg

### DOBLE y MULTIESCALA

## DIMENSIONES



## FORMATO

- Protección.. IP20
- Caja ergonómica. Montaje rápido raíl EN50022.
- Clase de combustibilidad Vo según UL94.
- Material: Poliamida PA6.6
- Conexión: bornas enchufables por tornillo. par de apriete tornillos(M3) 0,5Nm
- Cable conexión: ≤ 2,5mm<sup>2</sup> 12AWG 250V/12A
- Protección contra equivocación, mediante bornas codificadas y alimentación con color especial.
- Configuraciones y recalibraciones sin desconectar y sin saltar del raíl mediante acceso frontal con tapa abatible con protección.
- Peso.. 190gr.

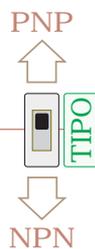
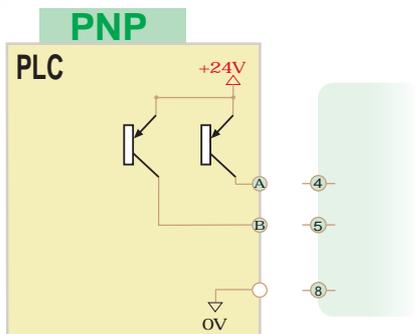
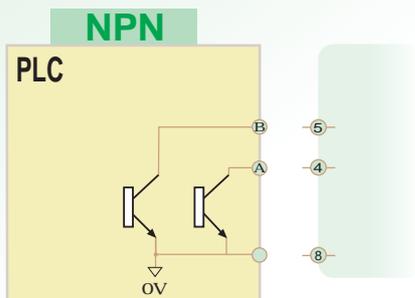


- Mediante conmutadores deslizantes, accesibles desde el frontal, se personaliza: el tipo de control de las líneas digitales y la salida de mA.

Las configuraciones quedan protegidas por la tapa abatible.

- El control mediante contacto por relés sólo es adecuado para frecuencias muy bajas de conmutación.
- Se recomienda utilizar transistores para el control de la selección del canal. Vida de conmutación ilimitada.

SELECCIÓN TIPO LÍNEAS DIGITALES



SELECCIÓN NPN/PNP

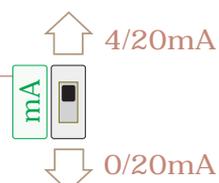
- La selección de canal (1.. 4), se recomienda que se realice con transistores. Así el nº de maniobras de conmutación será ilimitado y la velocidad más rápida.
- Se pueden utilizar transistores NPN ó PNP, configurando el conmutador de TIPO.
- El canal se realiza mediante código binario.
- El (-)24V de la señal digital tiene que estar unido con la borna 8 (0V).

Para contacto por relé se utiliza la misma configuración que con transistor.

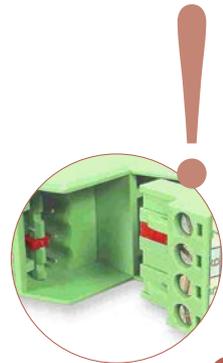
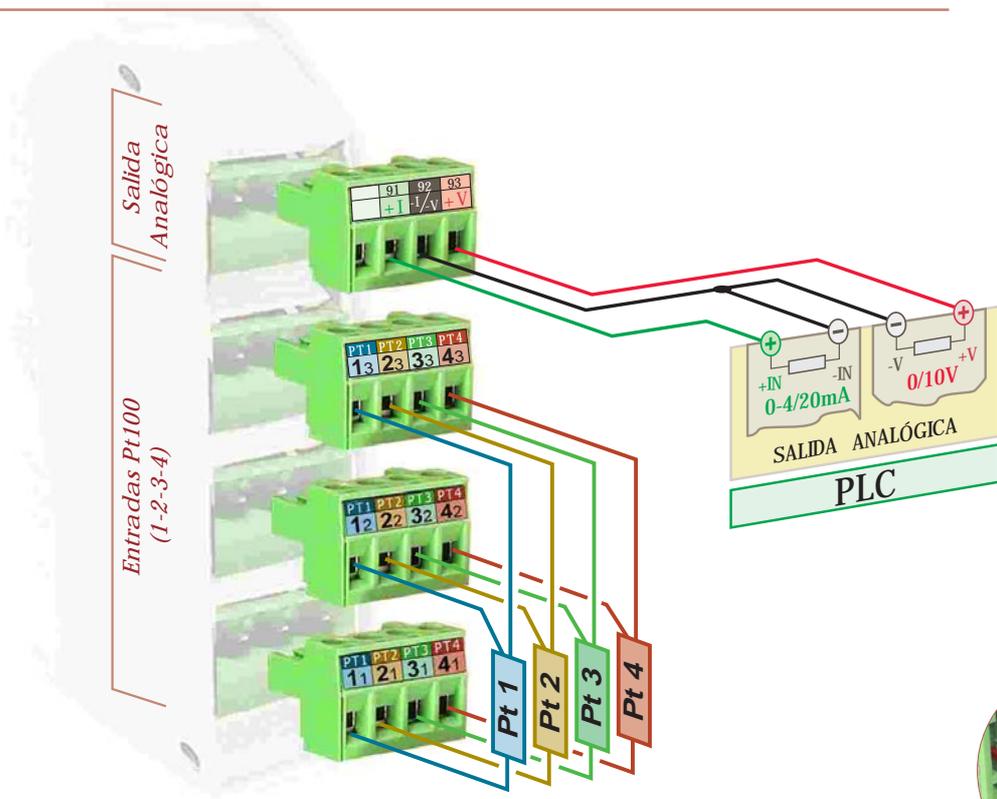
Configuración PNP: Si los comunes de los contactos están a positivos.  
Configuración NPN: Si los comunes de los contactos están a negativos.

