

DTP-L | SENSOR DIGITAL DE TEMPERATURA PARA TUBERÍAS DE AGUA

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
CÓDIGOS DE ARTÍCULOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
CABLEADO Y CONEXIONES	5
ETAPAS DE MONTAJE	5
VERIFICACIÓN DEL MONTAJE REALIZADO	7
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	7
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	7
MANTENIMIENTO	7

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN



Lea toda la información en este manual, en la hoja de datos y en el mapa de registro Modbus antes de trabajar con el producto. Para la seguridad personal y del equipo y para un rendimiento óptimo del producto, asegúrese de comprender completamente el contenido antes de instalar, usar o reparar este producto.



Por razones de seguridad y licencia (CE), no se admiten conversiones y/o modificaciones no autorizadas del producto.



Este producto no debe estar expuesto a condiciones anormales, como por ejemplo: temperaturas extremas, luz solar directa o vibraciones. La exposición prolongada a vapores químicos en altas concentraciones puede afectar el rendimiento del producto. Asegúrese de que el ambiente donde el producto va a funcionar sea lo más seco posible, evite la condensación.



Todas las instalaciones deben cumplir con las regulaciones locales de salud y seguridad, así como con los estándares eléctricos locales y los códigos aprobados. Este producto solo debe ser instalado por un ingeniero o un técnico con conocimiento experto del producto y precauciones de seguridad.



Evite el contacto con componentes eléctricos que estén bajo tensión. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de conectar, dar mantenimiento o reparar el producto.



Compruebe siempre que está conectando la fuente de alimentación correcta al producto y utilice cables de las características y la sección transversal correctas. Asegúrese de que todos los tornillos y tuercas estén bien apretados y que los fusibles (si los hay) estén en su lugar.



Se debe considerar la posibilidad de reciclar el equipo y el embalaje. Estos deben eliminarse de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y nacionales.



Si hay preguntas que no se responden, comuníquese con su soporte técnico o consulte a un profesional.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La serie DTP-L son sensores digitales de temperatura para tuberías de agua, alimentados a través de Modbus con 3,3 VDC mediante un conector RJ12. Estos dispositivos están diseñados para instalarse en la superficie exterior de tuberías metálicas y son compatibles con diversos sistemas de control de temperatura. Gracias a la placa de contacto de cobre, garantizamos un tiempo de respuesta rápido y una medición de temperatura más precisa de los fluidos dentro de la tubería.

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

Código	Fuente de alimentación
DTP-L	3,3 VDC, PoM

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Medición de la temperatura en tuberías metálicas de agua

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alcance del sensor: -30—70 °C
- Comunicación Modbus RTU
- Conexión fácil a través de un conector RJ12
- Montaje rápido y sencillo mediante una brida de plástico
- Placa de cobre para mejorar la conductividad térmica
- Brida de plástico resistente al calor de 300 x 4,8 mm incluida
- Almohadilla térmica para una medición de temperatura más precisa (19 x 14 x 1,5 mm), incluida
- Tensión de alimentación: 3,3 VDC, Power over Modbus
- Consumo de energía máx.: 0,192 W
- Consumo de energía nominal o promedio en funcionamiento normal: 0,18 W
- I_{max}: 8 mA
- Grado de protección: IP65
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ temperatura: -30—70 °C
 - ▶ humedad relativa: 5—95 % HR (sin condensación)

ESTÁNDARES

- Directiva EMC 2014/30/UE CE
 - ▶ EN 61326-1:2013 Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorios - Requisitos EMC - Parte 1: Requisitos generales;
 - ▶ EN 61326-2-3:2013 Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorios - Requisitos EMC - Parte 2-3: Requisitos particulares - Configuración de prueba, condiciones operativas y criterios de rendimiento para transductores con acondicionamiento de señal integrado o remoto;
 - ▶ EN 61326-2-5:2013 Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorios - Requisitos EMC - Parte 2-5: Requisitos particulares - Configuraciones de prueba, condiciones operativas y criterios de rendimiento para dispositivos con interfaces de bus de campo según la IEC 61784-1.
- Directiva RoHs 2011/65/EC

CABLEADO Y CONEXIONES

Conexión RJ12 (Power over Modbus)		
Pin 1	3,3 VDC	Tensión de alimentación
Pin 2		
Pin 3	A	Comunicación Modbus RTU, señal A
Pin 4	/B	Comunicación Modbus RTU, señal / B
Pin 5	GND	Masa, tensión de alimentación
Pin 6		

ETAPAS DE MONTAJE

Antes de comenzar a montar el DTP-L, lea detenidamente **“Medidas de seguridad y precaución”**.

