

RSMFVB-2R

Sensor multifuncional con zumbador para habitación

Las series RSMFVB-2R incluyen sensores multifuncionales con zumbador para habitaciones. Estos dispositivos miden CO₂, temperatura, humedad relativa y nivel de luz ambiental. Estos sensores tienen 3 salidas analógicas / con señal de modulación para: CO₂, temperatura y humedad relativa. Todos los parámetros son accesibles a través de la comunicación Modbus RTU.



Características principales

- Alcances de temperatura, humedad relativa y CO₂ elegibles
- Indicador acústico recambiable, que se puede ajustar a través de la comunicación Modbus RTU (apagado, sonido continuo o pulsante)
- Sensor de luz ambiental con niveles ajustables de 'activo' y 'espera'
- Elemento sensor de CO₂ reemplazable
- Comunicación Modbus RTU (RS485)
- LEDs verde, amarillo y rojo con intensidad de luz ajustable para indicación del estado de funcionamiento del dispositivo
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo
- Tres salidas analógicas / con señal de modulación elegibles

Especificaciones técnicas

3 salidas analógicas / con señal de modulación	Modo de 0–10 VDC: carga mín. 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ)	
	Modo de 0–20 mA mode: carga máx. 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω)	
	Modo de PWM, (tipo de colector abierto): 1 kHz, carga mín. 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ), nivel de tensión PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Ámbito de uso típico	Temperatura	0–50 °C
	Humedad relativa (HR)	0–100 % HR (sin condensación)
	Alcance de CO ₂	0–2.000 ppm
Precisión	±0,4 °C (0–50 °C)	
	±3% HR (0–100 % HR)	
	30 ppm CO ₂ ±3 % (0–2.000 ppm CO ₂)	
Estándar de protección	IP30 (según EN 60529)	

Códigos de artículos

Código de artículo	Alimentación	I _{max}
RSMFVB-2R	18–34 VDC	130 mA
RSMFGB-2R	18–34 VDC / 15–24 VAC ±10%	130 mA

Área de uso

- Monitoreo de temperatura ambiente, humedad relativa, niveles de CO₂ en sistemas HVAC
- Adecuados para edificios residenciales y comerciales
- Solamente para uso en interiores

Estándares

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
-EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
- 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
- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC

Cableado y conexiones

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

***ATENCIÓN** La versión - F del producto no es adecuada para una conexión de 3 hilos. Ésta tiene distintas masas para la fuente de alimentación y la salida analógica. Pueden provocarse mediciones incorrectas si se conectan ambas masas unidamente. Se requieren un mínimo de 4 hilos para conectar los sensores del tipo - F.

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. Por esta razón, los tipos - G y - F no se pueden usar juntos en la misma red. Nunca conecte la masa común de los artículos de tipo G a otros dispositivos, alimentados por tensión DC. Haciendo esto puede causar daños permanentes a los dispositivos conectados.

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>

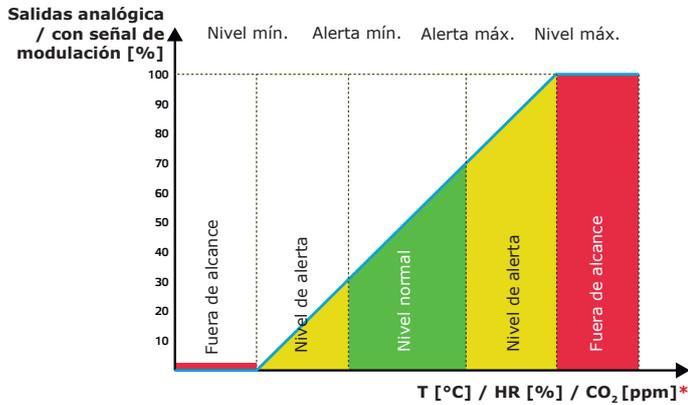
Para más información sobre los registros Modbus, puede consultar el Mapa de los Registros Modbus del producto.

