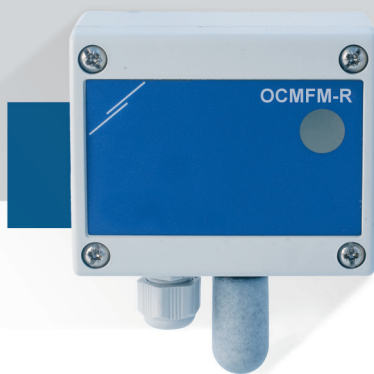




OCMFM-R

Intelligente CO₂ sensor voor veeleisende omgevingen

De OCMFM-R zijn intelligente sensoren met instelbare temperatuur-, relatieve vochtigheids- en CO₂-bereiken die geschikt zijn voor buitentoepassingen of veeleisende omgevingen. Het gebruikte algoritme regelt één enkele analoge/modulerende uitgang op basis van de gemeten temperatuur-, vochtigheid- en CO₂-waarden, die uitgang kan worden gebruikt om rechtstreeks een EC-ventilator, een snelheidsregelaar voor AC-ventilatoren of een klepaandrijving te regelen. Ze worden gevoed via Power over Modbus en alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU-communicatie.

Belangrijkste Kenmerken

- Bedrading via RJ45 connector
- Geschikt voor veeleisende omgevingen
- Instelbare temperatuur-, relatieve vochtigheids- en CO₂-bereiken
- Regeling van de ventilatorsnelheid op basis van temperatuur, vochtigheid en CO₂
- Bootloader voor het updaten van de firmware via Modbus RTU-communicatie
- Dag / Nacht detectie via lichtsensor
- Lichtsensor met instelbaar 'actief' en 'standby' niveau
- Modbus RTU (RS485) communicatie
- Verwisselbaar CO₂ sensorelement
- Stabiele en accurate metingen op lange termijn

Technische specificaties

Voedingsspanning	24 VDC, Power over Modbus	
Maximaal energieverbruik	1,2 W	
Gemiddeld energieverbruik	0,9 W	
Imax	50 mA	
Typisch toepassingsbereik	Selecteerbaar temperatuurbereik	-30—70 °C
	Relatieve vochtigheidsbereik	0—100 % rV (niet-condenserend)
	CO ₂ -bereik	400—2.000 ppm
Nauwkeurigheid		± 0,4 °C (bereik -30—70 °C)
		± 3% rV (bereik 0—100 %)
		± 30 ppm (bereik 400—2.000 ppm)
Beschermingsgraad	IP65 (volgens de EN 60529)	

Bedrading en aansluitingen

24 VDC	Voedingsspanning 24 VDC
GND	Massa
A	Modbus RTU (RS485) communicatie, signaal A
/B	Modbus RTU (RS485) communicatie, signaal /B



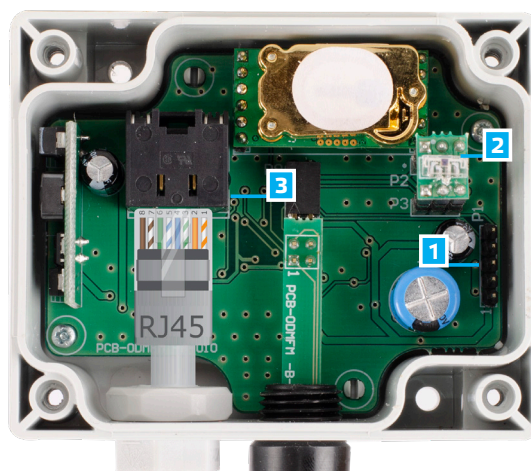
Artikelcodes

	Voeding	Aansluiting
OCMFM-R	24 VDC, PoM	RJ45

Toepassingen

- Vraaggestuurde ventilatie op basis van temperatuur, relatieve vochtigheid en CO₂
- Geschikt voor binnen- en buitengebruik (bijvoorbeeld: openlucht, parkeergarages met meerdere verdiepingen en ondergrondse, residentiële en commerciële gebouwen)

