

# Termómetro para enroscar Con transmisor integrado Modelo TFT35

Hoja técnica WIKA TE 67.18



otras homologaciones  
véase página 4

## Aplicaciones

- Maquinaria, instalaciones industriales, depósitos
- Tecnología de propulsión, hidráulica
- Circuitos de calefacción y de refrigeración, tecnología del aire acondicionado

## Características

- Rangos de medición de  $-50 \dots +200 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-58 \dots +392 \text{ }^{\circ}\text{F}$ )
- Conexión eléctrica mediante conector
- Señal de salida  $4 \dots 20 \text{ mA}$  o  $0 \dots 10 \text{ V}$
- Configurado en fábrica
- Unidad de medida extraíble

## Descripción

El termómetro para roscar modelo TFT35 sirve para la medición de temperatura de medios líquidos y gaseosos en el rango de  $-50 \dots +200 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-58 \dots +392 \text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Puede utilizarse para presiones de hasta 100 bar. Todos los componentes eléctricos están protegidos contra salpicaduras de agua y diseñados a prueba de vibraciones.

La vaina con conexión roscada fija o racor deslizante permite un montaje directo al proceso. Todas las piezas en contacto con el medio así como la caja son de acero inoxidable.

La caja y la unidad de medida intercambiable están atornillados con una tuerca moleteada. Esto permite el reemplazo del inserto de medición sin necesidad de desconectar el instrumento del proceso.



**Fig. izda.: conector angular DIN EN 175301-803**  
**Fig. central: conector angular DIN EN 175301-803, racor deslizante**  
**Fig. derecha: Conector circular M12 x 1**

La conexión eléctrica mediante conector facilita el montaje del transmisor.

Los componentes electrónicos integrados convierten la señal de resistencia en función de la temperatura del elemento de medida en una señal lineal estándar. Las señales de salida disponibles son  $4 \dots 20 \text{ mA}$  así como  $0 \dots 10 \text{ V}$ .

## Datos técnicos

Termómetro para enroscar, modelo TFT35		
Señales de salida	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
<b>Rangos de medición estándar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -50 ... +200 °C</li> <li>■ -20 ... +120 °C</li> <li>■ 0 ... 50 °C</li> <li>■ 0 ... 100 °C</li> <li>■ 0 ... 120 °C</li> <li>■ 0 ... 150 °C</li> <li>■ 0 ... 200 °C</li> </ul>	
<b>Rangos de medición especiales</b>		
Valor inicial del rango de medición	-50 ... +50 °C	
Final del rango de medición	0 ... 200 °C	
Span mínimo	50 K	
<b>Exactitud</b>		
Elemento sensible	±(0,3 + 0,005 * t) °C (clase B según IEC 60751)	
Electrónica	±0,5 % del span de medición	
	Precisión global = precisión del elemento de medición + precisión del sistema electrónico	
	Ejemplo: Temperatura del medio t = 150 °C, rango de medición 0 ... 200 °C Exactitud: ±(0,3 + 0,005 * 150) + 0,5/100 * 200 = ±2,05 °C	
<b>Alimentación U<sub>B</sub></b>	DC 10 ... 30 V	DC 12 ... 30 V
<b>Ondulación residual máx. admisible</b>	< 10 %	< 10 %
<b>Señalización de errores</b>		
Rotura de la sonda	> 20,5 mA	> 10,5 V
Cortocircuito de la sonda	< 3,8 A	0 V