RSMFXB-2R

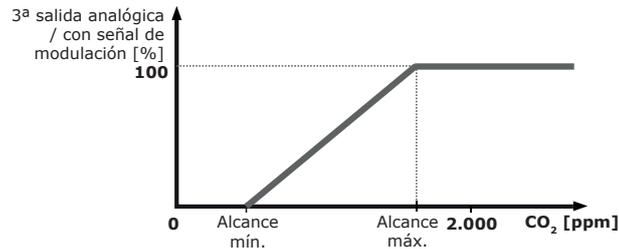
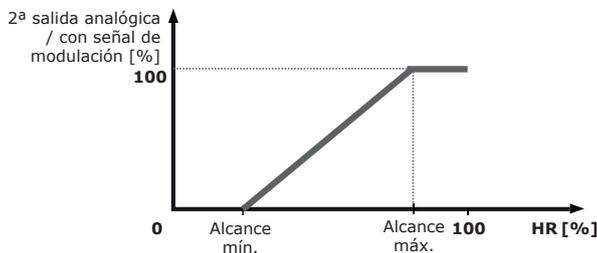
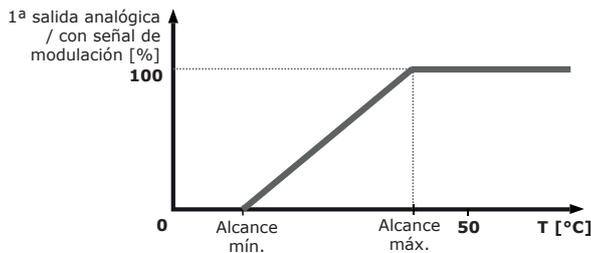
Sensor multifuncional con zumbador para habitación



Diagrama(s) de funcionamiento



*Indicaciones LED - CO₂ (por defecto), T o HR



Ajustes e indicaciones



1 - LED rojo	Continuo	La temperatura, la humedad relativa o la concentración de CO ₂ medidas superan el alcance mínimo o máximo
	Parpadeante	La comunicación con uno de los elementos sensores ha fallado
2 - LED amarillo	Encendido	La temperatura, la humedad relativa o la concentración de CO ₂ medidas superan el nivel de alerta mínimo o máximo
	Encendido	La temperatura, la humedad relativa o el CO ₂ medidos tienen un nivel normal
3 - LED verde	Encendido	La temperatura, la humedad relativa o el CO ₂ medidos tienen un nivel normal
4 - Sensor de luz ambiental		Baja intensidad de luz / Activo / Espera
5 - Zumbador		Indicador acústico de alarma, que se puede ajustar según los alcances de medición
6 - Elemento sensor de CO ₂		Recambiable en caso de defecto

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

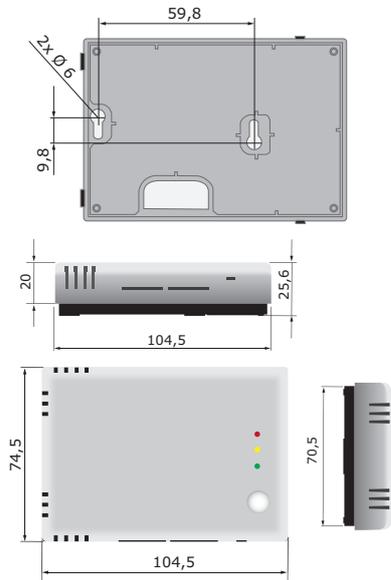
Embalaje	RSMFGB-2R	RSMFGB-2R
Unidad	05401003018002	05401003018019
Cartón	05401003302590	05401003302606
Caja	05401003503737	05401003503744



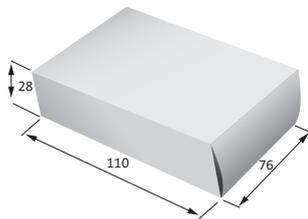
RSMFXB-2R

Sensor multifuncional con zumbador para habitación

Fijación y dimensiones



Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
RSMFFB-2R	1 unidad	110	76	28	0,092 kg	0,13 kg
RSMFGB-2R	Cartón (24 un.)	492	182	84	2,2 kg	3,2 kg
	Caja (144 un.)	590	380	280	13,2 kg	20,3 kg