

# DUPLIO Pt 420

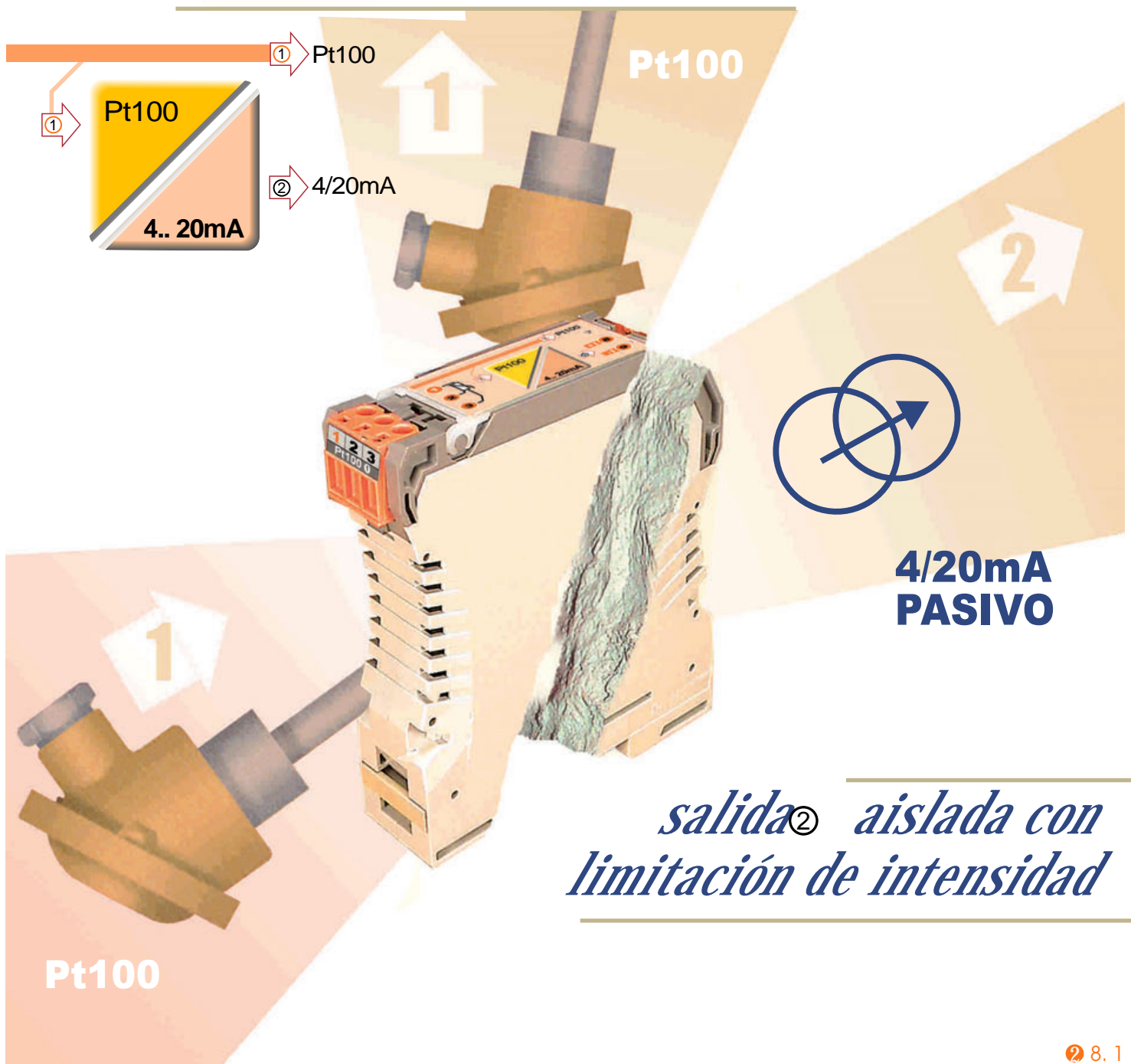
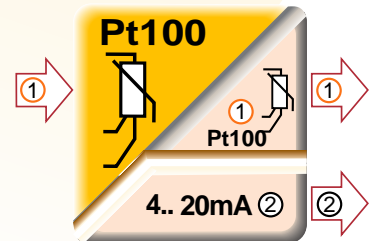
REPETIDOR AISLADO de Pt100

**DPF**  
sensors

www.dpsensors.es

APLICACIÓN

*para conectar 2 sistemas  
a 1 única Pt100*



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ENTRADA

Pt100 conexión 2-3 Hilos  
Alta impedancia de entrada

**SALIDA ① de repetición**

## AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	- 10/+ 60°C
Temperatura de almacenamiento	- 40/+ 80°C
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coefficiente de temperatura	50 ppm/°C

