



RCVCM-R

Intelligent TVOC rumsgivare

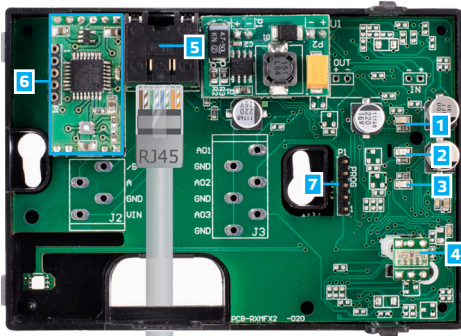
RCVCM-R är intelligenta rumsgivare med justerbara områden för temperatur, relativ fuktighet och TVOC. Den använda algoritmen genererar ett utgångsvärde baserat på de uppmätta T-, rH- och TVOC-värdena, som kan användas för att direkt styra en EC-fläkt, en AC-fläkthastighetsregulator eller ett ställdrivet spjäll. De levereras med Power over Modbus och alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU.

Huvudaspekter

- 24 VDC strömförsörjning via RJ45 (PoM)
- Valbara intervall för temperatur, relativ luftfuktighet och TVOC
- Fläkthastighetsreglering baserad på T-, rH- och TVOC-mätning
- Kiselbaserade sensorelement för TVOC-mätning
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- Dag/nattdetektering via omgivande ljussensor
- Omgivande ljussensor med justerbar "aktiv" och "standby" -nivå
- Modbus RTU kommunikation
- Utbytbar TVOC-sensormodul
- 3 lysdioder med justerbar ljusintensitet för statusindikering
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet



Indikationer



Indikator	Status	Beskrivning
1 - Röd LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller TVOC ligger utanför intervallet
	Blinkande	Kommunikation med en av sensorerna misslyckas
2 - Gul LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller TVOC ligger inom larmområdet
	Blinkande	TVOC sensorn värms upp
3 - Grön LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller TVOC ligger inom området
	Blinkande	TVOC sensorn värms upp
4 - Omgivande ljussensor		Låg ljusintensitet / Aktiv / Standby
5 - RJ45-uttag		Modbus-kommunikation med anslutna masterenheter och PoM-spänningsförsörjning (24 VDC)
		Blinkande lysdioder indikerar att paket sänds via Modbus RTU-kommunikation
6 - TVOC-sensorelement		Utbytbart vid funktionsfel
7 - PROG-rubrik, P1		Sätt en bygel på stift 1 och 2 och vänta i minst 5 sekunder medan Modbus-kommunikationsparametrarna återställs
		Sätt en bygel på stift 3 och 4 och starta om strömförsörjningen för att gå in i bootloader-läge

OBS. Som standard visar LED-indikatorerna den uppmätta TVOC-nivån. När sensorn är i bootloader-läge blinkar de gröna och gula lysdioderna omväxlande. Under nedladdningen av firmware blinkar den röda lysdioden dessutom.

Koppling och anslutningar

RJ45-uttag (Power over Modbus)

Stift	Signal	Beskrivning
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, strömförsörjning
Stift 8		



Användningsområde

- Behovsstyrd ventilation baserat på uppmätt temperatur, relativ fuktighet och TVOC
- Lämplig för bostäder och kommersiella byggnader
- Endast för inomhusbruk

Artikelkoder

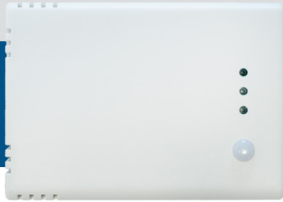
Artikelkod	Strömförsörjning	Imax	Anslutning
RCVCM-R	24 VDC, PoM	30 mA	RJ45

Teknisk data

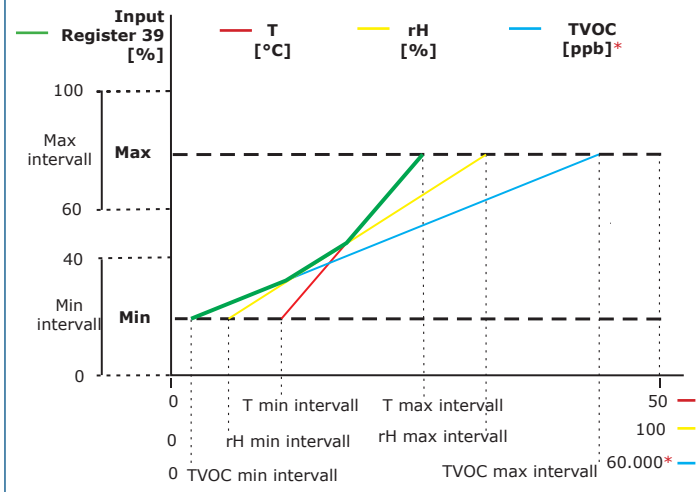
Strömförsörjning	24 VDC, Power over Modbus		
Uppvärmningstid	15 minuter		
Typiskt användningsområde	Temperatur	0–50 °C	
	Relativ luftfuktighet	0–95 % rH (icke-kondenserande)	
	TVOC	0–60.000 ppb	
Noggrannhet	± 0,4 °C (område 0–50 °C)		
	± 3% rH (område 0–100 %)		
Kapslingsklass	± 15 % TVOC (område 0–60.000 ppb)		
	IP30 (enligt EN60529)		

