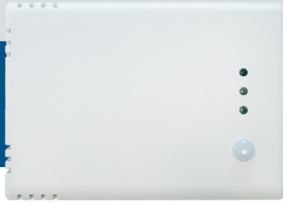


# RSMFM-3

## Multifunktionell rumsgivare för CO<sub>2</sub>, PoM



RSMFM-3 är multifunktionella rumsgivare som mäter CO<sub>2</sub>-koncentrationsnivåer, temperatur, relativ luftfuktighet och omgivande ljus. Strömförsörjning sker via Power over Modbus och alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU.

### Nyckelfunktioner

- Valbara intervall för CO<sub>2</sub>, temperatur - och relativ luftfuktighet
- Utgångar tillgängliga via Modbus RTU input register
- En nedladdningsfunktion för firmwareuppdateringar med Modbus RTU-kommunikation
- Omgivande ljussensor med justerbar "aktiv" och "standby"-nivå
- 3 lysdioder med justerbar ljusintensitet för statusindikering
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet

### APPLIKATIONSOMRÅDE

- Övervakning av inomhustemperatur, relativ luftfuktighet och CO<sub>2</sub> nivåer i HVAC-applikationer
- Lämplig för bostäder och kommersiella byggnader
- Endast för inomhusbruk

### Artikelkoder

Artikelkod	Strömförsörjning	Imax	Anslutning
RSMFM-3	24 VDC, PoM	30 mA	RJ45-uttag

### Tekniska data

Strömförsörjning	24 VDC, Power over Modbus	
Typiskt användningsområde	Temperatur	0—50 °C
	Relativ luftfuktighet	0—95% rH (icke kondenserande)
	CO <sub>2</sub>	400—2.000 ppm
Noggrannhet		±0,5 °C (5—50 °C)
		±6 % rH (20—80 % rH)
	400—2.000 ppm CO <sub>2</sub>	± (50 ppm + 3 % av avläst värde)
	2.001—5.000 ppm CO <sub>2</sub>	± (40 ppm + 5 % av avläst värde)
Skyddsstandard	IP30 (enligt EN60529)	

### Så här konfigurerar du

Via en Sentera Internet Gateway kan du ansluta din installation till SenteraWeb HVAC-molnet och:

- Enkelt ändra parameterinställningarna för de anslutna enheterna på distans
- Definiera användare och ge dem tillgång till att övervaka installationen via en standard webbläsare
- Loggdata - skapa diagram och exportera loggdata
- Få varningar när uppmätta värden överskrider varningsintervall eller när fel uppstår
- Skapa olika regimer för ditt ventilationssystem - t.ex. dag/nattregim

Programvaruplattformen 3SModbus gör det möjligt att övervaka och konfigurera enhetens parametrar.

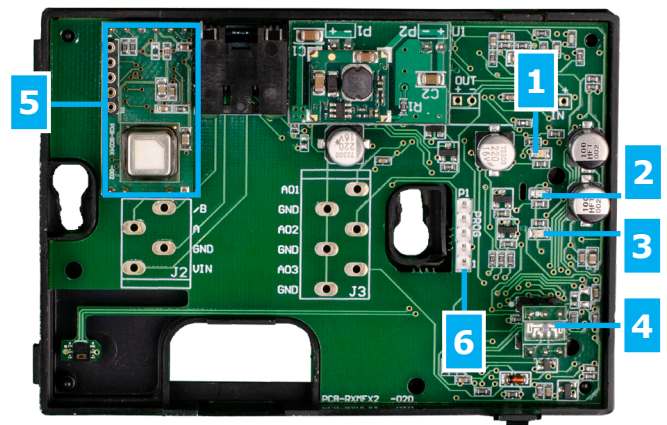
Den kan laddas ner via följande länk:




<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>

Se produktens Modbus Registerlista för mer information om Modbus-registren.



