

# Captador de temperatura TM 50

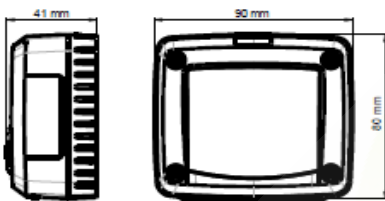
## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Rangos configurables de -20 °C a 80°C o de -100 °C a 400 °C (según modelo)
- Sonda integrada de acero inoxidable (según modelo)
- Conexiones en conector interno.
- **Salida Pt100 de 2 ó 3 hilos**
- Caja fabricada en ABS V0 **IP65 ó IP20** (según modelo)
- Montaje sobre base de fijación en pared mediante sistema ¼ de vuelta

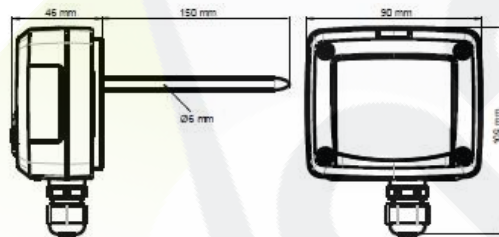


## CARACTERÍSTICAS DE LA CAJA

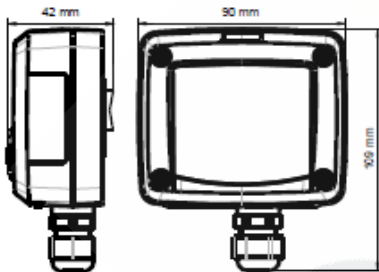
### Modelo con sonda ambiental



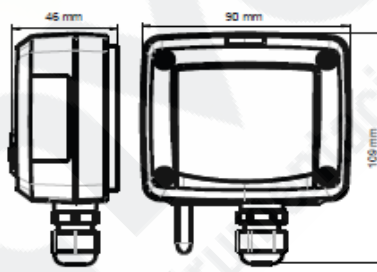
### Modelo con sonda posterior en inox



### Modelo con sonda remota



### Modelo con sonda estanca



**Material:** ABS V0 según norma UL94

#### Índice de protección:

IP65 en modelos con sonda externa,  
sonda estanca y posterior  
IP20 en modelo con sonda ambiente

**Prensa-estopa:** para cables de Ø 8 mm  
máximo

**Peso:** 143 g

**Temperatura de uso:** de -20 °C a 80 °C

**Temperatura de almacenamiento:** de -20  
°C a 80 °C

## REFERENCIAS. CODIFICACIÓN DE LOS MODELOS

**TM 50**

- S :** Modelo con sonda ambiental. Salida Pt100 2/3 hilos.  
**E :** Modelo con sonda ambiental estanca. Salida Pt100 2/3 hilos.  
**AI :** Modelo con sonda posterior para conducto en acero INOX diámetro 6 mm,  
 150 mm de longitud. Salida Pt100 2/3 hilos.  
**C :** Modelo con sonda de contacto. Salida Pt100 2/3 hilos.  
**B :** Modelo con sonda a distancia (no incluida) para conexión en bornes interiores.  
 Entrada Pt100 2-3 hilos. Salida Pt100 2/3 hilos.



### Ejemplo : TM50-C

Transmisor de temperatura con salida Pt100  
(2-3 hilos) con sonda posterior de contacto

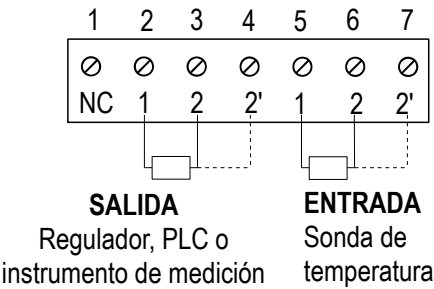
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CAPTADOR

|                                                     |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de medición                                   | De -20 °C a 80 °C (modelos con sonda ambiental, estanca, posterior y de contacto)<br>De -100 a 400 °C (modelo con sonda Pt100 en bloque conector) |
| Precisión*                                          | Pt100                                                                                                                                             |
| Tipo de sensor                                      | Pt100 Clase A                                                                                                                                     |
| Vaina (modelos con sonda posterior y sonda estanca) | Acero inoxidable 316L, sin soldadura                                                                                                              |
| Tipo de fluido                                      | Aire y gases neutros                                                                                                                              |