SELECCIÓN SALIDA i

- 4 4/20mA
- 0 0/20mA, 0/5mA, 0/XmA



entradas 1 a 4 y salida



Seguridad en las conexiones.  
Bornas enchufables codificadas.

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

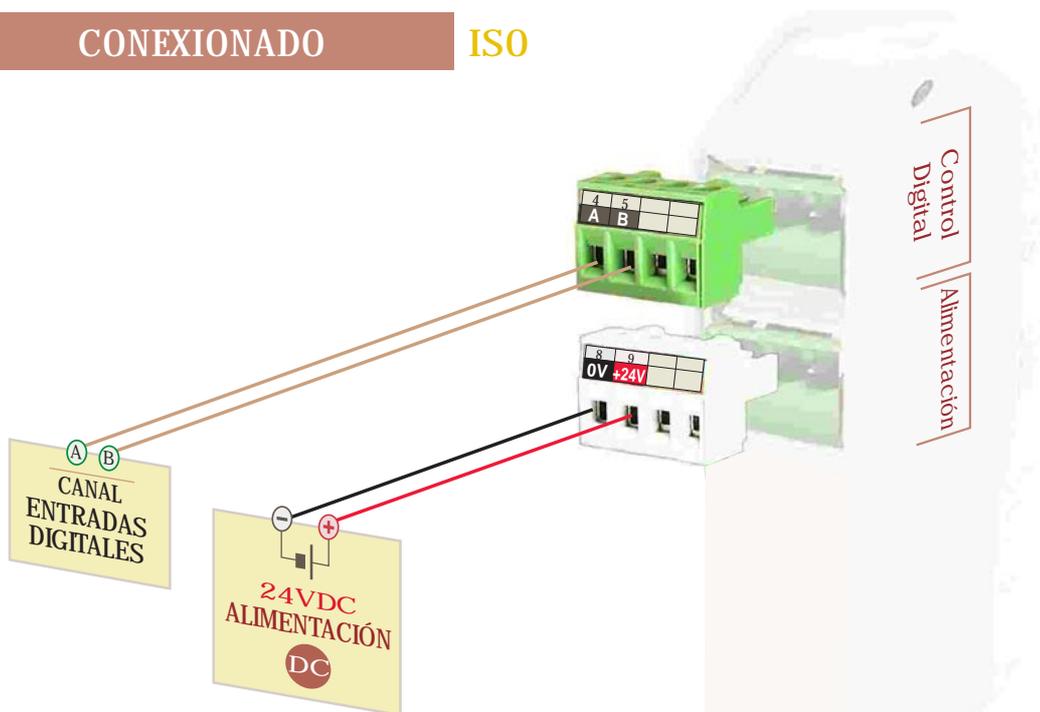
Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.



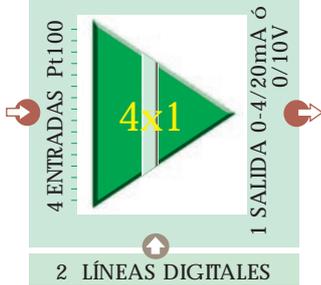
Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.

