

DCVCM-R

Intelligente kanaalsensor voor TVOC, PoM



De DCVCM-R is een intelligente multifunctionele kanaalsensor met instelbare temperatuur-, relatieve vochtigheids- en TVOC-bereiken. Het gebruikte algoritme regelt één gecombineerd stuursignaal op basis van de gemeten T-, rV- en TVOC-waarden. Dit kan worden gebruikt om een EC-ventilator, een snelheidsregelaar voor AC-ventilatoren of een klepaandrijving rechtstreeks aan te sturen. De voeding gebeurt via Modbus (Power over Modbus) en alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU.

Belangrijkste Kenmerken

- 24 VDC voeding via RJ45 connector (PoM)
- Instelbare temperatuur-, relatieve vochtigheids- en TVOC-bereiken
- Snelheidsregeling voor ventilatoren op basis van T, rV en TVOC
- Silicon-based sensorelement voor de TVOC metingen
- Bootloader voor het updaten van firmware via Modbus RTU
- Modbus-RTU communicatie
- Stabiel en accuraat op lange termijn
- Vervangbare TVOC sensormodule

Toepassingen

- Vraaggestuurd ventileren op basis van temperatuur, relatieve vochtigheid en TVOC
- Geschikt voor montage in luchtkanalen

Artikelcodes

Artikelcode	Voeding	Imax	Aansluitingen
DCVCM-R	24 VDC, PoM	25 mA	RJ45

Technische specificaties

Voedingsspanning	24 VDC, Power over Modbus		
Opwarmtijd	15 minuten		
Typisch gebruiksbereik	Temperatuurbereik	-30—70 °C	
	Relatieve vochtigheidsbereik	0—100 % rV	
	TVOC bereik	0—60.000 ppb	
Nauwkeurigheid		±0,4 °C (-30—70 °C)	
		±3 % rV (0—100 % rV)	
		±15% TVOC (0—60.000 ppb)	
Beschermingsgraad	Behuizing: IP54, sonde: IP20		
Min. luchtsnelheid	1 m/s		

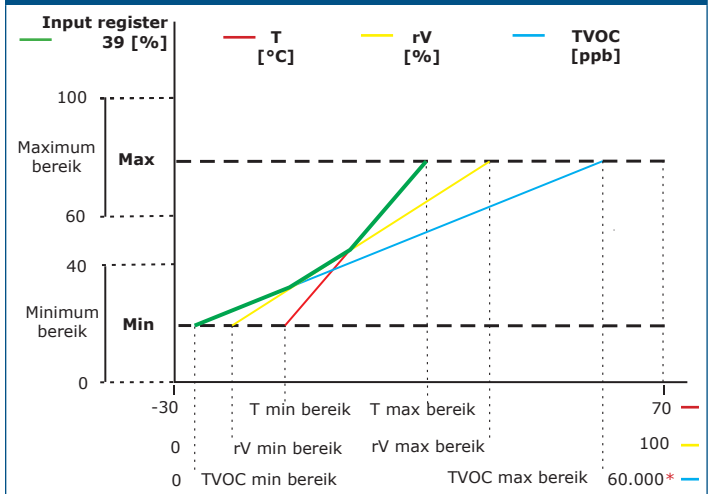
Bekabeling en aansluitingen

RJ45 aansluiting (Power over Modbus)

Pin	Voeding	Communicatie
Pin 1	24 VDC	Voedingsspanning
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU (RS485) communicatie, signaal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU (RS485) communicatie, signaal /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Voedingsspanning, massa
Pin 8		



Werkingschema



*TVOC -metingen geven 0 ppb weer tijdens de opwarmtijd.

NOTA De uitgangswaarde verandert automatisch afhankelijk van de hoogste van de T-, rV- en TVOC-waarden, d.w.z. de hoogste van de drie waarden regelt het stuursignaal. Zie de groene lijn in bovenstaand functioneel diagram. Een of meerdere van de interne sensoren kunnen worden gedeactiveerd. Het is bijv. ook mogelijk om de uitgang enkel op basis van de gemeten TVOC-waarde te regelen.

Modbus registers



De Sensistant Modbus configurator staat u toe om op eenvoudige wijze de Modbus parameters te configureren en/of te monitoren.

