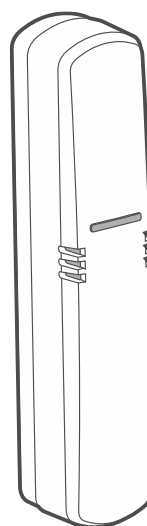


Sensor de bus para medir
temperatura, presión y humedad

TPH-2

Versión del firmware 1.00

ES



CE

tph-2_es 10/26

PRECAUCIONES

El dispositivo debe ser instalado por el personal cualificado para ello.

Antes de proceder al montaje hay que familiarizarse con el manual completo.

Cualquier modificación del dispositivo no autorizada por el fabricante o reparación realizada por cuenta propia supondrá la anulación de los derechos resultantes de la garantía.

La descripción de los símbolos en el dispositivo:



El dispositivo cumple con los requisitos de las directivas vigentes en la Unión Europea.



El dispositivo no puede desecharse con otros residuos domésticos. Es necesario hacerlo conforme con la legislación ambiental vigente (el dispositivo ha sido introducido en el mercado después del 13 de agosto de 2005).



El dispositivo está diseñado para uso en los interiores.

La empresa SATEL tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de sus productos, por tanto, las especificaciones técnicas de los productos, el firmware, el software y las aplicaciones, pueden sufrir modificaciones. Para obtener información actualizada acerca de las modificaciones introducidas, por favor, visita nuestro sitio web:
<https://support.satel.pl>

La declaración de conformidad está disponible en el sitio web www.satel.pl/ce.

Símbolos:



Advertencia: información referente a la seguridad de los usuarios, dispositivos etc.



Comentario: sugerencia o información adicional.

ÍNDICE

1.	Propiedades	2
2.	Descripción	2
	Placa electrónica	2
	Terminales	2
	Indicador LED	3
3.	Instalación	3
	Instrucciones de instalación.....	3
	Montaje	3
4.	Datos técnicos	5

El sensor TPH-2 mide la temperatura, la presión y la humedad del aire. El sensor puede conectarse con el bus de comunicación RS de la central de SATEL compatible con los dispositivos de bus.

1. Propiedades

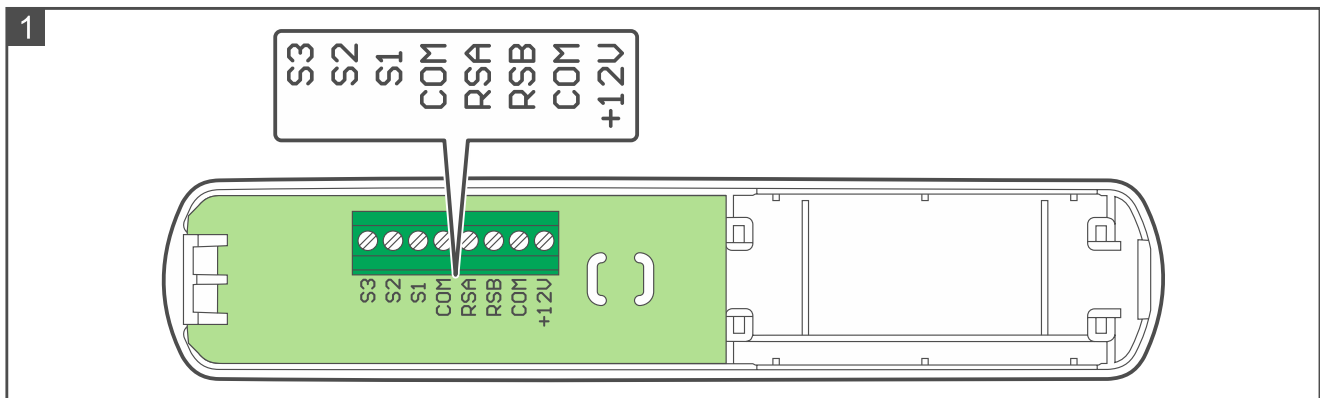
- Sensor de temperatura:
 - alcance de medición: $-10^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$
 - precisión de medición: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$.
- Sensor de presión atmosférica:
 - alcance de medición: 260...1260 hPa,
 - precisión de medición: $\pm 0,1$ hPa.
- Sensor de humedad del aire:
 - alcance de medición: 0% Rh...93% Rh,
 - precisión de medición: $\pm 1,5\%$ RH.
- Bus de comunicación RS.
- Actualización del firmware por medio del bus RS.
- Indicador LED.
- Monitorización de sensores.
- Alimentación por 12 V DC ($\pm 15\%$).

