

RWTHM-2

Transmisor para habitación combinado: Temperatura (T) y Humedad Relativa (HR)



Las series RWTHM incluyen transmisores para habitaciones combinados, que miden la temperatura ambiente, la humedad relativa y la luz ambiental. Sobre la base de estas mediciones se puede calcular el punto de rocío. Estos dispositivos disponen de un segundo sensor de temperatura, instalado en la placa de aluminio, ubicada en la parte trasera de su caja, que se usa para medir la temperatura de la superficie sobre la cual está montado el transmisor. Los RWTHM-2 se alimentan a través de 'Power over Modbus' y todos sus parámetros son accesibles también por medio de dicha comunicación.

Características principales

- Alcances de temperatura y humedad relativa elegibles
- Alimentación 24 VDC 'Power over Modbus'
- 'Bootloader' para actualización del 'firmware' a través de la comunicación Modbus RTU
- Sensor de luz ambiental con niveles ajustables de 'activo' y 'en espera'
- Modbus RTU (RS485)
- 3 LEDs para indicación del estado de funcionamiento del dispositivo
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo

Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	24 VDC, Power over Modbus	
Consumo de energía máximo	1,2 W	
Consumo de energía nominal o promedio en funcionamiento normal	0,9 W	
Imax	50 mA	
Alcance de temperatura elegible	0—50 °C a través de Modbus RTU	
Alcance de humedad relativa elegible	0—100 % HR a través de Modbus RTU	
Precisión	Temperatura	±0,4 °C (0—50 °C)
	Humedad relativa	±3% HR (0—100 % HR)
Estándar de protección	IP30 (según EN 60529)	
Condiciones ambientales	Temperatura	0—50 °C
	Humedad relativa	0—100 % HR (sin condensación)

Diagrama de cableado

Conexión RJ45 (Power over Modbus)

Pin 1	24 VDC	Tensión de alimentación
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU (RS485), señal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
Pin 6		
Pin 7	GND	Masa, tensión de alimentación
Pin 8		



Área de uso

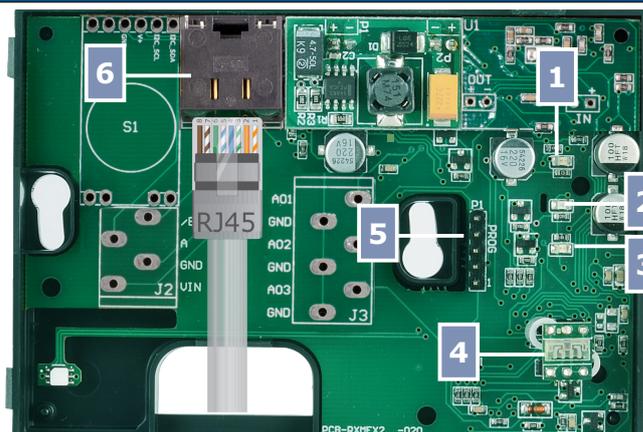
- Monitoreo de temperatura y humedad relativa en aplicaciones HVAC
- Adecuados para edificios residenciales y comerciales
- Solamente para uso interior

Códigos de artículos

	Alimentación	Conexión
RWTHM-2	24 VDC, Power over Modbus	RJ45



Indicaciones



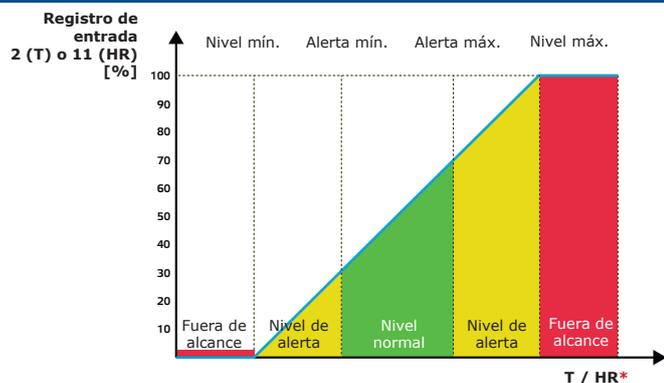
1 - LED rojo	Continuo	La temperatura o humedad relativa medidas están fuera del alcance
	Parpadeante	La comunicación con uno de los sensores ha fallado
2 - LED amarillo	Encendido	La temperatura o humedad relativa medidas han alcanzado un nivel de alerta
3 - LED verde	Encendido	La temperatura o humedad relativa medidas tienen un nivel normal
4 - Sensor de luz ambiental		Baja intensidad de luz / Activo / En espera
5 - Cabecera PROG, P1		Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2 y, a continuación, espere al menos 5 segundos, para que se reinicien los parámetros de la comunicación Modbus
		Coloque el 'jumper' en los pines 3 y 4 y, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'
Modo de 'bootloader'		Cuando el modo de 'bootloader' está activado, los LEDs verde y amarillo parpadean alternativamente
		Una vez iniciada la aplicación de 'bootloader', el LED rojo comienza a parpadear
6 - Conexión RJ45		Comunicación por Modbus con los dispositivos principales, (master), conectados y suministro de alimentación PoM (24 VDC)
		Los LEDs parpadeantes indican, que la comunicación Modbus RTU está activada

RWTHM-2

Transmisor para habitación combinado:
Temperatura (T) y Humedad Relativa (HR)



Diagrama(s) de funcionamiento



* Indicaciones LED - T (ajustes de fábrica) o HR

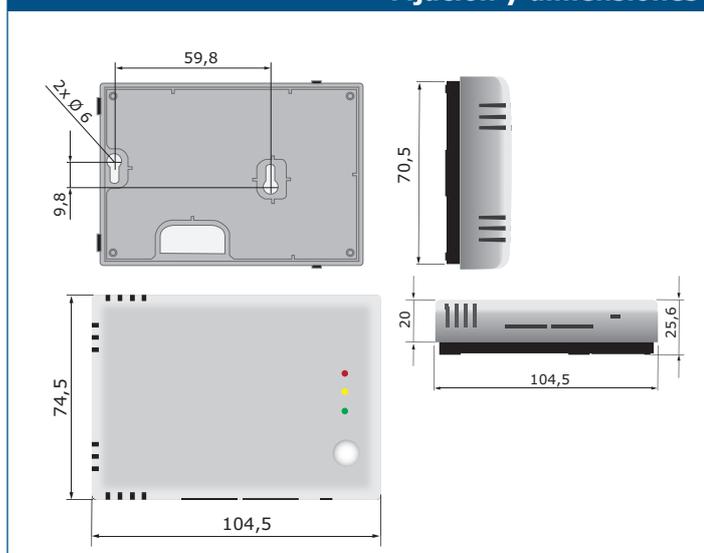
Estándares

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
- EMC Directive 2014/30/EC:
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
 - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements. Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning



- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC

Fijación y dimensiones



Registros Modbus



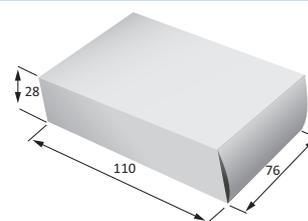
El configurador Sensistant Modbus le permite monitorizar y/o configurar fácilmente los parámetros de Modbus.

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.

Embalaje



Código de artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
RWTHM-2	1 unidad	110	76	28	0,08 kg	0,102 kg
	Cartón (24 un.)	492	182	84	1,92 kg	2,588 kg
	Caja (144 un.)	510	410	270	11,52 kg	16,76 kg

RWTHM-2

Transmisor para habitación combinado:
Temperatura (T) y Humedad Relativa (HR)

Ejemplo de aplicación