### Inställningar och indikationer

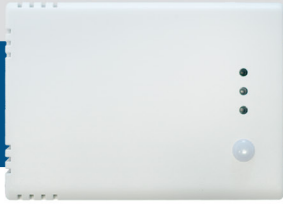


1 - Röd LED	På	Uppmätta temperatur- eller relativa luftfuktighetsvärden ligger utanför mätområdet eller CO <sub>2</sub> är högre än eller lika med larmnivå 2
	Blinkande	Kommunikation med en av sensorerna misslyckas
2 - Gul LED	Lyser kontinuerligt	Uppmätta temperatur- eller relativa luftfuktighetsvärden ligger inom varningsområdet eller CO <sub>2</sub> är högre än eller lika med larmnivå 1
3 - Grön LED	På	Uppmätta temperatur- eller relativa luftfuktighetsvärden ligger inom intervallet eller CO <sub>2</sub> -nivån är lägre än larmnivå 1
4 - Sensor för omgivande ljus		Låg ljusintensitet / Aktiv / Standby
5 - CO <sub>2</sub> sensorelement		För att mäta CO <sub>2</sub> koncentration, självkalibrerande
6 - Stifhuvud, P1		Sätt en bygel på stift 1 och 2 och vänta i minst 5 sekunder för att återställa Modbus-kommunikationsparametrarna
		Sätt en bygel på stift 3 och 4 och starta om strömförsörjning för att gå in i nedladdningsläge

**Obs.** Som standard visualiserar LED-indikatorerna uppmätt CO<sub>2</sub>-nivå. När sensorn är i nedladdningsläge blinkar de gröna och gula lysdioderna växelvis. Under firmware-nedladdningen blinkar den röda lysdioden dessutom.

# RSMFM-3

## Multifunktionell rumsgivare för CO<sub>2</sub>, PoM



### Kablage och anslutning

#### RJ45-uttag (Power over Modbus)

Stift 1	24 VDC	Strömförsörjning
Stift 2		
Stift 3	A	Modbus RTU kommunikation, signal A
Stift 4		
Stift 5	/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B
Stift 6		
Stift 7	GND	Jord, matningsspänning
Stift 8		



### Standarder

#### Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU

- EN 60529:1991 Skyddsgrader från kapslingar (IP-kod) Tillägg AC:1993 till EN 60529
- EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna krav

#### EMC-direktiv 2014/30/EU

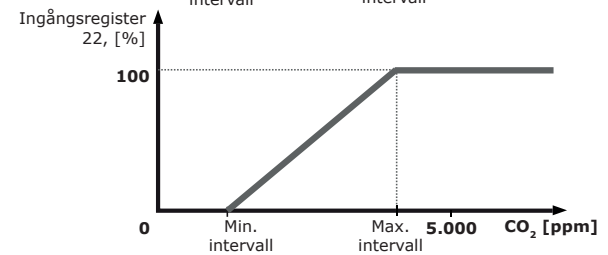
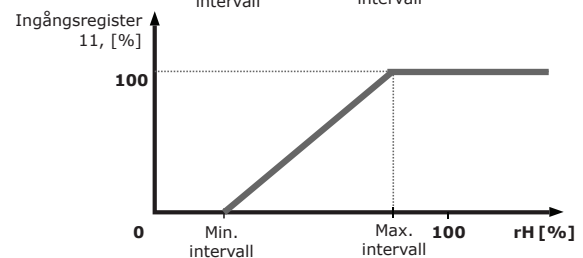
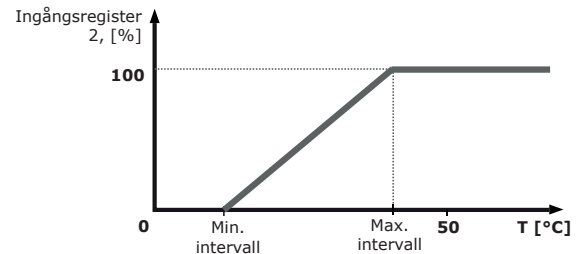
- EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna krav
- EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-1: Generiska standarder - Immunitet för bostäder, kontor och butiker
- EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generiska standarder - Utsläppsstandard för bostäder, kontor och butiker. Tillägg A1:2011 och AC:2012 till EN 61000-6-3
- EN 61326-1:2013 Elektrisk utrustning för mätning, styrning och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Allmänna krav
- EN 61326-2-3:2013 Elektrisk utrustning för mätning, styrning och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda krav - Testkonfiguration, driftförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalkonditionering

