



# Manual de instrucciones abreviado iTEMP TMT31

Transmisor de temperatura

Se trata de un manual de instrucciones abreviado; sus instrucciones no sustituyen a las instrucciones de funcionamiento del equipo.

Información detallada sobre el equipo puede encontrarse en el manual de instrucciones del equipo y en la documentación complementaria:

Disponibles para todas las versiones del equipo mediante:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Teléfono móvil inteligente/tableta: Endress+Hauser Operations App

## Instrucciones de seguridad básicas

### Requisitos que debe cumplir el personal

El personal que lleve a cabo la instalación, la puesta en marcha, el diagnóstico y el mantenimiento debe satisfacer los requisitos siguientes:

- ▶ Debe tratarse de especialistas que cuenten con una formación apropiada y cuya cualificación sea adecuada para llevar a cabo dichas funciones y tareas
- ▶ Deben contar con la autorización del propietario/explotador de la planta
- ▶ Deben estar familiarizados con las normas federales/nacionales
- ▶ Antes de empezar cualquier trabajo, deben haber leído y entendido las instrucciones que figuran en el manual, la documentación suplementaria y los certificados (según la aplicación)
- ▶ Deben seguir las instrucciones y satisfacer las condiciones básicas

El personal operador debe cumplir los requisitos siguientes:

- ▶ Deben haber recibido una formación adecuada por parte del explotador de la planta y contar con la autorización de este para cumplir los requisitos de la tarea
- ▶ Deben seguir las instrucciones del presente manual

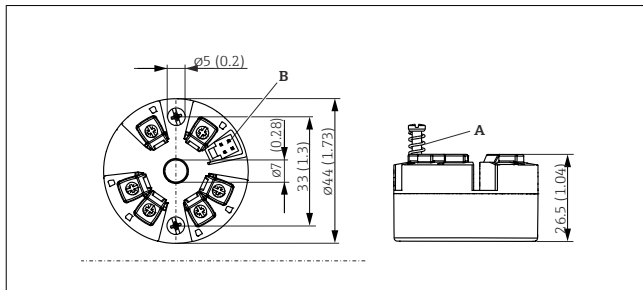
### Uso previsto

El equipo es un transmisor de temperatura universal y configurable con una entrada de sensor para termómetros de resistencia (RTD). La versión del equipo correspondiente a un transmisor para cabezal está destinada al montaje en un cabezal terminal (cara plana) según DIN EN 50446. También existe la posibilidad de montar el equipo en un rail DIN usando la pestaña opcional para rail DIN.

## Montaje

### Requisitos de montaje

#### Medidas



1 Versión de transmisor para cabezal con terminales de tornillo. Medidas en mm (in)

- A Carrera del resorte  $L \geq 5$  mm (no en el caso de tornillos de fijación M4 - EE.UU.)
- B Elementos de montaje para indicador de valores medidos acoplable
- C Interfaz para conectar el indicador de valores medidos

### Funcionamiento seguro

- ▶ Haga funcionar el equipo únicamente si se encuentra en un estado técnico impecable, sin errores ni fallos.
- ▶ El responsable de manejar el equipo sin interferencias es el operador.

### Área de peligro

A fin de eliminar peligros para las personas e instalaciones cuando el equipo se use en un área de peligro (p. ej., protección contra explosiones o equipos de seguridad):

- ▶ Basándose en los datos técnicos que figuran en la placa de identificación, compruebe si el equipo pedido resulta admisible para el uso previsto en el área de peligro. La placa de identificación se encuentra en el costado de la caja del transmisor.
- ▶ Cumpla las especificaciones indicadas en la documentación suplementaria aparte, que forma parte integral de estas instrucciones.

### AVISO

- ▶ El equipo se debe alimentar exclusivamente con una fuente de alimentación que cuente con un circuito de energía limitada conforme a UL/EN/IEC 61010-1, sección 9.4 y los requisitos de la tabla 18.



Se pueden aplicar las mismas dimensiones a la versión con terminales de resorte.

### Lugar de montaje

- En el cabezal de conexión, cara plana según DIN EN 50446, montaje directo sobre elemento de inserción con entrada de cable (orificio central de 7 mm)
- Sujeción sobre rail DIN conforme a IEC 60715 (TH35)



En caso de instalación del equipo en un cabezal terminal, compruebe que haya suficiente espacio en el cabezal terminal.

