

Sonda de temperatura para roscar Con cable de conexión Modelo TF37

Hoja técnica WIKA TE 67.12



otras homologaciones,
véase página 5

Aplicaciones

- Compresores y bombas
- Máquinas móviles
- Refrigeración
- Calefacción, climatización y ventilación
- Fabricantes de maquinaria

Características

- Rangos de medición de $-50 \dots +260 \text{ °C}$ [$-58 \dots +500 \text{ °F}$]
- Versiones según las exigencias del cliente
- Muy elevada resistencia a la vibración
- Cable de conexión de PVC, silicona, PTFE



Fig. izq.: Modelo TF37 con vaina de latón

Fig. der.: Modelo TF37 con vaina de acero inoxidable

Descripción

La sonda de temperatura modelo TF37, muy resistente a las vibraciones, se utiliza en aplicaciones con fuertes vibraciones y en las que, debido a la elevada temperatura del medio, es necesario desacoplar el punto de conexión eléctrica y el lugar de medición.

Una vaina de latón o acero inoxidable impide que el elemento de medición entre en contacto con el medio, permitiendo así una instalación del instrumento directamente en el proceso. La rosca fija garantiza un montaje sencillo y rápido en el proceso.

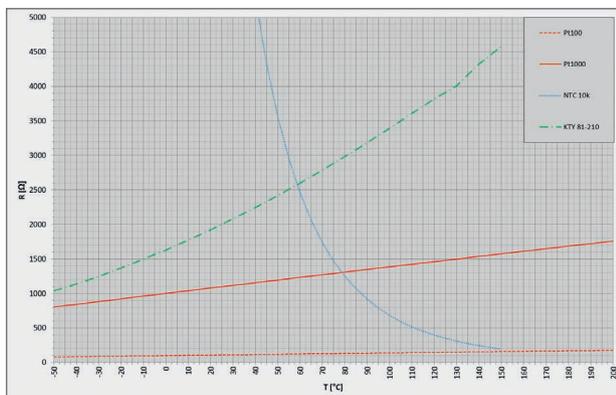
El punto de transición de la vaina al cable de conexión es estanco al polvo y al agua (IP65 o IP66/IP67).

Datos técnicos

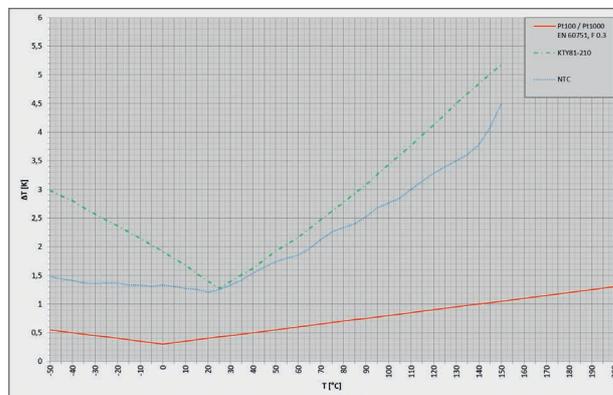
| Elemento sensible | Versión | Rango de medición |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| Tipo de elemento sensible | Pt1000, clase F 0.3 según IEC/EN 60751 | -50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F] |
| | Pt100, clase F 0.3 según IEC/EN 60751 | -50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F] |
| | NTC 10 kΩ, B(25/85) = 3976 | -30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F] |
| | NTC 5 kΩ, B(25/85) = 3976 | -30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F] |
| | NTC 2.5 kΩ, B(20/85) = 3541 | -30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F] |
| | NTC 2,252 kΩ, B(25/85) = 3974 | -30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F] |
| | KTY81-210 | -50 ... +150 °C [-58 ... +302 °F] |
| | Otros elementos de medición a petición | |
| Tipo de conexionado | Conexión de 2 hilos | |
| Posibles restricciones | Dependiendo de la elección del material aislante del cable de conexión, puede haber limitaciones en el rango de medición admisible | |
| PVC | -20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F] | |
| Silicona | -50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F] | |
| PTFE | -50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F] | |

Curvas características

■ Curvas características típicas



■ Características de tolerancia típicas



Datos de exactitud

Influencia de la resistencia del cable

En la ejecución con 2 hilos, la resistencia de la línea de alimentación afecta el valor medido y debe tenerse en cuenta

0,162 Ω/m (valor orientativo para cable de cobre con sección de 0,22 mm²)
Ejemplo Pt100: 0,42 °C/m

Condiciones de referencia

| | |
|----------------------|--|
| Temperatura ambiente | 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F] |
| Presión atmosférica | 860 ... 1.060 mbar [12,47 ... 15,37 psi] |
| Humedad del aire | 50 ... 70 % h.r. |
| Posición de montaje | Cualquiera |

Conexión a proceso

Vaina de barra

| | |
|-------------------------------------|---|
| Diámetro de la vaina | <ul style="list-style-type: none">■ 4 mm [0,16 pulg]■ 6 mm [0,24 pulg]■ 8 mm [0,31 pulg] Otros diámetros a petición |
| Rosca | <ul style="list-style-type: none">■ G ¼ B■ G ⅜ B■ G ½ B■ M14 x 1,5■ ¼ NPT■ ½ NPT■ 7/16" - 20 UNF SAE, junta tórica Boss FPM/FKM Otras roscas a petición |
| Longitud de montaje | <ul style="list-style-type: none">■ 25 mm [0,98 pulg]■ 30 mm [1,18 pulg]■ 35 mm [1,38 pulg]■ 40 mm [1,57 pulg]■ 45 mm [1,77 pulg]■ 50 mm [1,97 pulg]■ 60 mm [2,36 pulg] Otras longitudes a petición |
| Material (en contacto con el medio) | <ul style="list-style-type: none">■ Latón■ Acero inoxidable |