RCVCM-R

Intelligent TVOC rumsgivare

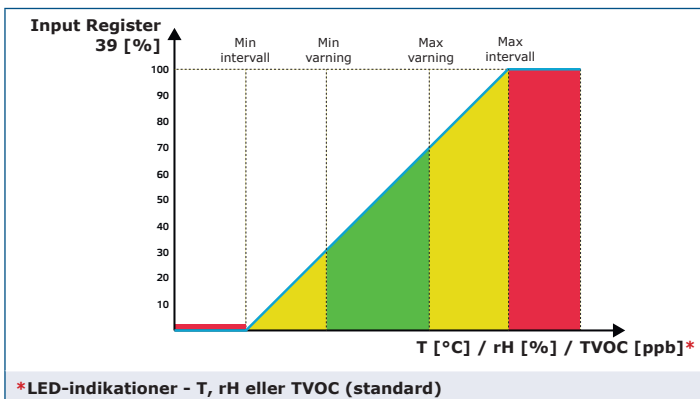


Diagram



*TVOC mätningar returnerar 0 ppb under uppvärmningstiden.

OBS. Utgången ändras automatiskt beroende på det högsta av de T-, rH- eller TVOC-värdena, dvs. det högsta av de tre utgångsvärdena styr utgången. Se den gröna linjen i driftsdiagrammet ovan. En eller flera sensorer kan avaktiveras. Det är t.ex. möjligt att bara styra utgången baserat på det uppmätta TVOC-värdet.



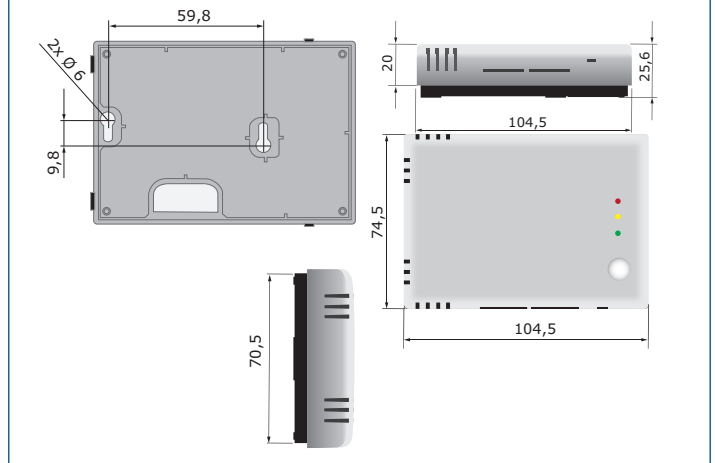
*LED-indikationer - T, rH eller TVOC (standard)

Standarder

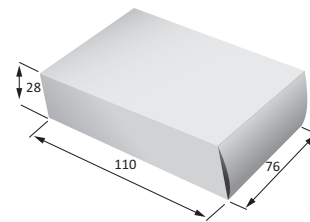


- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
 - EN60529:1991 Skyddsgrader från kapslingar (IP-kod) Ändring AC: 1993 till EN 60529
 - EN 60730-1:2011 - Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna fordringar
- EMC-direktiv 2014/30/EU
 - EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna fordringar
 - 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. Ändringar A1:2011 och AC:2012 enligt EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Allmänna fordringar
 - EN 61326-2-3:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda fordringar. Testkonfiguration, driftförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalbehandling
- WEEE 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU

Montering och storlek



Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
RCVCM-R	Enhet (1 st.)	110	76	28	0,089	0,111 kg
	Kartong (24 st.)	492	182	84	2,14 kg	2,284 kg
	Box (144 st.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

Globala handelsnummer (GTIN)

Förpackning	RCVCM-R
Enhet	05401003018156
Kartong	05401003302705
Box	05401003503881

Modbus register



Med Sensistart Modbus-konfiguratorn kan du enkelt övervaka och/eller konfigurera Modbus-parametrar.

Enhetens parametrar kan övervakas/konfigureras via programvaruplattformen 3SModbus. Den kan laddas ner via följande länk:

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

Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus Register Map.