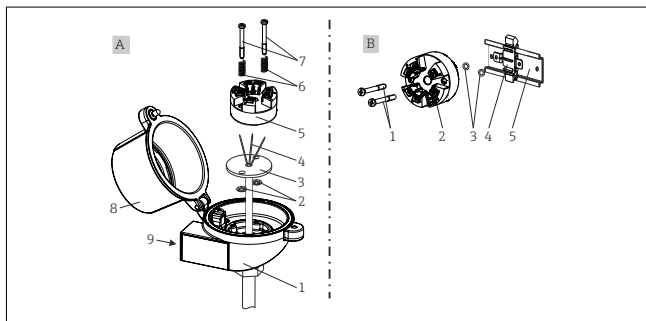
### Condiciones ambientales importantes

- Temperatura ambiente:  $-40 \dots +85$  °C ( $-40 \dots 185$  °F).
- Transmisor para cabezal conforme a la clase climática C1, transmisor para rail DIN de acuerdo con B2 conforme a EN 60654-1
- Condensaciones según IEC 60068-2-33 admisibles en transmisores para cabezal, no admisibles en transmisores para rail DIN
- Humedad rel. máx.: 95% conforme a IEC 60068-2-30
- Grado de protección:  
Transmisor para cabezal con terminales de tornillo: IP 00; con terminales de resorte: IP 30. Una vez instalado el equipo, el grado de protección depende del cabezal terminal o de la caja para montaje en campo que se use.

## Montaje del equipo

Se requiere un destornillador Phillips para montar el transmisor para cabezal:

- Par máximo para fijar los tornillos = 1 Nm (¾ pie-libra), destornillador: Pozidriv Z2
- Par máximo para enroscar los tornillos = 0,35 Nm (¼ pie-libra), destornillador: Pozidriv Z1



2 Montaje del transmisor para cabezal

Procedimiento para el montaje en un cabezal terminal, elemento A:

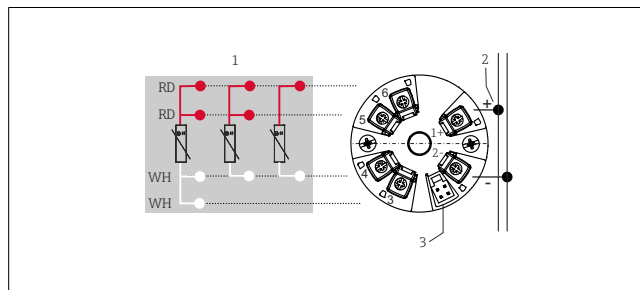
1. Abrir la tapa frontal del cabezal de conexión (8).
2. Dirigir los cables de conexión (4) del elemento de inserción (3) a través del orificio central del transmisor para cabezal (5).
3. Ajustar los resortes de montaje (6) en los tornillos de montaje (7).
4. Dirigir los tornillos de montaje (7) a través de los orificios laterales del transmisor para cabezal y del elemento de inserción (3). A continuación, fijar los dos tornillos de montaje con los anillos de retención (2).
5. Después, apretar el transmisor para cabezal (5) junto con el elemento de inserción (3) en el transmisor para cabezal.
6. Tras efectuar el cableado, cierre de nuevo con firmeza la cubierta del cabezal terminal (8).

## Conexión eléctrica

### ⚠ ATENCIÓN

- ▶ Desconecte la fuente de alimentación antes de instalar o conectar el equipo. Hacer caso omiso de esta indicación puede provocar daños irreversibles en los componentes del sistema electrónico.
- ▶ No ocupe la conexión CDI. Una conexión incorrecta puede dañar la electrónica.

### Guía rápida de cableado



3 Asignación de terminales del transmisor para cabezal

- 1 Entrada de sensor RTD: a 4 hilos, a 3 hilos y a 2 hilos
- 2 Alimentación
- 3 Interfaz CDI

### AVISO

- ▶ ⚡ ESD: Descarga electrostática. Proteja los terminales contra las descargas electrostáticas. Hacer caso omiso de esta indicación puede provocar daños irreversibles o fallos de funcionamiento en los componentes del sistema electrónico.

Par máximo para los terminales de tornillo = 0,35 Nm (¼ lbf ft), destornillador: Pozidriv Z1