2. Descripción

Placa electrónica



No saques la placa electrónica de la caja para no dañar los elementos colocados en la placa.



La figura 1 muestra el interior del sensor al abrir la caja.

Terminales

- S1...S3** : terminales para usos futuros.
COM : masa.
RSA, RSB : bus de comunicación RS.
+12V : entrada de alimentación.

Indicador LED

Al activar la alimentación, el indicador LED se pondrá a parpadear y seguirá parpadeando unos cuantos segundos.

3. Instalación



Todas las conexiones eléctricas deben realizarse con la alimentación desconectada.

Instrucciones de instalación

- El sensor debe instalarse en los espacios cerrados con humedad del aire estándar.
- No instales el sensor en el exterior.
- El sensor requiere alimentación de 12 V DC ($\pm 15\%$).
- Para conectar la alimentación usa los cables flexibles de 0,5-0,75 mm² de sección.

Bus de comunicación RS

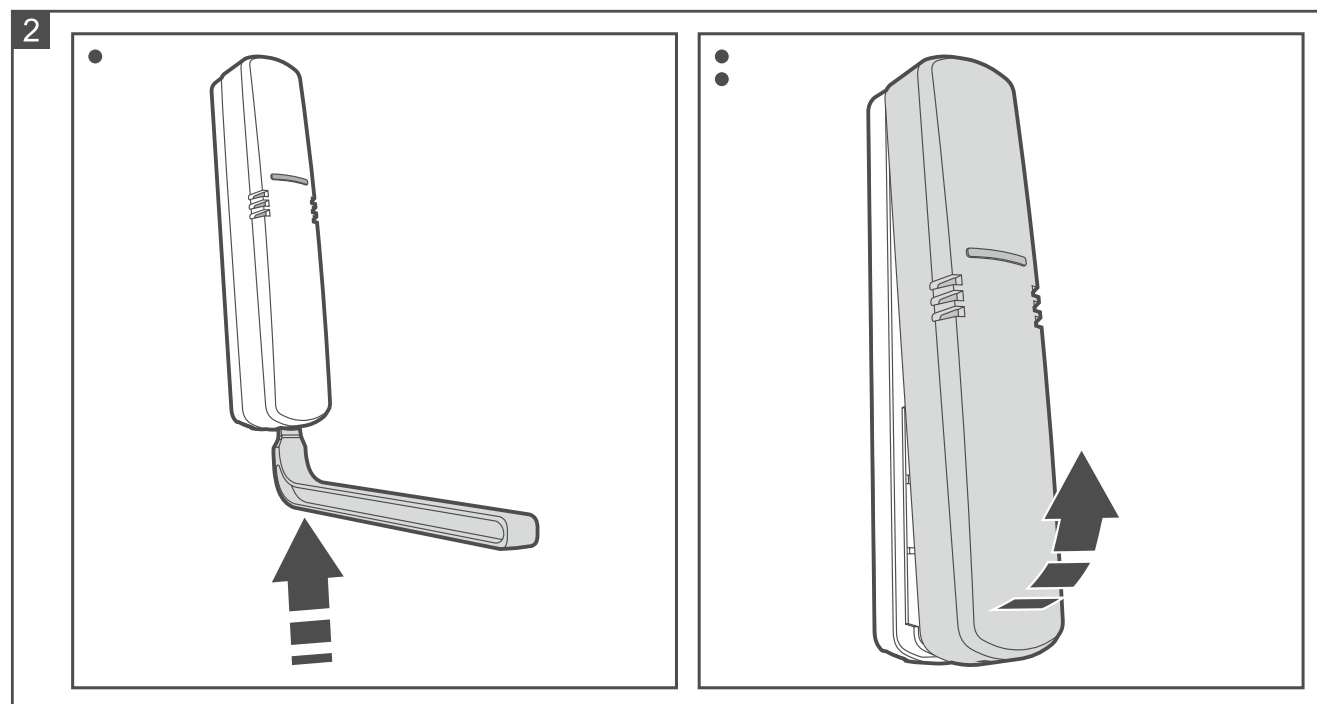
- Usa el cable UTP (un cable de par trenzado no apantallado).
- La longitud del bus no debe superar 1200 metros.
- Si el dispositivo se encuentra al principio o al final del bus de comunicación, atornilla la resistencia de 120 $\Omega \pm 20\%$ entre los terminales RSA y RSB.
- Conecta los terminales COM de todos los dispositivos conectados con el bus por medio de un cable adicional.

