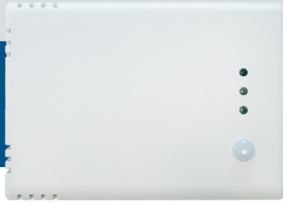


# RSMFXB-2R

## Multifunctionele kamersensor met zoemer



De RSMFXB-2R-serie zijn multifunctionele ruimtesensoren met geïntegreerd akoestisch alarm die temperatuur, relatieve vochtigheid, CO<sub>2</sub>-concentratie en omgevingslichtniveau meten. Deze ruimtesensoren beschikken ook over 3 analoge / modulerende uitgangen - een voor temperatuur, een voor relatieve vochtigheid en een voor CO<sub>2</sub>-concentratie en zijn geschikt voor een breed scala aan laagspanningsvoedingen. Alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU.

### Belangrijkste kenmerken

- Instelbare temperatuur, relatieve vochtigheid en CO<sub>2</sub>-bereiken
- Vervangbare akoestische alarmmodule, instelbaar via Modbus (UIT, continu of alternerend)
- Lichtsensor met instelbaar 'actief' en 'standby'-niveau
- Vervangbaar CO<sub>2</sub> sensorelement
- Modbus RTU (RS485) communicatie
- Groene, gele en rode LED's met instelbare lichtintensiteit voor statusindicatie
- Stabiliteit en nauwkeurigheid op lange termijn
- Drie instelbare analoge / modulerende uitgangen

### Technische specificaties

3 analoge / modulerende uitgangen:	0—10 VDC-modus: min. belasting 50 kΩ ( $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ )
	0-20 mA-modus: max. belasting 500 Ω ( $R_L \leq 500 \Omega$ )
	PWM-modus (open-collector type): 1 kHz, min. belasting 50 kΩ ( $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ ), PWM spanningsniveau: 3,3 VDC of 12 VDC
Typisch toepassingsbereik	temperatuur: 0—50 °C
	Relatieve vochtigheid: 0—100 % rH (niet-condenserend)
	CO <sub>2</sub> -bereik: 0—2.000 ppm
Nauwkeurigheid	±0,4 °C (0-50 °C)
	±3 % rH (0—100 % rH) 30 ppm CO <sub>2</sub> ±3 % (0—2.000 ppm CO <sub>2</sub> )
Beschermingsgraad	IP30 (volgens EN 60529)


### Artikelcodes

Artikelcode	Voedingsspanning	Imax
RSMFFB-2R	18—34 VDC	130 mA
RSMFGB-2R	18—34 VDC / 15—24 VAC ±10%	130 mA

### Toepassingsgebied

- Monitoren van binnentemperatuur, relatieve vochtigheid en CO<sub>2</sub>-niveau in HVAC-toepassingen
- Geschikt voor residentiële en commerciële gebouwen
- Uitsluitend voor gebruik binnenshuis

### Normen

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EG 
  - EN 60529:1991 Beschermingsgraden door behuizingen (IP-code) Wijzigingsblad AC:1993 bij EN 60529
- EMC richtlijn 2014/30/EU:
  - EN 60730-1:2011 Automatische elektrische bedieningselementen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene vereisten
  - EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Generieke normen - Immunitieit voor residentiële, commerciële en lichte industriële omgevingen
  - EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen. Wijzigingen A1:2011 en AC:2012 op EN 61000-6-3
  - EN 61326-1: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, regelen en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 1: Algemene vereisten
  - EN 61326-2-3: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, regeling en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 2-3: Bijzondere vereisten - Testconfiguratie, operationele omstandigheden en prestatiecriteria
- RoHS-richtlijn 2011/65/EG