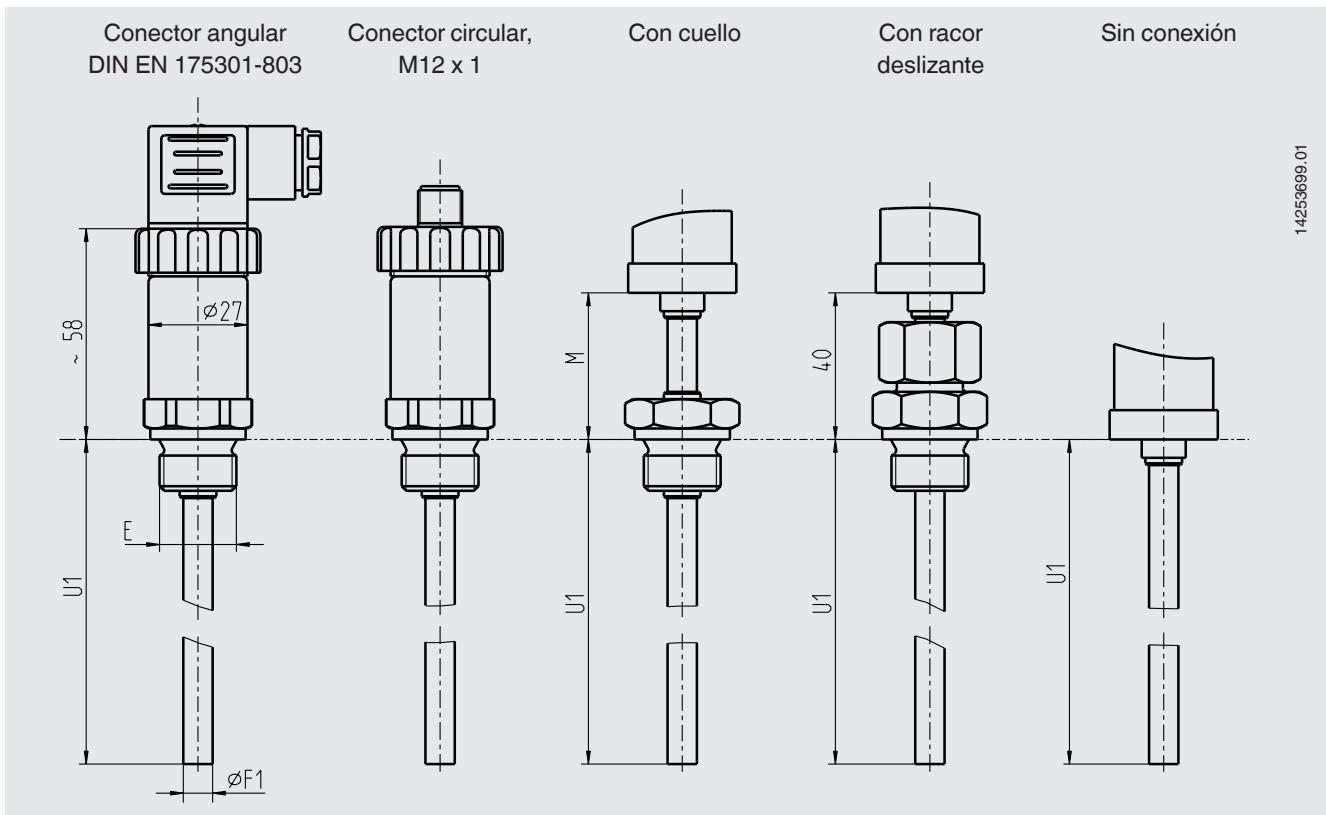
Vaina		
<b>Material</b>	Acero inoxidable	
<b>Diámetro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 mm</li> <li>■ 8 mm</li> </ul>	
<b>Conexión a proceso</b>	<b>Rosca, fija</b> Material: acero inoxidable <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ⅜</li> <li>■ G ½</li> <li>■ G ¾</li> <li>■ M14 x 1,5</li> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> </ul>	<b>Racor deslizante</b> Material: acero inoxidable Material anillo de apriete: acero inoxidable <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ½</li> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> </ul>
<b>Longitud de inserción U<sub>1</sub></b>	25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm
<b>Presión estática</b>	Diámetro de la vaina 6 mm: máx. 50 bar Diámetro de la vaina 8 mm: máx. 100 bar	Máx. 50 bar
<b>Cuello</b>	<p>En caso de temperaturas elevadas y situaciones de montaje con difícil acceso se debe alejar la caja de la sonda de la conexión a proceso mediante un cuello para proteger el sistema electrónico.</p> <p>En la variante con racor deslizante, la longitud estándar del cuello es de 40 mm para poder realizar la longitud de montaje deseada.</p> <p>Como estándar, la variante con rosca fija se suministra sin cuello. Opcionalmente, se puede seleccionar un cuello de 50 mm o 100 mm.</p>	

