

RSTHX-3

Sensor de temperatura y humedad relativa para habitación

Las series RSTHX-3 incluye sensores, que miden temperatura, humedad relativa y luz ambiental. Estos modelos ofrecen una amplia gama de fuentes de alimentación de baja tensión y tres salidas analógicas / con señal de modulación. Todos los parámetros son accesibles a través de la comunicación Modbus RTU.

Características principales

- Alcances de temperatura y humedad relativa elegibles
- 3 salidas analógicas / con señal de modulación - una primera para temperatura, una segunda para humedad relativa y una tercera combinada para temperatura o humedad relativa
- Sensor de luz ambiental con niveles ajustables de 'activo' y 'en espera'
- Modbus RTU (RS485)
- 3 LEDs con intensidad de luz ajustable para indicación del estado de funcionamiento del dispositivo
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo

Especificaciones técnicas

Salidas analógicas / con señal de modulación	Modo de 0–10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Modo 0–20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
	Modo de PWM, (tipo de colector abierto): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, nivel de tensión PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Ámbito de uso típico	Alcance de temperatura	0–50 °C
	Alcance de humedad relativa	0–95 % HR (sin condensación)
Precisión	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (alcance de 0–50 °C)	
	$\pm 3\%$ HR (alcance de 0–100 %)	
Estándar de protección	IP30 (según EN 60529)	



Área de uso

- Monitoreo de temperatura y humedad relativa en aplicaciones HVAC
- Adecuados para edificios residenciales y comerciales
- Solamente para uso interior

Códigos de artículos

Código de artículo	Alimentación	I _{max}
RSTHF-3	18–34 VDC	75 mA
RSTHG-3	18–34 VDC / 15–24 VAC $\pm 10\%$	75 mA / 85 mA

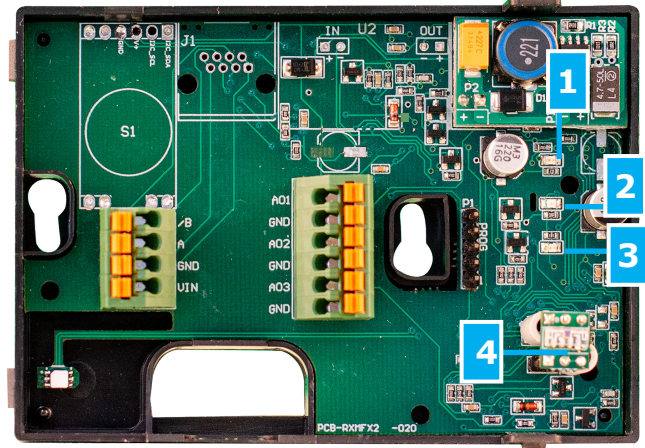
Cableado y conexiones

Tipo de artículo	RSTHF-3	RSTHG-3	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC $\pm 10\%$
GND	Masa	Masa común*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), señal A		
/B	Modbus RTU (RS485), señal /B		
AO1	1ª salida analógica / con señal de modulación para medición de temperatura (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masa AO	Masa común*	
AO2	2ª salida analógica / con señal de modulación para medición de humedad relativa (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masa AO	Masa común*	
AO3	3ª salida analógica / con señal de modulación para medición de temperatura o humedad relativa (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masa AO	Masa común*	
Conexiones	Bloque de terminales de resorte, sección del cable: 1,5 mm ²		

*Atención: La versión - G está diseñada para una conexión de 3 hilos y tiene una 'masa común'. Esto significa que la masa de la salida analógica está conectada internamente a la masa de la fuente de alimentación.

La versión - F del producto es adecuada para una conexión de 4 hilos. Ésta tiene distintas masas para la fuente de alimentación y la salida analógica. Nunca deben conectarse las masas separadas de las versiones -F a otros dispositivos alimentados con tensión AC. Haciendo esto se pueden causar daños permanentes a los dispositivos conectados.

Indicaciones



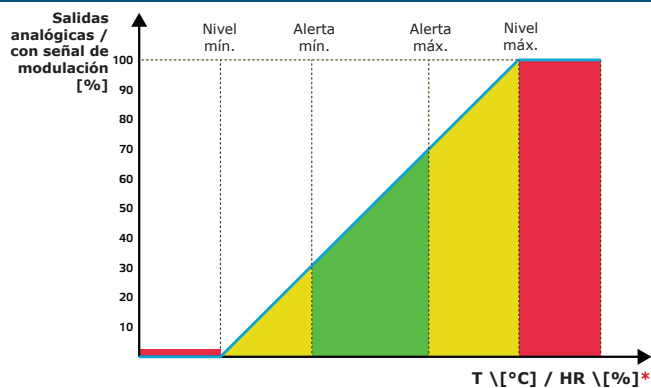
1 - LED rojo	Continuo	La temperatura o humedad relativa medidas están fuera del alcance
	Parpadeante	La comunicación con uno de los sensores ha fallado
2 - LED amarillo	Encendido	La temperatura o humedad relativa medidas han alcanzado un nivel de alerta
3 - LED verde	Encendido	La temperatura o humedad relativa medidas tienen un nivel normal
4 - Sensor de luz ambiental		Baja intensidad de luz / Activo / En espera