Montaje

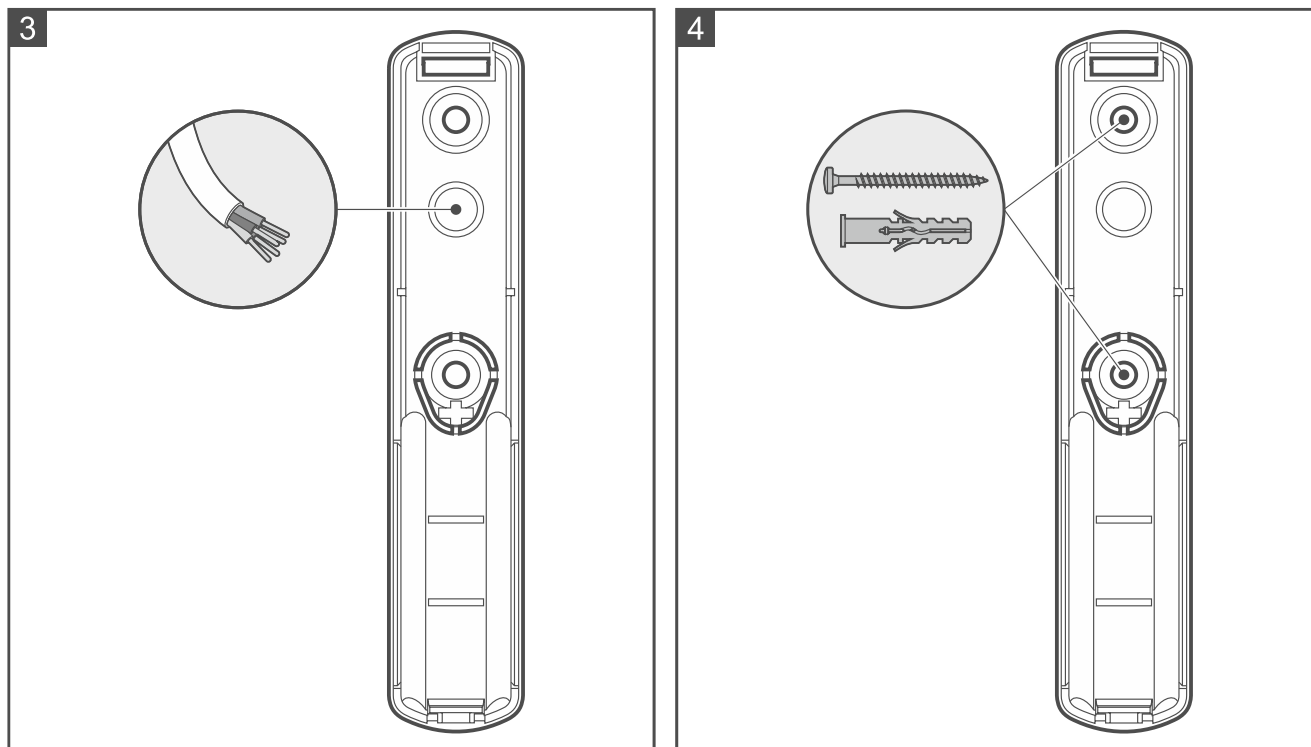


Las figuras muestran el montaje vertical pero el sensor puede montarse de cualquier manera (esto no influye en su funcionamiento).

