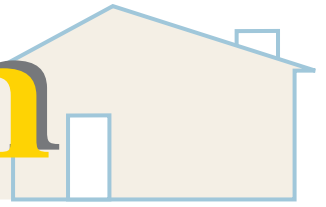
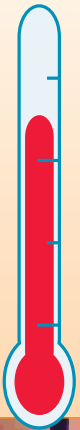


# OFi Pt-in



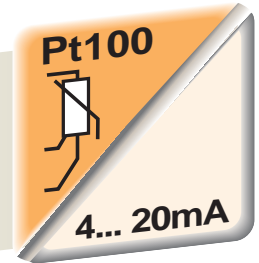
TRANSMISOR de TEMPERATURA  
para INTERIORES



°C

**DPF**  
**sensors**  
www.dpfsensors.es

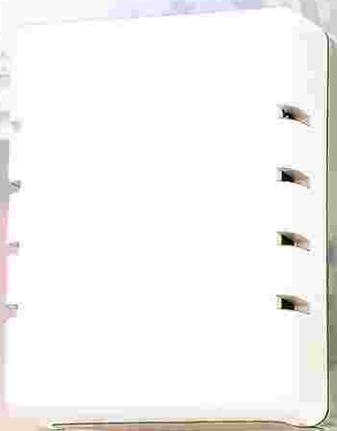
CONVERTIDOR  
de Pt100  
a bucle 4... 20mA  
(PASIVA)



VERSIÓN  
CON INDICADOR  
DE TEMPERATURA

EXCELENTES  
CARACTERÍSTICAS  
EMC

SALIDA  
4/20mA



OFICINAS, SALAS,  
EDIFICIOS INTELIGENTES,  
MUSEOS, HOTELES, ...

CAJA MURAL

**gm**

**GUEMISA**

Santa Virgilia 29, local 1-A / 28033 MADRID  
Tfno.: 91 764 21 00 / Fax: 91 764 21 32

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sensor Pt100 cerámico incorporado	
Pt100 DIN EN 60751 (IEC751)	
Tolerancia	± 0,5% Clase B
Autocalentamiento	0,1K / mW (°C)
Corriente sensor	1mA

## ENTRADA

Transmisor Pt100 de 2 ó 3 hilos, con salida 4/20mA a 2 hilos (pasiva) y excelentes características EMC, para la medición de temperatura ambiente en interiores de oficinas, salas, edificios, ...

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

Incorpora en la misma caja el sensor de temperatura ambiente, y opcionalmente indicador LCD de temperatura.

La configuración del rango de temperatura se selecciona muy fácilmente por un pulsador.

Dispone de un filtro inteligente adaptativo, que varía dinámicamente, aumentando cuando la perturbación es grande y disminuyendo cuando es pequeña.

La salida está linealizada con la temperatura, con una alta capacidad de carga de bucle que permite un amplio rango de alimentación desde 10V hasta 30V (protegida contra inversión de polaridad).

## DESCRIPCIÓN

Humedad no condensada	0 a 95%		
Temperatura de almacenamiento	- 40 / + 100°C		
Temperatura de trabajo	Módulo Electr.	Display	Sonda Interna
	-40/+85°C	0/+50°C	-10/+85°C
Conforme compatibilidad electromagnética Directiva 89/336/EEC			
<b>CE</b>	Emisión de perturbaciones EN50081-1		
	Resistencia a interferencias EN50082-1		

## DATOS GENERALES

Protegida contra inversión de polaridad	
Tensión de alimentación	10 a 30VDC
Ruido del lazo	± 0,1µA p.p.
Sensibilidad al rizado	± 0,002µA / V

## ALIMENTACIÓN

Linealidad	± 0,1% del fondo de escala (SPAN)
Deriva por temperatura	CERO ± 0,01°C / °C
	SPAN 50ppm
Estabilidad largo tiempo	± 0,1% de SPAN / AÑO

