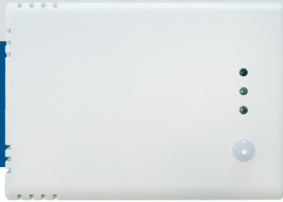


RCTHM-2

Sensor inteligente de temperatura y humedad para habitaciones



Las series RCTHM-2 incluyen sensores inteligentes para habitaciones con alcances ajustables de temperatura y humedad relativa. Su algoritmo controla una salida analógica / con señal de modulación según las mediciones de temperatura y humedad, que se puede usar para control directo de ventiladores EC o actuadores para válvulas o compuertas. La alimentación de los sensores RCTHM-2 es 'Power over Modbus'. Esto significa que la alimentación de 24 VDC y la comunicación Modbus RTU se conectan a través de un solo conector RJ45. Todos los ajustes y parámetros de estos sensores son accesibles también por medio de dicha comunicación.

Características principales

- Alimentación 24 VDC, suministrada a través de un conector RJ45 (PoM)
- Alcances de temperatura y humedad relativa elegibles
- Control de velocidad de ventiladores basado en la temperatura y humedad
- 'Bootloader' para actualización del 'firmware' a través de la comunicación Modbus RTU
- Sensor de luz ambiental con niveles ajustables de 'activo' y 'espera'
- Comunicación Modbus RTU
- 3 LEDs con intensidad de luz ajustable 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	
Ámbito de uso típico	Alcance de temperatura	0—50 °C
	Alcance de humedad relativa	0—95 % HR (sin condensación)
Precisión	± 0,4 °C (alcance de 0—50 °C)	
	± 3% HR (alcance de 0—100 %)	
Estándar de protección	IP30 (según EN 60529)	

Códigos de artículos

Código de artículo	Alimentación	Tipo de conexión	Imax
RCTHM-2	24 VDC	RJ45	30 mA

Área de uso

- Demanda controlada de ventilación, basada en los niveles de temperatura y humedad
- Adecuados para edificios residenciales y comerciales
- Solamente para uso en interiores

Cableado y conexiones

Tensión de alimentación	24 VDC, PoM
GND	Masa
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B



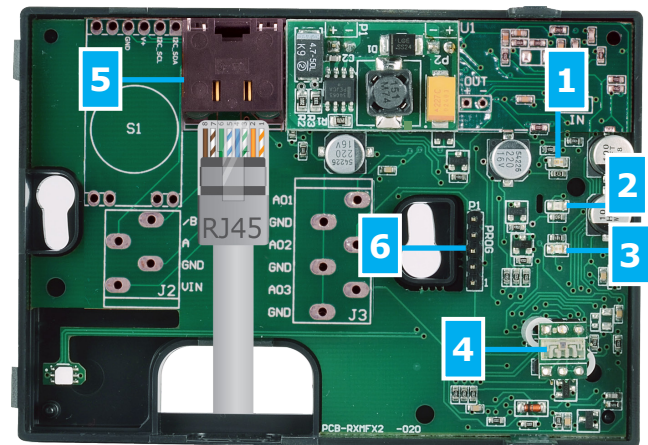
Registros Modbus



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.



Indicaciones



1 - LED rojo	Encendido	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 / Espera
5 - 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
6 - Cabecera PROG, P1		Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2, 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, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'