Protegida contra inversión de polaridad  
Tensión de alimentación 10.. 30VDC  
Ruido del lazo  $\pm 0,1\mu\text{A p.p.}$   
Sensibilidad al rizado  $\pm 0,002\mu\text{A/u}$

## ALIMENTACIÓN

## PRECISIÓN $\pm 0,4^\circ\text{C}$

Linealidad	$\pm 0,2\%$ fondo de escala
Deriva por temperatura	CERO $\pm 0,01^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$
	SPAN 50ppm
Estabilidad largo tiempo	$\pm 0,1\%$ SPAN/AÑO

## DESCRIPCIÓN

El DUPLO Pt permite duplicar la señal de una Pt100 conectada a un controlador existente, a una señal de repetición aislada en 4/20mA, sin afectar al sistema.

De esta forma se pueden conectar una Pt100 a 2 sistemas de forma aislada.

El rango de temperatura del duplicador se parametriza, particularmente para cada instalación, fácilmente mediante un pulsador.

## SALIDA ② aislada

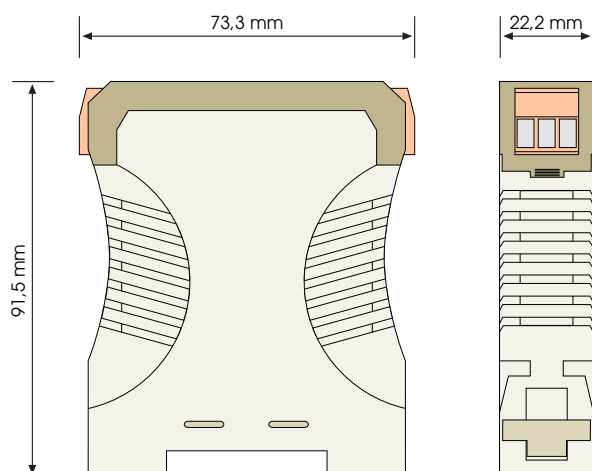
Lineal con la temperatura	4/20mA PASIVA
Corriente límite	21,5mA
Carga nominal	700Ω @ 24VDC 20mA
Máxima carga	1000Ω @ 30VDC 30mA
Tiempo de respuesta 10.. 90%	1seg
Filtro inteligente adaptativo	

Aislamiento entrada/salida test 250V

## AISLAMIENTO

**CE** Cumple con normas EMC 89/336/EEC (compatibilidad electromagnética) y directiva de bajo voltaje 73/23/EEC para ambientes industriales.

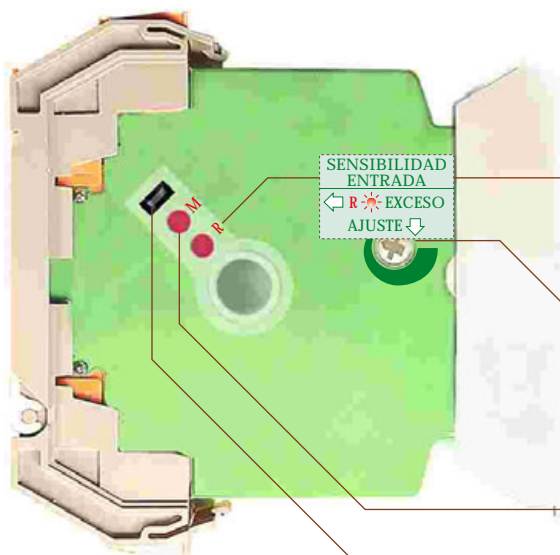
Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 50082-1 / EN 50082-2  
Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 50081-1 / EN 50081-2



## FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad $V_0$ según	UL94
Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl	EN50022
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
protección equivocación de bornas	codificadores
par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
Cable conexión: $< 2,5\text{mm}^2$ , 12AWG	250V/12A
Peso	140grs

# CONFIGURACIÓN - Rango de Temperatura de salida 4/20mA

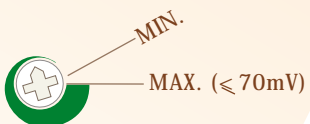


SENSIBILIDAD ENTRADA  
 ← R \* EXCESO  
 AJUSTE ↕



EXCESO de SENSIBILIDAD (> 70mV)  
 ó ERROR de POLARIDAD ENTRADA

AJUSTE SENSIBILIDAD ENTRADA



M- PROGRAMACIÓN ESCALA

PULSADOR PROGRAMACIÓN ESCALA

## PROGRAMACIÓN USUARIO temperatura

CONFIGURACIÓN RANGO TEMPERATURA 4/20mA

RESUMEN PULSACIÓN LARGA: Para entrar en programación y 4mA.  
 PULSACIÓN CORTA: Para 20mA.