Siga los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que el dispositivo no esté alimentado.
2. Retire la tapa de goma de la unidad y monte la unidad en la superficie exterior de la tubería colocando la almohadilla térmica entre la placa de cobre y la tubería.
3. Fije la unidad con la brida (incluida en el kit de montaje), siguiendo las instrucciones de la **Fig. 1**

Fig. 1 Posición de montaje

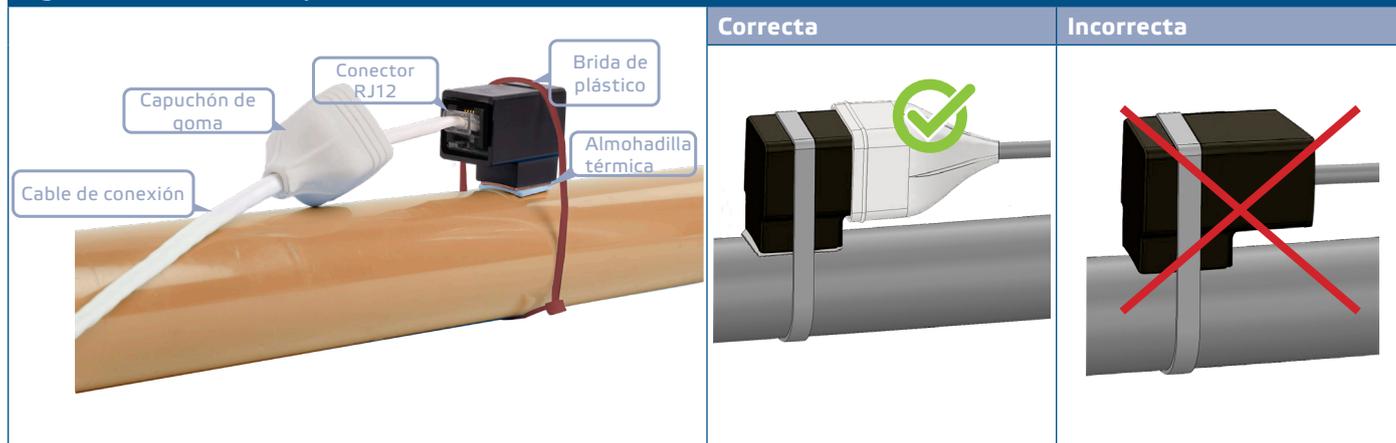
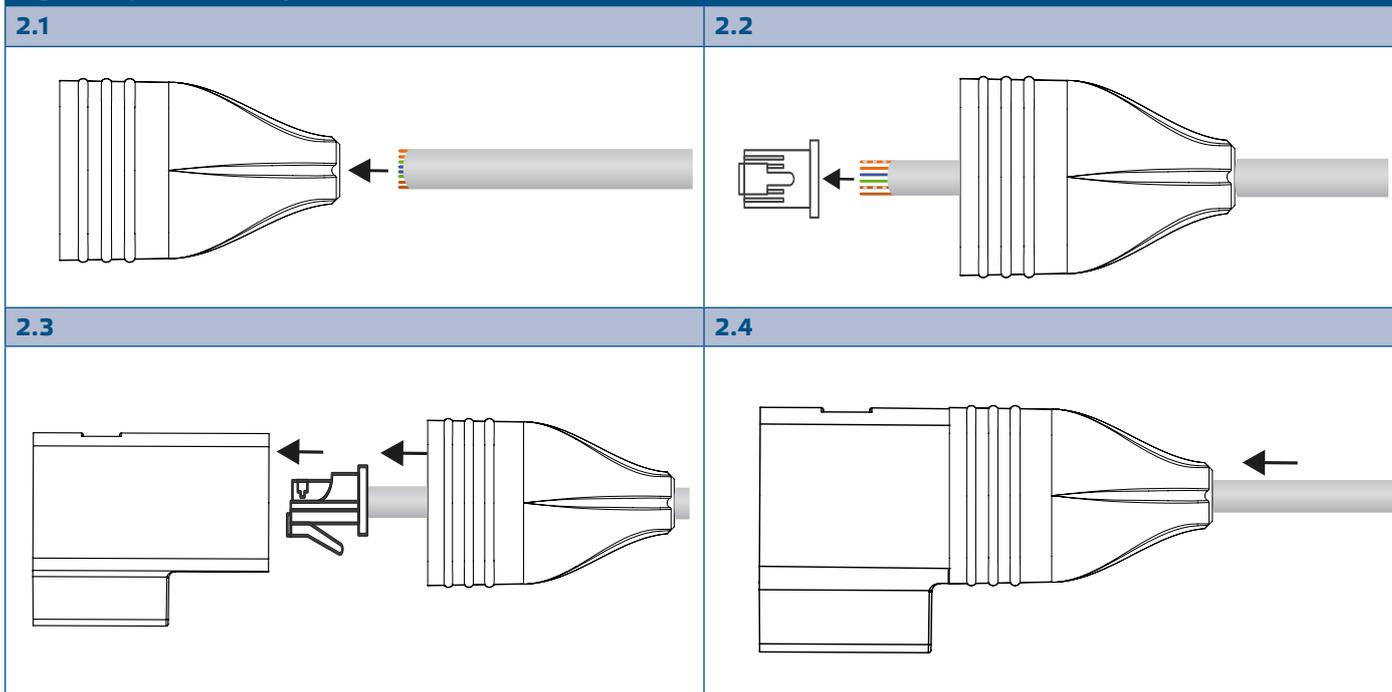


