

ROTSN-P

SENSOR DE
TEMPERATURA PASIVO
PARA HABITACIONES

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	4
CÓDIGOS DE ARTÍCULOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
CABLEADO Y CONEXIONES	5
VALORES DE RESISTENCIA Y TOLERANCIA	5
ETAPAS DE MONTAJE	6
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	7
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	7
MANTENIMIENTO	7

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN



Lea toda la información, la Hoja de Datos, los Mapas de los Registros Modbus y las Instrucciones de Montaje y Funcionamiento, así como examine el Esquema del Cableado y las Conexiones, antes de que empiece a usar el producto. Para seguridad personal y del equipo, así como para rendimiento óptimo del producto, asegúrese que Usted haya entendido completamente el contenido del presente documento, antes de que empiece el montaje, el uso o el mantenimiento de este producto.



Por motivos de seguridad y licencia (CE), la transformación y/o las modificaciones del producto, realizadas sin la autorización debida, son inadmisibles.



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



Todas las actividades de montaje tienen que cumplir las normas y las regulaciones locales de salud y seguridad, así como los estándares de electricidad locales y las otras normativas aplicables en materia. Este producto puede ser montado solamente por un ingeniero o técnico, que tenga conocimientos y experiencia profesionales respecto a sus características y funcionamiento, así como respecto a las medidas de seguridad y precaución.



Evite contactos con componentes eléctricos, que estén bajo tensión. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de que proceda a la conexión del cableado del producto, su mantenimiento o reparación.



Compruebe siempre, que Usted aplique la fuente de alimentación adecuada, así como que use el cableado, cuyos tamaño y características son apropiados para el producto. Asegúrese que todos los tornillos y tuercas estén apretados bien y los fusibles, (siempre que se encuentren disponibles), estén montados correctamente.



El reciclaje de los equipos y los embalajes debe tenerse en cuenta. Esta actividad tiene que realizarse conforme a la legislación, las normas y las regulaciones nacionales y locales.



En caso de que surja alguna pregunta, cuya respuesta no pueda encontrarse en el presente documento, por favor, póngase en contacto con nuestro soporte técnico o consulte algún especialista en materia.

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Las series DUTSN incluyen sensores de temperatura para habitaciones, que tienen elemento sensor de platino. Estos sensores tienen un coeficiente de temperatura positivo (PTC), aumentando el valor óhmico de la resistencia eléctrica cuando se produce un incremento de la temperatura. El elemento sensor está soldado a la placa de circuito impreso (PCB), que está montada en una caja de plástico, con un diseño práctico y moderno. Los dispositivos de las series DUTSN están diseñados para conectarse con un cable apantallado, conectado a tierra en el otro lado de la línea.

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

	ROTSN-P100	ROTSN-P500	ROTSN-P1K0
Resistencia en 0 °C	100 Ω	500 Ω	1,000 Ω
Corriente (DC)	0.1 – 1 – 0 mA	0.1 – 0 – 40 mA	0.1 – 0 – 25 mA
Auto-calentamiento	≤ 0,8 °C/mW	≤ 0,8°C/mW	≤ 0,7°C/mW
Tiempo de respuesta en flujo de aire	T0,5 ≤ 1,5 s T0,9 ≤ 8,0 s	T0,5 ≤ 1,5 s T0,9 ≤ 8,0 s	T0,5 ≤ 0,3 s T0,9 ≤ 0,4 s

NOTA: "T0,5" significa el tiempo transcurrido para responder al 50% de un cambio de temperatura. "T0,9" significa el tiempo transcurrido para responder al 90 % de un cambio de temperatura.

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Medición de temperatura para aplicaciones HVAC
- Solamente para uso en interiores

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Coeficiente de temperatura positivo
- Cable no blindado
- Sección de cable: 1,5 mm²
- Caja:
 - placa trasera: de plástico, color negro (RAL 9004)
 - panel frontal: de plástico, tipo ASA, de color marfil (RAL 9010)
- Estándar de protección: IP30 (según EN 60529)
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - temperatura: 0–50 °C
 - humedad relativa: 5–85 % HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento: -10–60 °C