RSTHX-3

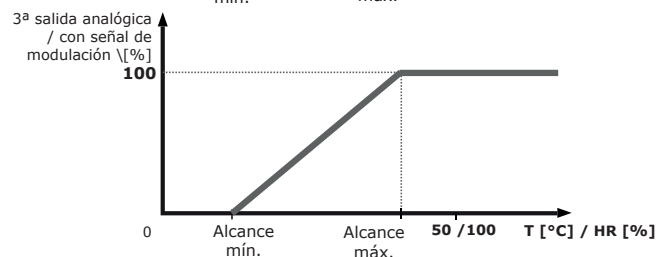
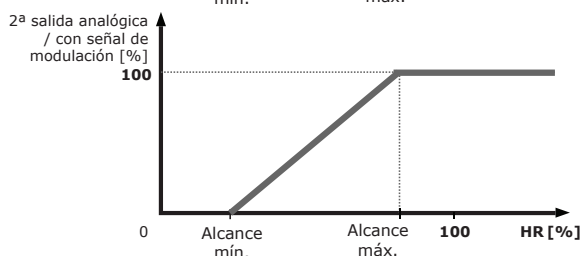
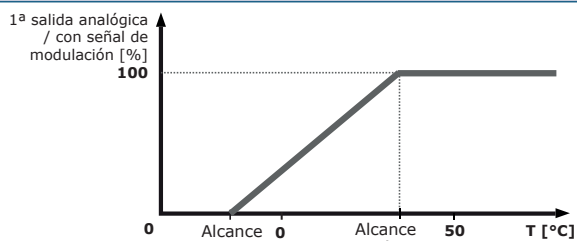
Sensor de temperatura y humedad relativa para habitación



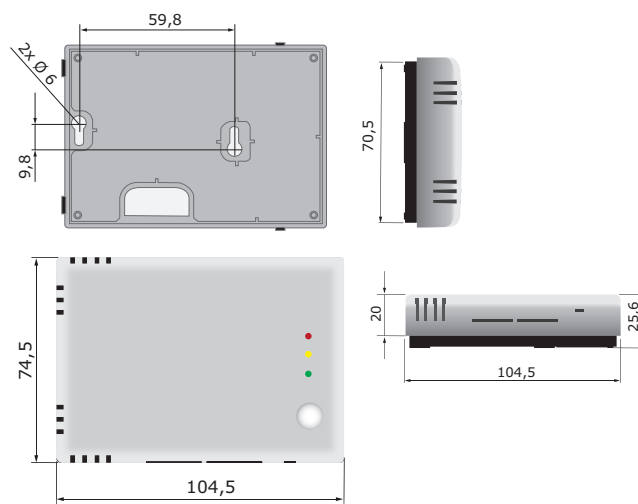
Diagrama(s) de funcionamiento



*Indicaciones LED - T (por defecto) / HR



Fijación y dimensiones



Registros Modbus



El configurador Sensistant Modbus le permite monitorizar y/o configurar fácilmente los parámetros de Modbus.

Los parámetros de la unidad se pueden monitorizar/configurar a través de la plataforma de software 3SModbus. Puede descargarla desde el siguiente enlace:

<https://www.sentera.eu/es/3smcenter>



Para más información sobre los registros Modbus, puede consultar el Mapa de los Registros Modbus del producto.

Estándares

- Directiva 2014/35/UE
 - EN 60529:1991 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP) - Enmienda AC: de 1993 de la EN 60529
- Directiva EMC 2014/30/UE
 - EN 60730-1:2011 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo - Parte 1: Requisitos generales
 - EN 61000-6-1:2007 Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 6-1: Normas genéricas. Inmunidad en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera
 - EN 61000-6-3:2007 Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. Enmiendas A1:2011 y AC: 2012 de la EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 1: Requisitos generales
 - EN 61326-2-3:2013 Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 2-3: Requisitos particulares. Configuración de ensayo, condiciones de funcionamiento y criterios de aptitud para la función para transductores con acondicionamiento de la señal integrado o remoto.
- Directiva WEEE 2012/19/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE

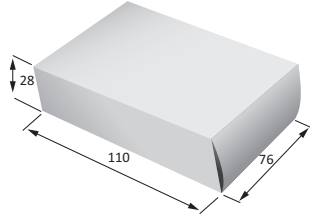




RSTHX-3

Sensor de temperatura y humedad relativa para habitación

Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
RSTHF-3 RSTHG-3	1 unidad	110	76	28	0,080 kg	0,092 kg
	Cartón (24 un.)	492	182	84	1,92 kg	2,34 kg
	Caja (144 un.)	510	410	270	11,52 kg	14,065 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	RSTHF-3	RSTHG-3
Unidad	05401003017708	05401003017715
Cartón	05401003302378	05401003302385
Caja	05401003503485	05401003503492