De parameters van deze toestellen kunnen geconfigureerd /gemonitord worden via het Sentera 3SMODBUS platform. U kan dit via de volgende link downloaden:

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

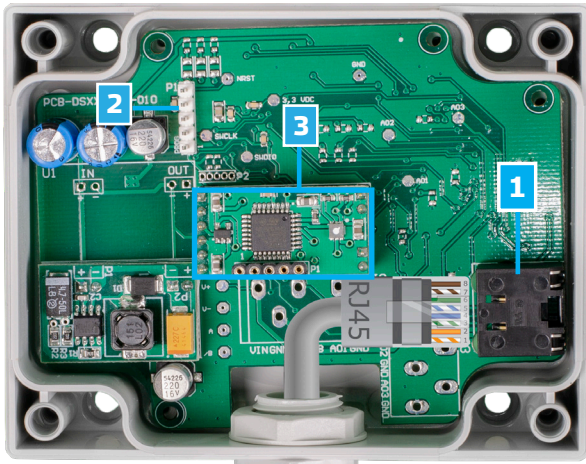
Raadpleeg de Modbus Register Map van dit product voor meer informatie over de Modbus-registers.

DCVCM-R

Intelligente kanaalsensor voor TVOC, PoM



Instellingen



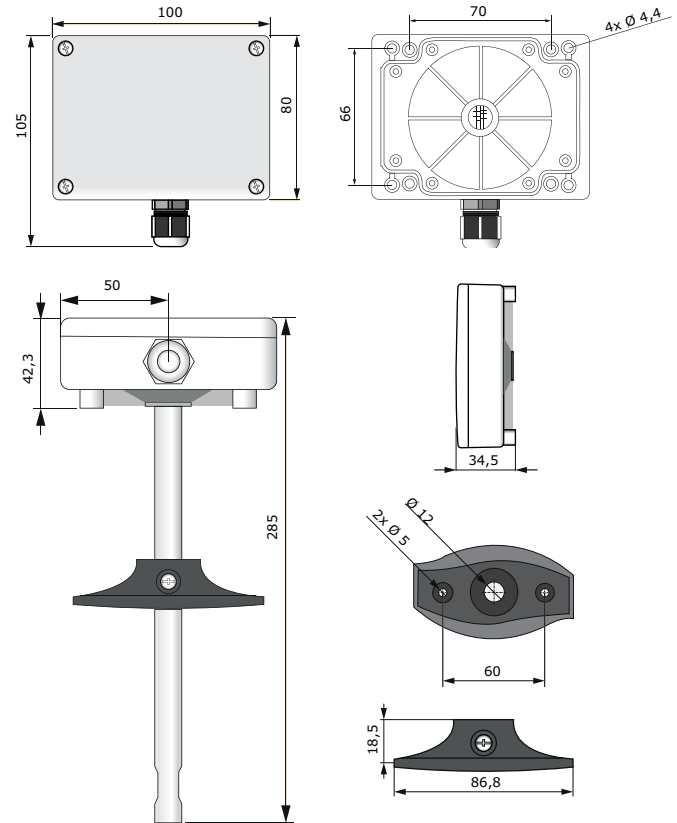
1 - RJ45 connector		Plug de gecombineerde voedings- en communicatiekabel in de connector.
2 - PROG connector, P1		Om de communicatieregisters 1 tot 3 te resetten, plaats gedurende minimaal 5s een jumper op pinnen 1 en 2
		Om het toestel op te starten in bootloader modus, plaats een jumper op pinnen 3 en 4, en herstart het toestel.
3 - Verwisselbare TVOC sensor module		Wisselbaar indien defect

Standaarden



- Laagspanning richtlijn 2014/35/EC:
 - EN 60529: 1991 Beschermingsgraden door middel van behuizingen (IP-code) Wijziging AC: 1993 tot en met EN 60529;
 - EN 60730-1:2011 Automatische bedieningsorganen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene eisen
- EMC richtlijnen 2014/30/EC
 - EN 60730-1: 2011 Automatische elektrische controles voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene eisen
 - EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Algemene normen - Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen;
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen Wijzigingen A1: 2011 en AC: 2012 EN 61000-6-3;
 - EN 61326-1: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, controle en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 1: Algemene eisen
 - EN 61326-2-3: 2013 Elektrische uitrusting voor meet-, controle- en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 2-3: Bijzondere eisen - Testconfiguratie, operationele omstandigheden en prestatiecriteria voor transducers met geïntegreerde of externe signaalconditionering
- WEEE richtlijn 2012/19/EU
- RoHS richtlijn 2011/65/EU

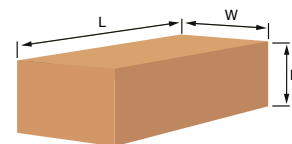
Bevestigen en afmetingen



Global trade item numbers (GTIN)

Verpakking	DCVCM-R
Eenheid	05401003018125
Doos	05401003503843
Pallet	05401003700945

Verpakking



Artikelcode	Verpakking	Langte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Netto gewicht	Bruto gewicht
DCVCM-R	Eenheid (1st.)	310	115	115	0,16 kg	0,26 kg
	Doos (20 st.)	590	380	505	3,20 kg	5,16 kg
	Pallet (320 st.)	1,200	800	2,160	51,2 kg	82,56 kg