ESTÁNDARES

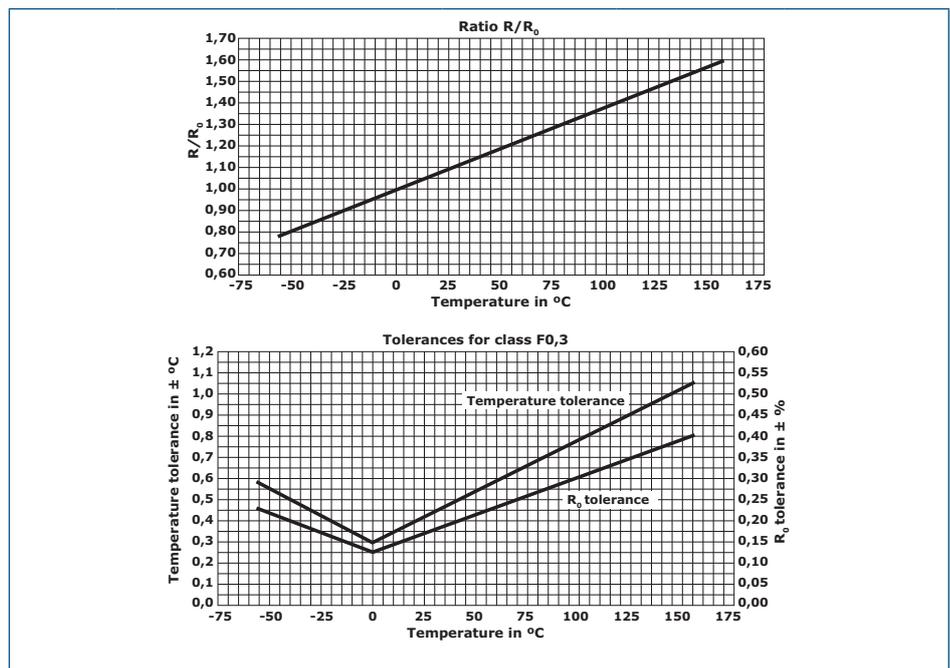
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- DIN / IEC 60751
- RoHs Directive 2011/65/EC



CABLEADO Y CONEXIONES

T1	Pin 1 para sensor de temperatura
T2	Pin 2 para sensor de temperatura
SH	Conector para cables apantallados
Conexiones	Sección de cable: 1,5 mm ²

RESISTENCIA Y VALORES DE TOLERANCIA



Temp. °C	Relación R/R ₀	Valores de resistencia nominal			Class F0.3
		R ₀ 100 Ω	R ₀ 500 Ω	R ₀ 1000 Ω	T _{tol} °C
-20	0,92160	92,16	460,80	921,60	±0,40
-15	0,94124	94,12	470,62	941,24	±0,38
-10	0,96086	96,09	480,43	960,86	±0,35
-5	0,98044	98,04	490,22	980,44	±0,33
0	1,00000	100,0	500,00	1000,00	±0,30
5	1,01953	101,95	509,76	1019,53	±0,33
10	1,03903	103,90	519,51	1039,03	±0,35
15	1,05849	105,85	529,25	1058,49	±0,38
20	1,07794	107,79	538,97	1077,94	±0,40
25	1,09735	109,73	548,67	1097,35	±0,43
30	1,11673	111,67	558,36	1116,73	±0,45
35	1,13608	113,61	568,04	1136,08	±0,48
40	1,15541	115,54	577,70	1155,41	±0,50
45	1,17470	117,47	587,35	1174,70	±0,53
50	1,19397	119,40	596,99	1193,97	±0,55
55	1,21321	121,32	606,60	1213,21	±0,58
60	1,23242	123,24	616,21	1232,42	±0,60

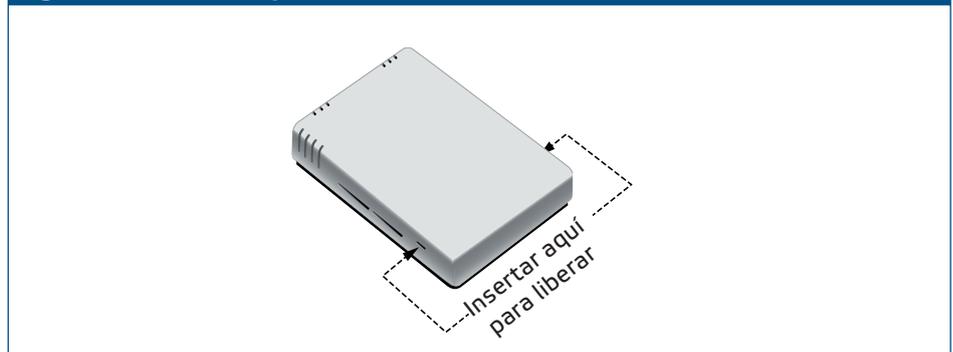
ETAPAS DE MONTAJE

Antes de comenzar a montar el ROTSN-P, lea cuidadosamente "**Seguridad y precauciones**". Elija una superficie lisa (una pared, panel, etc.).

Siga los siguientes pasos:

1. Usando un destornillador plano, retire la tapa frontal, soltando las presillas en ambos lados, (véase la **Fig. 1 Retiración de tapa**).

Fig. 1 Retiración de tapa



2. Inserte los cables a través de la abertura en la placa trasera y realice el cableado - consulte **Fig. 2 Dimensiones de montaje** y **Fig. 4 Diagrama de cableado**.
3. Usando materiales de fijación adecuados, (no incluidos en el kit de montaje), coloque el sensor de habitación a una distancia de al menos 1,5 m del suelo. Al realizar el montaje, deba asegurar suficiente espacio para el mantenimiento del dispositivo. Monte el sensor en un lugar bien ventilado. Tenga en cuenta la posición de montaje correcta y las dimensiones del dispositivo. Consulte la **Fig. 2** y la **Fig. 3**.