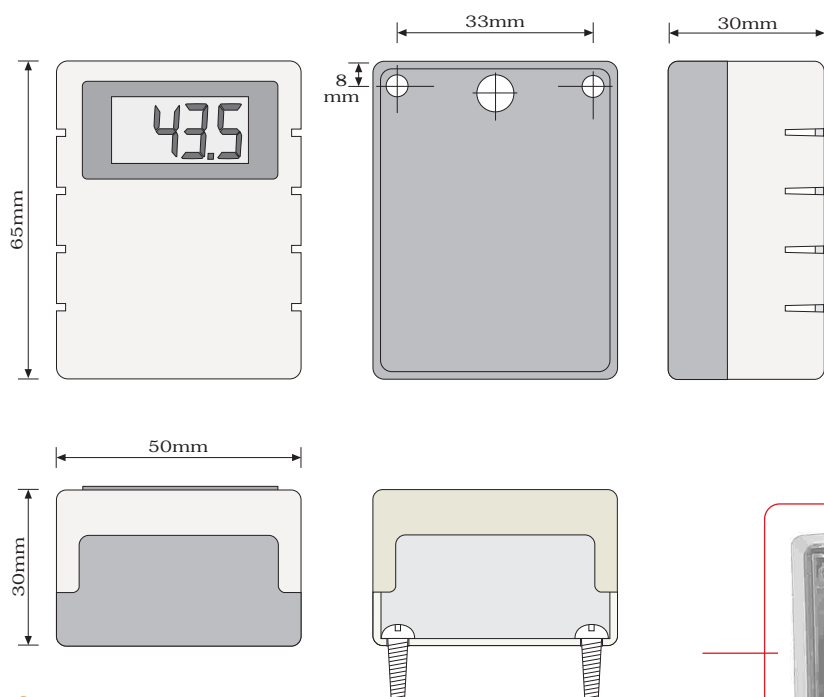
## PRECISIÓN ± 0,1°C

## SALIDA

Lineal con la temperatura	4/20mA PASIVA
Corriente límite	≈ 21,5mA
Capacidad de carga	@ 24VDC, 20mA
Máxima carga	@ 30VDC, 20mA
	700Ω DISPLAY 420Ω CONT 1000Ω
Detección rotura sensor	SOBRESCALA ≈ 21,5mA
	BAJAESCALA ≈ 3,8mA
Tiempo de respuesta 10.. 90%	1seg
Filtro inteligente adaptativo	

## FORMATO

Protección	IP40
Clase de combustibilidad	Vo según UL94
Sujeción Caja:	Sobre Pared (2-4 tirafondos)
Sujeción Tapa:	A presión
Salida Conexión	PG7 Poliamida
Dimensiones Caja	65x50x30mm
Conexión borna por tornillo:	≤ 2,5mm <sup>2</sup> , 12AWG ≤ 1mm <sup>2</sup>
Color tapa	gris suave RAL7035
Color base	gris grafito RAL7024



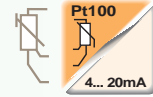
sujeción tapa a presión

# REFERENCIAS

OFI Pt-in



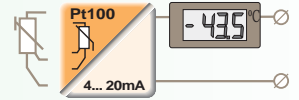
- TRANSMISOR 4/20mA
- Sonda Pt100 incorporada



OFI Pt-in-minidis



- TRANSMISOR 4/20mA
- INDICADOR temperatura
- Sonda Pt100 incorporada



# COMPLEMENTOS



MINIDISPLAY

minidis

## datos generales

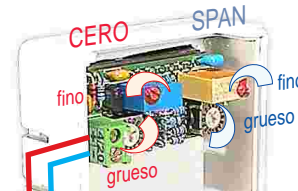
- Display LCD autoalimentado 4/20mA
- Configurable a cualquier rango
- 3 1/2 digitos LCD
- Altura dígito 11 mm

## características eléctricas

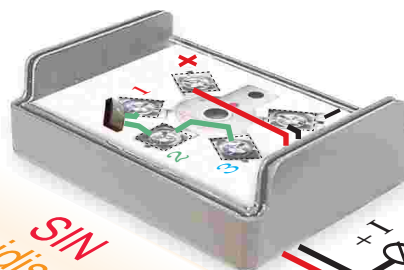
- Impedancia entrada  $Z_i < 200\Omega$
- Rango de medida  $-199.9^\circ\text{C}/+199.9^\circ\text{C}$   
 $-200^\circ\text{C}/+700^\circ\text{C}$
- Resolución  $\pm 1$  dígito. 2000ptos
- Coeficiente Temperatura 100ppm/°C

# CONEXIONADO

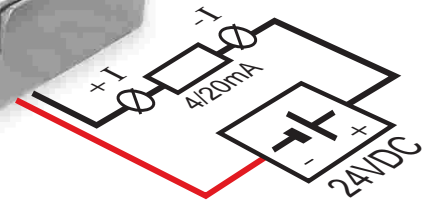
El amplio rango de tensión de alimentación de bucle (10V... 30V), permite desde alimentaciones bajas (por ejemplo baterías 12V) a tensiones altas (máximo 30V), para obtener grandes capacidades de carga, colocando varios receptores en serie.