1. Conectar a la salida del transmisor una fuente de alimentación (estándar 24V) en serie con un miliamperímetro. Conectar el duplicador a la entrada de Pt100 existente.

2. Aplicar a la entrada un simulador de Pt100 o la sonda Pt100, generando las temperaturas de calibración de inicio y final de escala.

3. Introducir a la entrada el rango de fin de escala. Por ejemplo 100°C.

4. Verificar que el ajustable está en la posición de "Máxima sensibilidad".

4.1. Comprobar que el led "R" de exceso está apagado: Esto sucede con señales menores de 70mV. Mantener en esta posición el ajustable para proseguir con la calibración.

4.2. Si el led "R" de exceso se enciende: Girar el ajustable disminuyendo la sensibilidad hasta conseguir que el led "R" de exceso se apague. Situarlo justo en un paso anterior al que se apaga. En caso de que no se apague, ni siquiera en la posición de mínima, comprobar la polaridad en las bornas de entrada 1+ 2-

CONSEGUIR MÁXIMA SENSIBILIDAD SIN EXCESO

¡ OJO ! Cada vez que se proceda a la calibración, desconectar y conectar la alimentación para resetear y comenzar en el inicio la memorización del sistema.

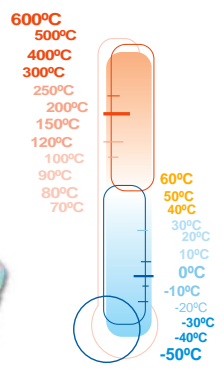
5. Seleccionar, con el simulador de Pt100, el valor de temperatura de inicio de escala deseado (4mA). Por ejemplo 0°C.

6. Pulsar (PULSACIÓN LARGA), manteniendo pulsado el botón de calibración, hasta que el led empiece a parpadear de lento a rápido, quedándose grabado el inicio de escala y el led parpadeando rápido.

7. Seleccionar, con el simulador de Pt100, el valor de temperatura de final de escala deseado (20mA). Por ejemplo 100°C.

8. Pulsar (PULSACIÓN CORTA). El led parpadeará muy rápidamente durante unos instantes, memorizando los valores. Una vez apagado, ha finalizado el proceso de calibración.

accesorio  
 simulador de Pt100  
 TERMO Cal



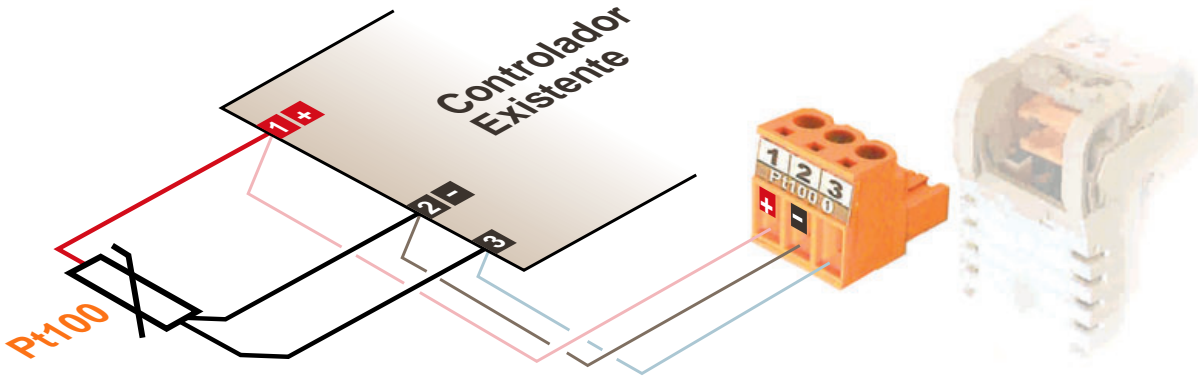
ALTA PRECISIÓN  
 BAJO COSTO

24 TEMPERATURAS

calibración Ejemplo: 0/100°C 4/20mA

# CONEXIONADO

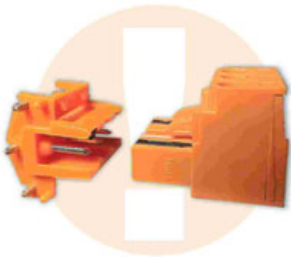
## CONEXIONADO ENTRADA



### POLARIDAD DE CONTROLADOR EXISTENTE (mV)

**1+** **2-** Polaridad normal.

**1-** **2+** En este caso invertir los cables (1, 2) de la entrada del DUPLO Pt



**!** 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.

Salida 4/20mA asilada de repetición de temperatura de Pt100.  
Con gran capacidad de bucle, permitiendo alimentaciones desde 10.. 30V.

## CONEXIONADO SALIDA