Señal de salida

Comportamiento dinámico según IEC/EN 60751

| | | |
|---------------------|---|--------------------------|
| Tiempo de respuesta | El tiempo de respuesta depende esencialmente de la vaina utilizada (dimensiones, material), de la transferencia de calor al elemento de medición y del caudal del medio | |
| | La construcción del termostato bimetalico modelo TF37 garantiza una transferencia de calor óptima desde el medio hacia el elemento de medición | |
| | Vaina de latón (para Ø 6 mm [0,24 pulg]) | t _{0,5} : 2,2 s |
| | | t _{0,9} : 6 s |
| | Vaina de acero inoxidable (para Ø 6 mm [0,24"]) | t _{0,5} : 2,5 s |
| | | t _{0,9} : 6,5 s |

| Conexión eléctrica | |
|--|--|
| Tipo de conexión | <ul style="list-style-type: none"> ■ Hilos pelados ■ Terminales de cable ■ Conectores enchufables individuales a petición |
| Material de aislamiento del cable de conexión | <ul style="list-style-type: none"> ■ PVC ■ Silicona ■ PTFE |
| Tipo de protección de la transición entre la vaina y el cable de conexión (código IP) | |
| Material de aislamiento PVC | IP65 |
| Material de aislamiento silicona | IP66/IP67 |
| Material de aislamiento PTFE | IP65 |

| Más detalles sobre: Conexión eléctrica | | | | |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Material de aislamiento | | PVC | Silicona | PTFE |
| Máxima temperatura de utilización | | 105 °C [221 °F] | 200 °C [392 °F] | 260 °C [500 °F] |
| Inflamabilidad | | Autoextinguible | Autoextinguible | No inflamables |
| Absorción de agua | | Baja | Baja | Ninguna |
| Aptitud para vapor de agua | | Bueno | Limitada | Muy buena |
| Resistencia química frente a | Bases débiles | Sí | Sí | Sí |
| | Ácidos débiles | Sí | Sí | Sí |
| | Alcohol | Sí | Sí | Sí |
| | Bencina | Sí | No | Sí |
| | Benzol | No | No | Sí |
| | Aceite mineral | Sí | Sí | Sí |

Los valores indicados en la tabla únicamente son valores orientativos y no deberían utilizarse como exigencias mínimas en las especificaciones.

| Condiciones de utilización | |
|--|---|
| Presión de trabajo estática | Máx. 50 bar [725 psi] |
| Resistencia a la vibración según IEC 60068-2-6:2007 | En función de la versión, la situación de instalación, el medio y la temperatura Hasta 30 g |
| Resistencia a choques según IEC 60068-2-27:2007 | En función de la versión, la situación de instalación, el medio y la temperatura Hasta 500 g |
| Protección IP según IEC 60529 | → Para el tipo de protección, véase la tabla „Electrical connection“ |

Homologaciones

| Logo | Descripción | Región |
|---|---|---------------|
|  | Declaración de conformidad UE Directiva RoHS | Unión Europea |

Homologaciones opcionales

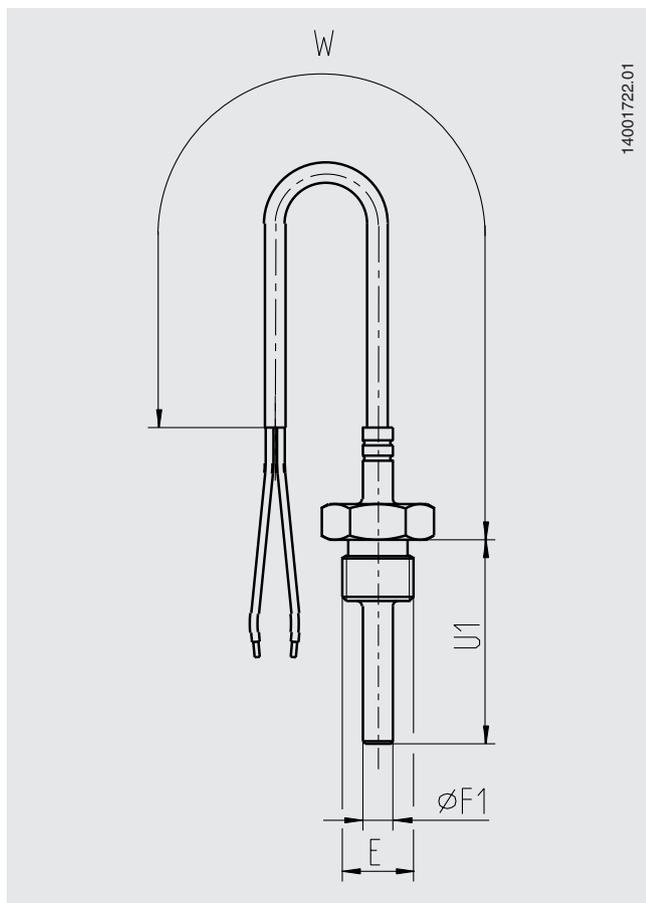
| Logo | Descripción | Región |
|---|---|------------|
|  | PAC Uzbekistán Metrología, técnica de medición | Uzbekistán |

Información sobre el fabricante y certificados

| Logo | Descripción |
|------|----------------------|
| - | Directiva RoHS China |

→ Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [pulg]



Leyenda:

- Ø F₁ Diámetro de la vaina
- U₁ Longitud de montaje
- W Longitud del cable
- E Rosca

Información para pedidos

Modelo / Elemento sensible / Tipo de conexionado / Tolerancia / Material y diámetro de la vaina F₁ / Conexión a proceso / Longitud de montaje U₁ / Conexión eléctrica / Longitud del cable W / Conexión eléctrica

© 02/2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