## CONEXIONADO ISO

digitales y alimentación

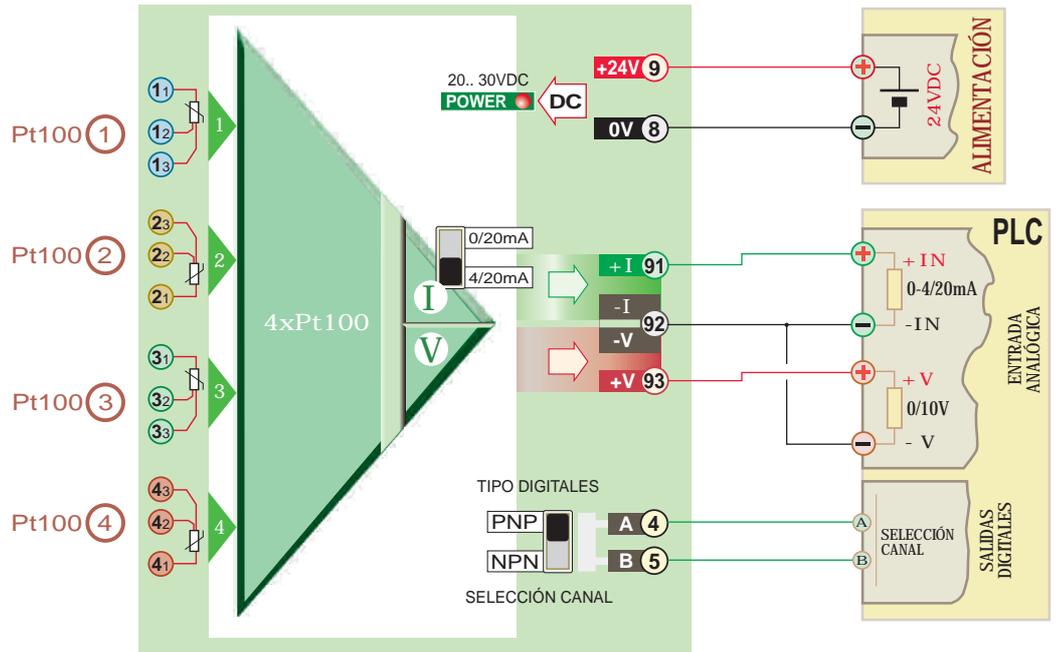


## CONEXIONES SEGÚN ENTRADAS DE PT100



4

A	B	Nº CANAL
OFF	OFF	1
ON	OFF	2
OFF	ON	3
ON	ON	4

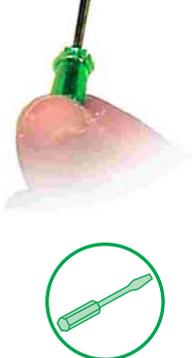


## AJUSTES ESCALA Y RANGO DE SALIDA



El ajuste de SPAN y CERO se realiza en 3 pasos:

1. Selección GAMA
2. Ajuste GRUESO
3. Ajuste FINO

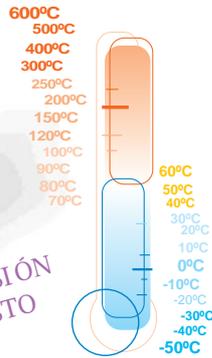


3	<b>INCREMENTOS</b> △ 10°C	AJUSTE FINO	CERO
2	-100 / -50°C    -50 / +50°C	AJUSTE GRUESO	
1	NEGATIVAS    NORMAL -100°    -50°	GAMA	
1	BAJOS    ALTOS <150°    >160°	GAMA	SPAN
2	20.. 150°C    150.. 800°C	AJUSTE GRUESO	
3	△ 10°C    △ 50°C	AJUSTE FINO	

## ACCESORIOS

simulador de Pt100

**TERMO Cal**



ALTA PRECISIÓN  
BAJO COSTO

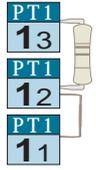
**24** TEMPERATURAS

## ISO

- Mediante resistencias de 100 ó 102Ω de prueba se simula una temperatura algo superior a 0°C. De esta forma se puede comprobar la salida v ó i.

Cuando un canal no se utilice, se recomienda no seleccionarlo con el control A, B, C. Si se selecciona, colocar una resistencia uniendo 2-3.

De esta forma, el tiempo de respuesta de escaneo no será elevado al detectar ausencia de sensor.



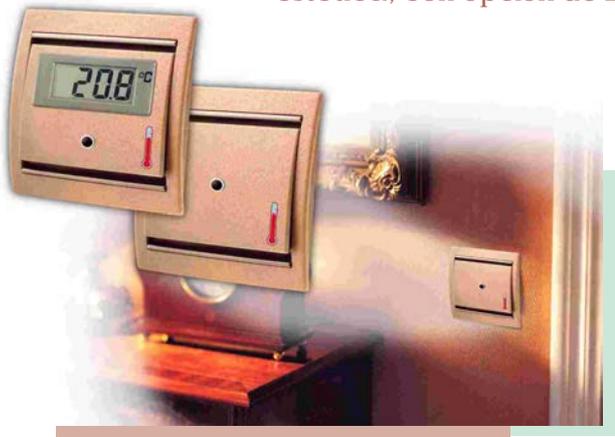
102Ω



resistencias de prueba

## APLICACIONES

- Control de temperatura de diversas oficinas, salas, ..., a través de sensores Pt100 incorporados fácilmente en cualquier placa de toma de corriente o interruptor, para una perfecta integración estética, con opción de indicación.



- Adquisición de datos y registros SCADA de temperatura en procesos industriales.



- Control y regulación de temperatura en múltiples naves de secaderos de jamones y embutidos.



- Regulación de temperatura en sistemas de aire acondicionado con control independiente en cada sala, en edificios inteligentes.



Los multiplexores de Pt100 permiten controlar varios puntos de captación de temperatura, con aislamiento e independientes, con una sola señal analógica de entrada del PLC. Permiten regular, indicar y registrar los parámetros que intervienen en el proceso.