Fig. 2 Dimensiones de montaje

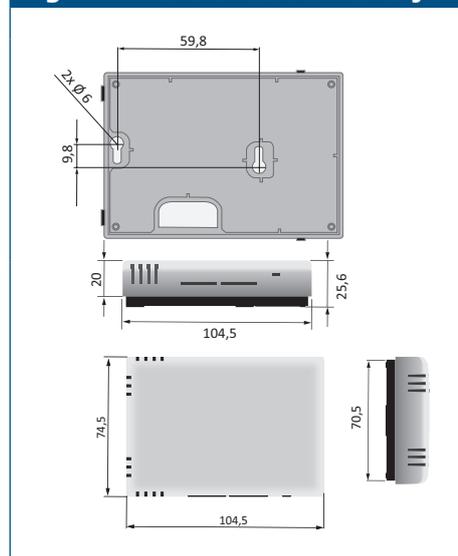


Fig. 3 Posición de montaje

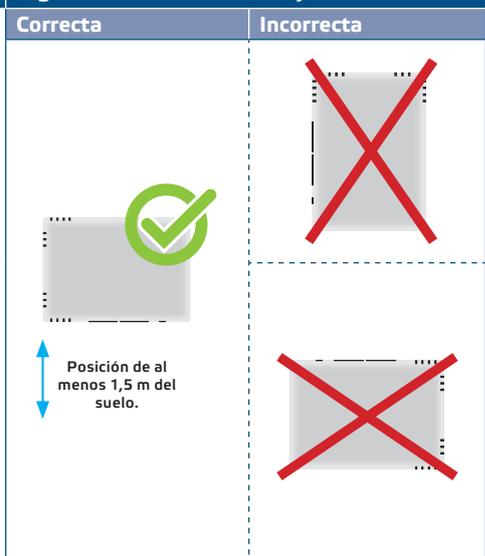
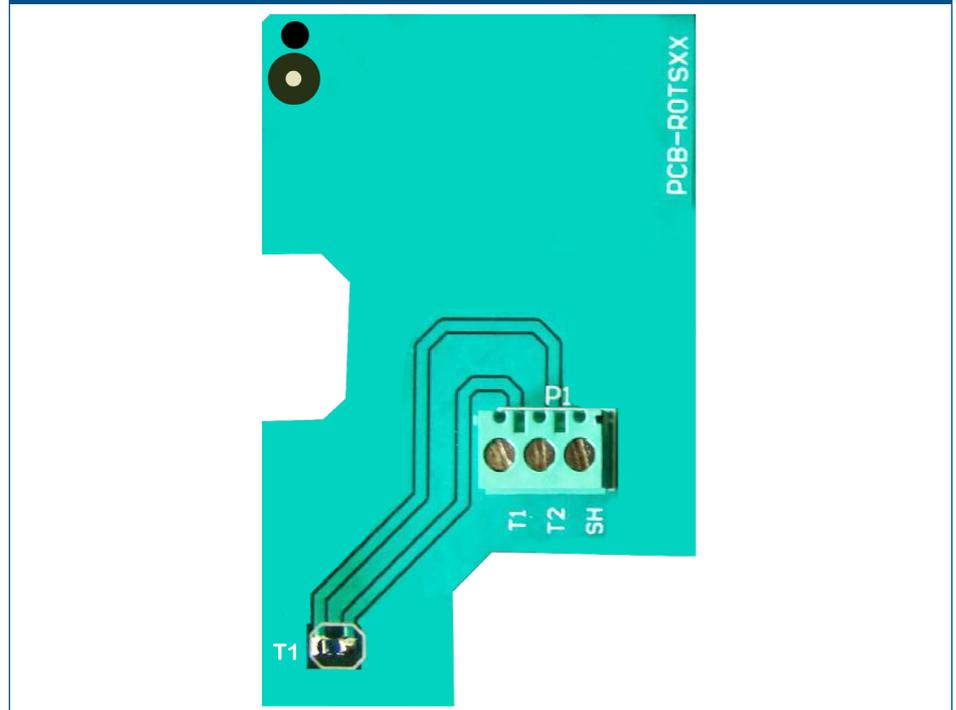


Fig. 4 Cableado y conexiones



4. Vuelva a colocar la tapa, encajándola.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite choques y condiciones extremas, almacene en el embalaje original.

GARANTÍA Y RESTRICCIONES

Dos años a partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación. Cualesquiera modificaciones o cambios del producto, realizados después de la fecha de publicación de este documento, eximen al fabricante de todo tipo de responsabilidades. El fabricante no asume ninguna responsabilidad para errores de imprenta, malas interpretaciones u otros errores en este documento.

MANTENIMIENTO

En condiciones normales este producto no requiere mantenimiento. Si está sucio, limpie con un paño seco o húmedo. En caso de que esté muy sucio, limpie con productos no agresivos. Durante la realización de estas actividades, la unidad debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación. Preste atención para que no entren ningunos fluidos en la unidad. Vuelva a conectar a la fuente de alimentación, solamente cuando el dispositivo está completamente seco.