#### WEEE 2012/19/EU

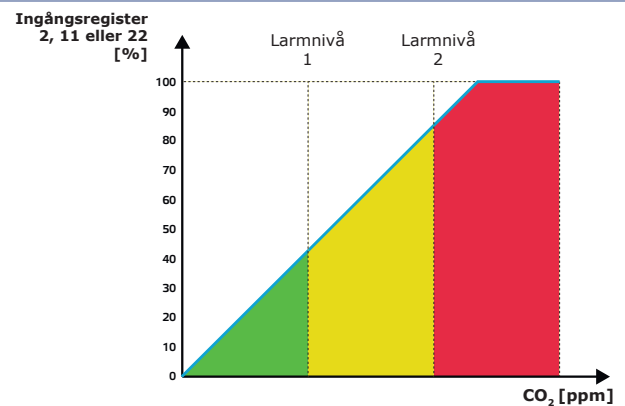
#### RoHS-direktiv 2011/65/EU

- EN IEC 63000:2018 Teknisk dokumentation för bedömning av elektriska och elektroniska produkter med avseende på begränsning av farliga ämnen

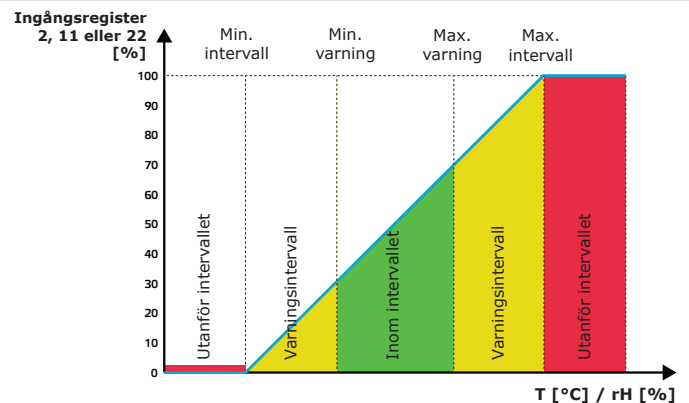
### Driftsdiagram



### LED-indikering av CO<sub>2</sub>-sensor (standardinställning)



### LED-indikering av temperatur- och luftfuktighetssensor





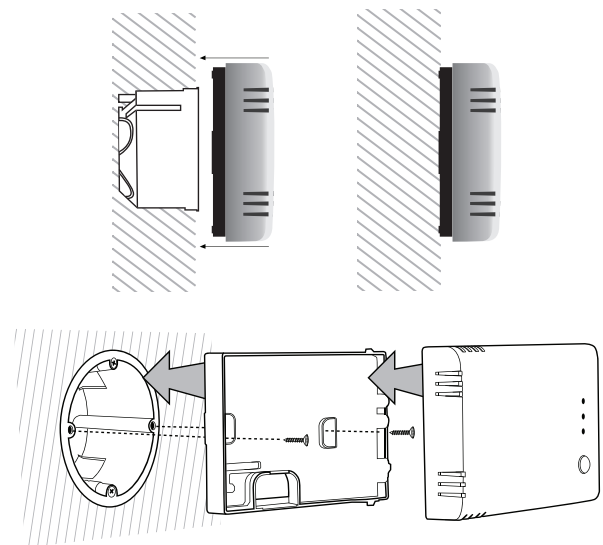
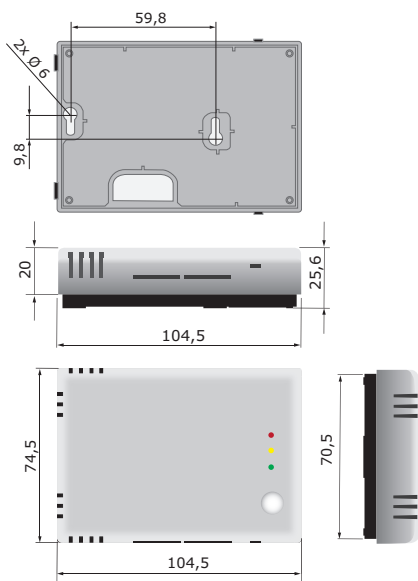
# RSMFM-3

Multifunktionell rumsgivare för CO<sub>2</sub>, PoM

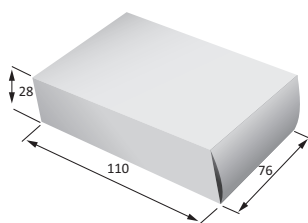
## Globala handelsnummer (GTIN)

Förpackning	RSMFM-3
Enhet	05401003018873
Kartong	05401003302965
Låda	05401003504390

## Montering och storlek



## Förpackning



Produktkoder	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
RSMFM-3	Enhet (1 st.)	110	76	28	0,088 kg	0,101 kg
	Kartong (24 st.)	492	177	85	2,112 kg	2,574 kg
	Låda (144 st.)	590	380	505	12,672 kg	16,434 kg