Instellingen



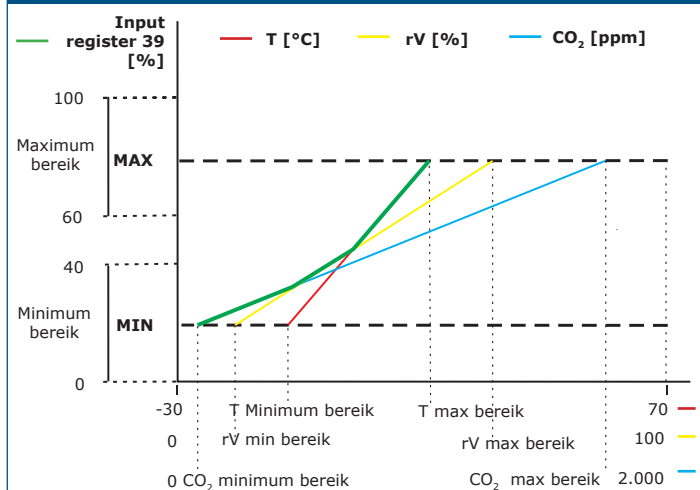
1 - PROG connector, P1		Om de communicatieregisters te resetten, plaats gedurende minimaal 5s een jumper op pinnen 1 en 2
		Om het toestel op te starten in bootloader modus, plaats een jumper op pinnen 3 en 4, en herstart het toestel
2 - Lichtsensor		Lage lichtsterkte / Actief / Stand-by
3 - RJ45 connector		Plug de gecombineerde communicatie- en voedingskabel in de connector

OCMFM-R

Intelligente CO₂ sensor voor veeleisende omgevingen

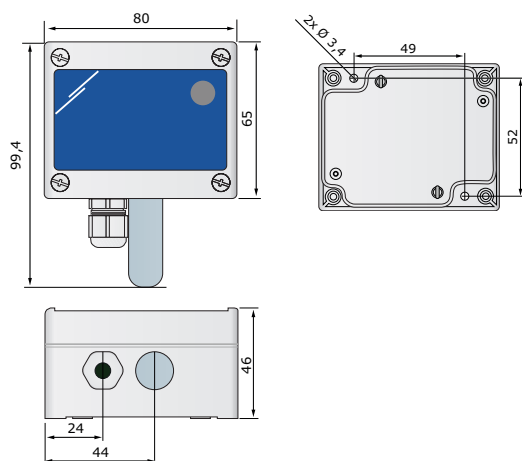


WERKINGSSCHEMA



NOTA! De uitgang wijzigt automatisch in functie van de hoogste gemeten waarde T, rV of CO₂. Dus de hoogste van de drie waarden regelt de uitgang. Zie de groene lijn in het bovenstaande werkschema. Een of meerdere van de interne sensorelementen kunnen worden gedesactiveerd. Het is bijv. ook mogelijk om de uitgang enkel op basis van de gemeten CO₂ te regelen.

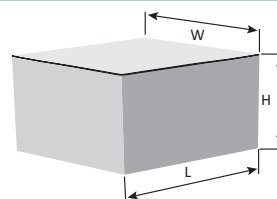
Bevestigen en afmetingen



Normen

- Laagspanning richtlijn 2014/35/EC:
 - EN 60529: 1991 Beschermingsgraden in bijlage (IP-code) Wijziging ACT: 1993 tot en met EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatische bedieningsorganen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene vereisten
- EMC richtlijnen 2014/30/EU:
 - EN 60730-1: 2011 Automatische elektrische controles voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene vereisten
 - EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Algemene normen - Immunititeit voor residentiële, commerciële 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 vereisten
 - 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

Verpakking



Artikelcode	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Netto gewicht	Bruto gewicht
OCMFM-R	Eenheid (1st.)	110	90	50	0,125 kg	0,155 kg
	Doos (80 st.)	590	380	280	10,00 kg	13,26 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpakking	OCMFM-R
Eenheid	05401003010631
Karton	05401003301562
Doos	05401003502310

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.