Fig. 2 Etapas de montaje

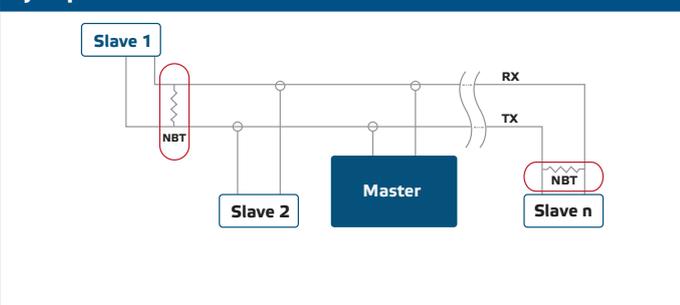


4. Inserte el cable de conexión en el orificio del capuchón (véase: **Fig. 2.1**).
5. Engarce el cable con el conector RJ12, siguiendo las indicaciones de la sección 'Cableado y conexiones' y conéctelo al enchufe (véase **Fig. 2.2** y **Fig. 2.3**).
6. Deslice el capuchón a lo largo del cable para cubrir el conector y mantener el nivel de protección IP del dispositivo (véase **Fig. 2.4**).
7. Active la fuente de alimentación.
8. Personalice los ajustes de fábrica según sus preferencias, utilizando el software 3SModbus o el configurador Sensistant (si es necesario). Para la configuración predeterminada de fábrica, consulte el *Mapa de los Registros Modbus*.

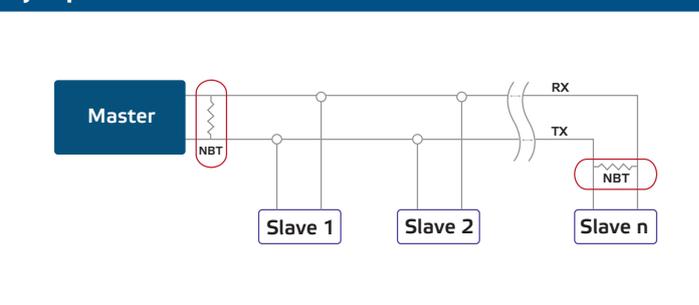
Ajustes adicionales

Para asegurar una comunicación correcta, el resistor NBT debe activarse solo en dos dispositivos de la red Modbus RTU. Si es necesario, active el resistor NBT a través de 3SModbus o Sensistant (*Holding register 9*).

Ejemplo 1



Ejemplo 2



NOTA

En una red Modbus RTU, es necesario activar dos terminadores de bus (NBTs).

ATENCIÓN

¡No exponga a la luz solar directa!

VERIFICACIÓN DEL MONTAJE REALIZADO

Si su unidad no funciona como se espera, vuelva a comprobar las conexiones.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite golpes y condiciones extremas; almacene en su embalaje original.

GARANTÍA Y RESTRICCIONES

Dos años a partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación. Cualquier modificación o alteración del producto realizada después de la fecha de publicación exime al fabricante de toda responsabilidad. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por errores tipográficos, malentendidos u otros fallos en este documento.

MANTENIMIENTO

Bajo condiciones normales, este producto no requiere mantenimiento. Si está sucio, límpielo con un paño seco o ligeramente húmedo. En caso de contaminación severa, límpielo con un producto no agresivo. En estas circunstancias, la unidad debe desconectarse de la fuente de alimentación. Preste atención para asegurarse de que no entren líquidos en la unidad. Vuelva a conectar a la fuente de alimentación solo cuando esté completamente seco.