### Bedrading en aansluitingen

Artikeltype	RSMFFB-2R	RSMFGB-2R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC ±10%
GND	Massa	Gemeenschappelijke massa*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485) communicatie, signaal A		
/B	Modbus RTU (RS485) communicatie, signaal /B		
AO1	Analoge / modulerende uitgang 1 voor temperatuurmeting (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM)		
GND	Massa AO1	Gemeenschappelijke massa*	
AO2	Analoge / modulerende uitgang 2 voor relatieve vochtigheidsmeting (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM)		
GND	Massa AO2	Gemeenschappelijke massa*	
AO3	Analoge / modulerende uitgang 3 voor CO <sub>2</sub> -meting (0-10VDC / 0-20mA / PWM)		
GND	Massa AO3	Gemeenschappelijke massa*	
Aansluitingen	Veercontactklemmen, kabeldoorsnede: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**\*Let op!** De -F-versie van het product is niet geschikt voor 3-draads aansluiting. Ze heeft aparte massa's voor voeding en analoge uitgang. Het verbinden van beide massa's kan leiden tot onjuiste metingen. Er zijn minimaal 4 draden nodig om sensoren van het type -F aan te sluiten.

De -G versie is bedoeld voor 3-draads aansluiting en beschikt over een 'common ground'. Dit betekent dat de massa van de analoge uitgang intern verbonden is met de massa van de voeding. Om deze reden kunnen de typen -G en -F niet samen op hetzelfde netwerk worden gebruikt. Sluit nooit de gemeenschappelijke massa van -G-type artikelen aan op andere apparaten die worden aangedreven door een gelijkspanning. Als u dit doet, kan dit permanente schade aan de aangesloten apparaten veroorzaken.

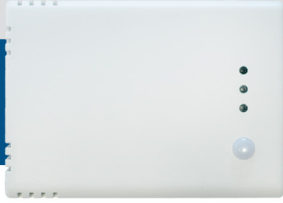
### Modbus registers



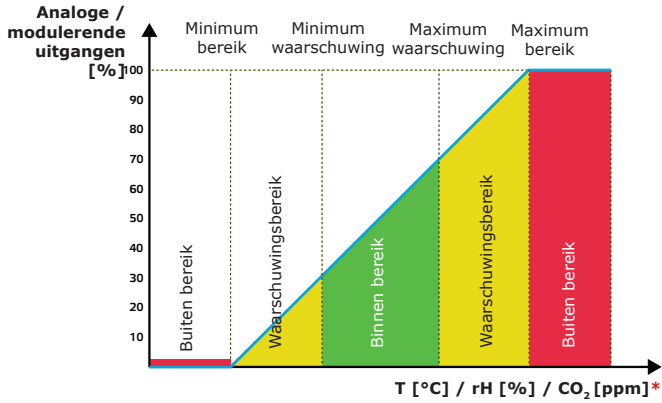
Met de Sensstant Modbus configurator kunt u Modbus parameters eenvoudig monitoren en/of configureren. De parameters van het apparaat kunnen worden gemonitord/geconfigureerd via het 3SMODBUS-softwareplatform. U kunt het downloaden via de volgende link: <https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>  
Voor meer informatie over de Modbus registers verwijzen wij u naar het product Modbus Register Map.

# RSMFXB-2R

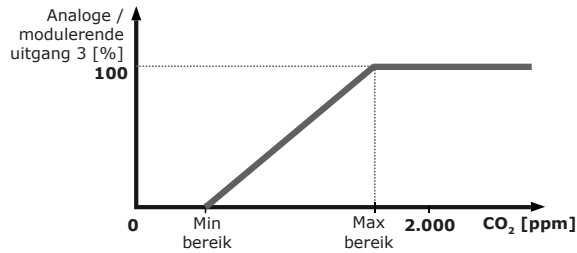
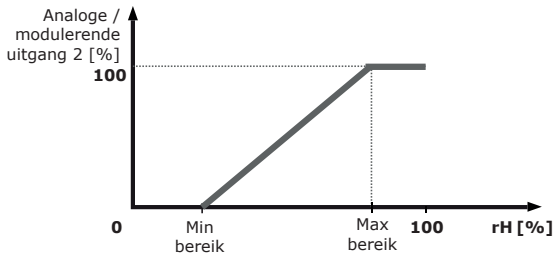
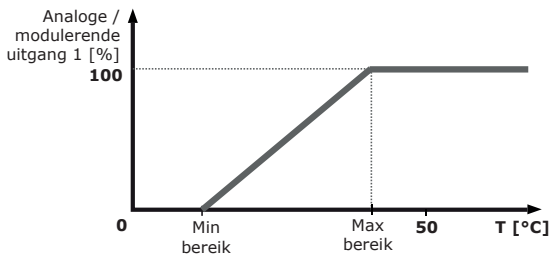
Multifunctionele kamersensor met zoemer