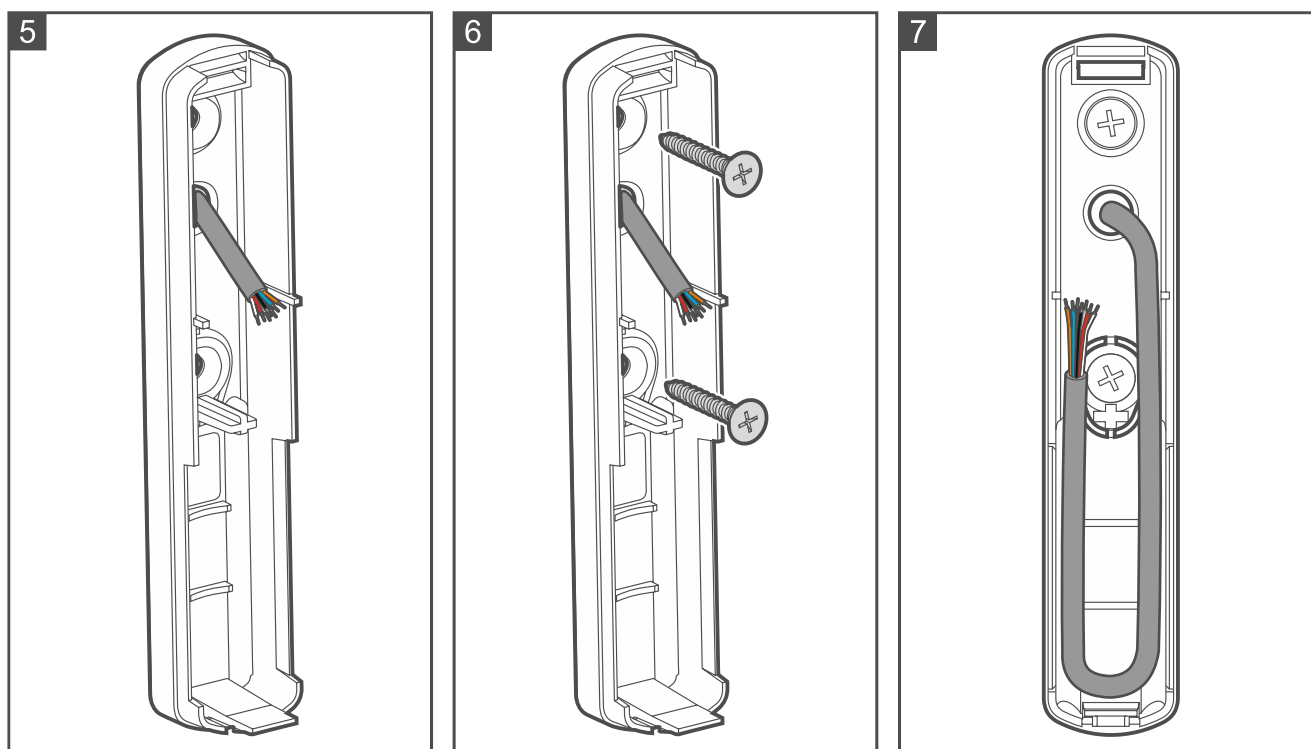
1. Abre la caja del sensor (fig. 2). La herramienta mostrada en la figura que sirve para abrir la caja se vende junto con el sensor.



2. En la base de la caja realiza un orificio para poder pasar el cable (fig. 3).
3. Acerca la base de la caja a la pared y marca la ubicación de los orificios de montaje (fig. 4).



4. En la superficie taladra los orificios para los tacos de fijación. Los tacos que van junto con el sensor son para la superficie de hormigón o ladrillo. En caso de otras superficies (yeso, espuma de poliestireno), usa otros tacos adecuados.
5. Pasa el cable por el orificio realizado (fig. 3 y 5).
6. Atornilla la base de la caja a la pared (fig. 6).
7. Coloca el cable en la base de la caja de forma indicada en la figura 7.



8. Atornilla los cables del bus de comunicación a los terminales RSA y RSB en la placa electrónica (ver el manual del dispositivo con el cual se conecta el sensor).
9. Atornilla los cables de alimentación a los terminales +12 V y COM en la placa electrónica.
10. Cierra la caja del sensor.
11. Activa la alimentación del sensor. El indicador LED se pondrá a parpadear y seguirá parpadeando unos cuantos segundos indicando la activación del sensor.
12. Agrega el sensor al sistema (ver el manual del dispositivo al cual está conectado el sensor).

4. Datos técnicos

Tensión de alimentación	12 V DC $\pm$ 15%
Consumo de corriente máximo	5 mA
Rango de medición de temperatura.....	-10°C...+55°C
Precisión de medición de temperatura.....	$\pm$ 0,2 °C
Resolución de medición de temperatura.....	0,1 °C
Rango de medición de presión	260...1260 hPa
Precisión de medición de presión	$\pm$ 0,1 hPa
Resolución de medición de presión	0,1 hPa
Rango de medición de humedad	0%RH...93%RH
Precisión de medición de humedad	$\pm$ 1,5%RH
Resolución de medición de humedad	1,0%RH
Clase medioambiental según EN 50130-5.....	II
Rango de temperatura de funcionamiento.....	-10°C...+55°C
Humedad máxima.....	93 $\pm$ 3%
Dimensiones de la caja.....	20 x 102 x 23 mm
Peso.....	25 g