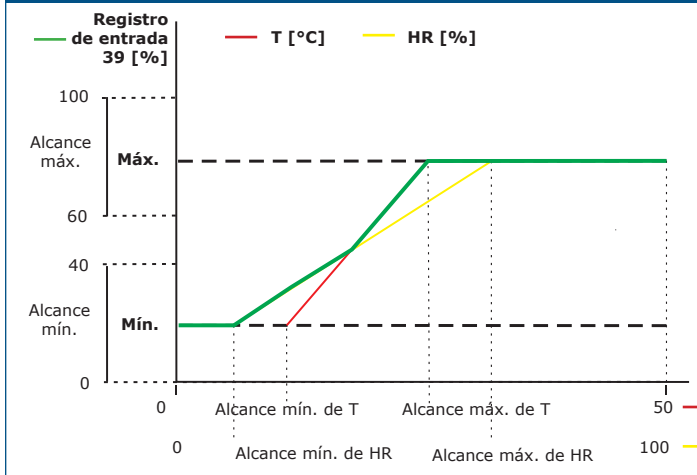
NOTA: Por defecto los indicadores LED visualizan las mediciones de temperatura. Cuando el sensor esta en modo de 'bootloader' los LED verde y amarillo parpadean alternativamente. Durante la carga del firmware, el LED rojo parpadea adicionalmente.

RCTHM-2

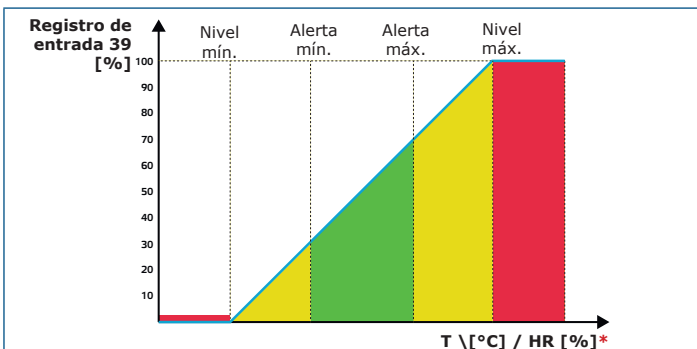
Sensor inteligente de temperatura y humedad para habitaciones



Diagrama de funcionamiento

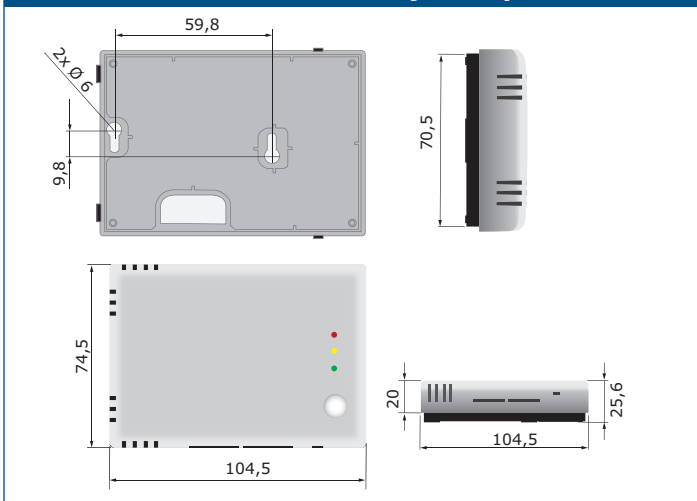


NOTA: La salida cambia automáticamente, dependiendo de los valores más altos de T y HR, es decir, el más alto de los dos valores de salida efectuará su control. Véase la línea verde del 'Diagrama de funcionamiento'. Se pueden desactivar una o varias mediciones. Por ejemplo, es posible controlar la salida solamente en función de las mediciones de temperatura.



*Indicaciones LED - T (por defecto) o HR

Fijación y dimensiones

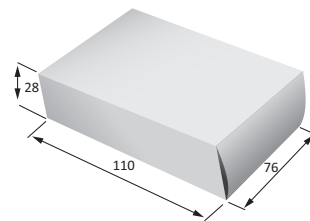


Estándares

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
 - 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/EU:
 - 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/EU



Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
RCTHM-2	1 unidad	110	76	28	0,075 kg	0,083 kg
	Cartón (24 un.)	46	182	84	1,8 kg	2,22 kg
	Caja (60 un.)	590	410	270	10,08 kg	13,35 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	RCTHM-2
Unidad	05401003017951
Cartón	05401003302545
Caja	05401003503683