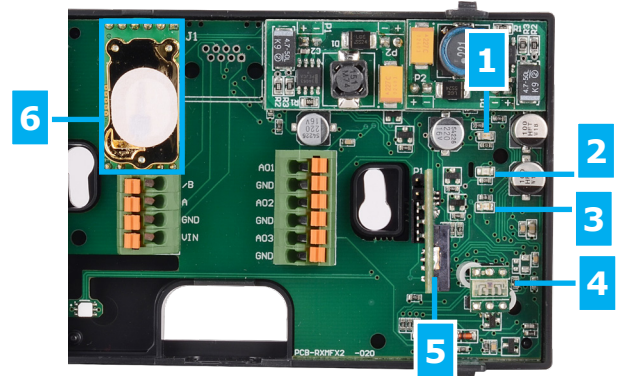
## Operationeel(e) schema('s)




\*LED indicaties - CO<sub>2</sub> (standaard), T of rH



## Instellingen en indicaties



1 - Rode LED	<b>Continu</b>	Gemeten temperatuur, relatieve vochtigheid of CO <sub>2</sub> overschrijden het minimum- of maximumbereik
	<b>Knipperend</b>	Communicatie met een van de sensorelementen mislukt
2 - Gele LED3	<b>Aan</b>	Gemeten temperatuur, relatieve vochtigheid of CO <sub>2</sub> bevinden zich in het waarschuwbereik
3 - Groene LED	<b>Aan</b>	Gemeten temperatuur, relatieve vochtigheid of CO <sub>2</sub> liggen binnen bereik
4 - Lichtsensor		Lage lichtintensiteit / Actief / Stand-by
5 - Zoemer		Instelbaar akoestisch alarm, in functie van de meetwaarden
6 - CO <sub>2</sub> sensorelement		Vervangbaar in geval van defect

## Global trade item numbers (GTIN)

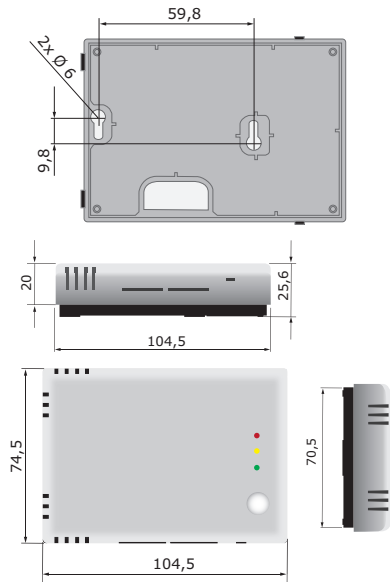
Verpakking	RSMFFB-2R	RSMFGB-2R
<b>Eenheid</b>	05401003018002	05401003018019
<b>Karton</b>	05401003302590	05401003302606
<b>Doos</b>	05401003503737	05401003503744



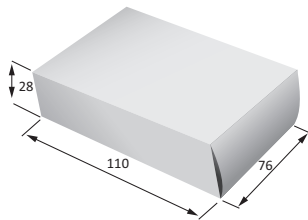
# RSMFXB-2R

Multifunctionele kamersensor met zoemer

## Bevestiging en afmetingen



## Verpakking



Artikel	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Netto-gewicht	Bruto-gewicht
RSMFFB-2R RSMFGB-2R	Eenheid (1 st.)	110	76	28	0,092 kg	0,13 kg
	Karton (24 st.)	492	182	84	2,2 kg	3,2 kg
	Doos (144 st.)	590	380	280	13,2 kg	20,3 kg