Condiciones ambientales	
Temperatura de servicio	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F]
Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
Resistencia a la vibración <sup>1)</sup>	Hasta 10 g según EN 60068-2-6
Resistencia a choques <sup>1)</sup>	Hasta 100 g

Caja del transmisor	
Materiales	Acero inoxidable
Diámetro	27 mm
Conexión eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conector angular DIN EN 175301-803, forma A</li> <li>■ Conector circular, M12 x 1</li> </ul>
Tipo de protección	IP65

1) Los valores de la resistencia a las vibraciones y a los impactos se aplican a dispositivos con rosca soldada de forma fija. Según la situación de montaje, el medio, la temperatura y la geometría de la vaina, la resistencia a las vibraciones y a los impactos puede variar considerablemente. Por eso, en caso de requerimientos mayores, recomendamos probar primero el dispositivo en la aplicación.

## Dimensiones en mm

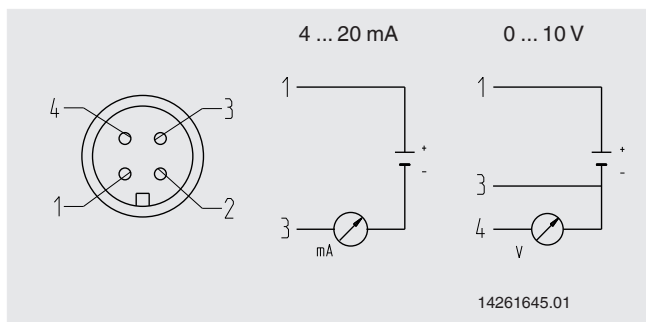


### Leyenda:

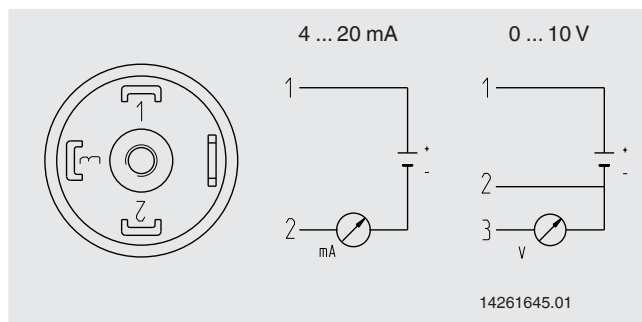
- $U_1$  Longitud de montaje
- $\phi F_1$  Diámetro de la vaina
- $M$  Longitud de cuello
- $E$  Conexión a proceso

## Conexión eléctrica

### ■ 1 conector circular M12



### ■ Conector angular DIN EN 175301-803, forma A



## Homologaciones

Logo	Descripción	País
	<b>Declaración de conformidad UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)</li> <li>■ Directiva RoHS</li> </ul>	Unión Europea
	<b>EAC (opción)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certificado de importación</li> <li>■ Directiva de equipos a presión</li> <li>■ Directiva de máquinas</li> </ul>	Comunidad Económica Euroasiática
	<b>UkrSEPRO (opción)</b> Metrología, técnica de medición	Ucrania

1) Usar el termómetro para enroscar con un cable blindado si los cables tienen más de 30 m de longitud o si salen del edificio y conectar estos a tierra al menos de un extremo.

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

### Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Señal de salida / Comienzo del rango de medición / Fin del rango de medición / Material de la vaina / Diámetro de la vaina  $F_1$  / Conexión a proceso E / Longitud de inserción  $U_1$  / Conexión eléctrica / Longitud del cuello N / Opciones

© 01/2018 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.