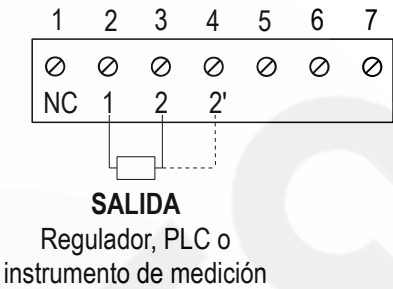
\* Todas las precisiones indicadas en este documento han sido establecidas en condiciones de laboratorio y se garantizan en mediciones realizadas en las mismas condiciones, o realizadas con las compensaciones necesarias

## CONEXIONES

### MODELOS TM50-C / B

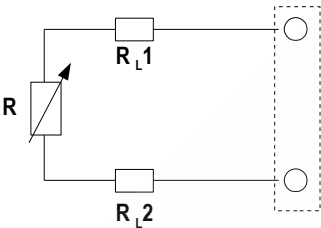


### MODELOS TM50-S / E / AI



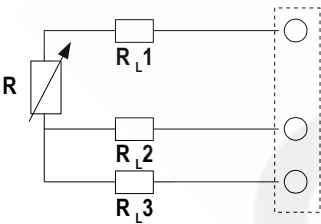
## INFORMACIÓN SOBRE LAS TERMOMETRÍA CON PT100

### Montaje a 2 hilos



Éste es el método más sencillo. Las resistencias de línea R<sub>L1</sub> y R<sub>L2</sub> están conectadas en serie con el elemento sensible. El error de medición corresponde a R<sub>L1</sub> + R<sub>L2</sub>, debido a un decalaje entre la temperatura medida y la real. Debe evitarse este montaje.

### Montaje a 3 hilos



Éste es el método que implica 3 resistencias de línea R<sub>L1</sub>, R<sub>L2</sub> y R<sub>L3</sub> del mismo valor. R<sub>L2</sub> + R<sub>L3</sub>, permite medir la resistencia de las líneas que debe restarse al valor entre los bornes 1 y 2'. Éste es el montaje más usado actualmente.

Tolerancias de las sondas resistivas de tipo Pt100 según las normativas IEC 751 (1993), BS 1904 (1984) y DIN 43760 (1980)

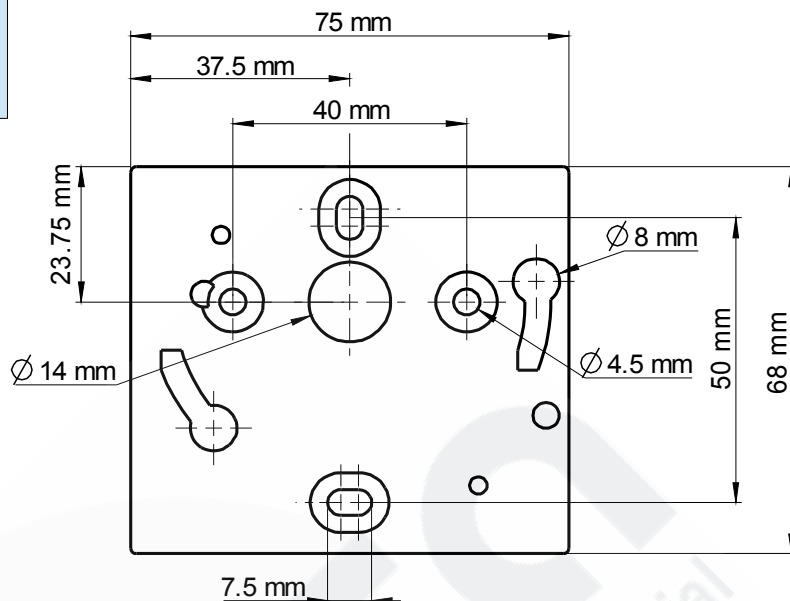
| Temperatura (°C) | Tolerancias |      |
|------------------|-------------|------|
|                  | Clase A     |      |
|                  | ± °C        | ± Ω  |
| -50              | 0.25        | 0.10 |
| 0                | 0.15        | 0.06 |
| 100              | 0.35        | 0.13 |

## MONTAJE

Para realizar el montaje mural, fijar la placa de ABS en la pared (suministrada con el equipo). Tornillería : Ø 6 mm (tornillos y tacos suministrados). Colocar el equipo a la placa de fijación y rotar 30°. Hacer pivotar la caja en sentido de las agujas del reloj hasta obtener una fijación segura.



El modelo con sonda ambiental no dispone de placa de fijación. En el interior de la caja se hallan 4 orificios para la fijación directa sobre la pared.



## ACCESORIOS OPCIONALES

- Sondas de temperatura Pt100 para conectar

## PERIODO DE GARANTÍA

Los instrumentos disponen de un periodo de 1 año de garantía que cubre cualquier defecto de manufacturación. Se requiere la evaluación del servicio de post-venta.