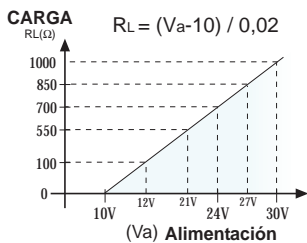
CON minidisplay



SIN minidisplay



## CAPACIDAD sin display



BUCLE SALIDA

# CONFIGURACIÓN

PROGRAMACIÓN USUARIO **MODO 1**

CONFIGURACIÓN RANGO TEMPERATURA 4/20mA

**RESUMEN** 2 PULSACIONES LARGAS: Para entrar en programación.  
2 PULSACIONES CORTAS: Para 4mA y 20mA.

**MODO SIMPLE**

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. Pulsar (**PULSACIÓN LARGA**), manteniendo pulsado el botón de calibración, hasta que el LED empiece a parpadear (**DESTELLO CORTO**).
4. Volver a pulsar (**PULSACIÓN LARGA**) manteniendo pulsado hasta que el LED empiece a parpadear (**DESTELLO LARGO**).
5. Seleccionar, con el simulador de Pt100, el valor de temperatura de inicio de escala deseado (4mA). **Por ejemplo 0°C.**
6. Pulsar (**PULSACIÓN CORTA**). El led parpadeará rápidamente durante unos instantes, memorizando el valor inicial.
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.

ENTRADA PROGRAMACIÓN

INICIO ESCALA

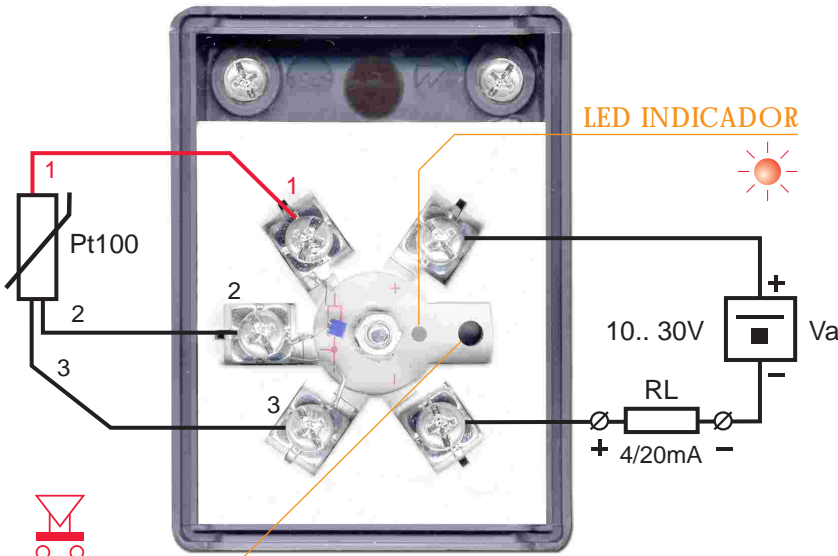
FINAL ESCALA

**CALIBRACIÓN DIRECTA** Ejemplo: 0/100°C 4/20mA

**CALIBRACIÓN INVERSA** Ejemplo: 0/100°C 20/4mA

Seleccionar, en primer lugar (paso 5), el valor de final de escala (100°C) y finalizar (paso 7) con el inicio de escala (0°C).

LED INDICADOR



PULSADOR DE CALIBRACIÓN

interior de edificios inteligentes

laboratorios de ensayo



- Regulación de temperatura en sistemas de aire acondicionado con control independiente en cada sala.
- Adquisición de datos y registros SCADA de temperatura.
- Control de temperatura en ensayos climáticos.

APLICACIONES



oficinas

salas, hospitales, ...



hogares

Los convertidores de temperatura ambiente sustituyen a termostatos de todo o nada, permitiendo obtener una temperatura confortable, sin grandes saltos térmicos, al realizarse la regulación de forma continua.



cines, museos, ...