

OCVCM-R

Intelligenter TVOC Sensor für anspruchsvolle Umgebungen



Die OCVCM-R sind intelligente Sensoren mit einstellbaren Temperatur-, relativen Feuchte- und TVOC-Bereichen, die für Außenanwendungen oder anspruchsvolle Umgebungen geeignet sind. Basierend auf den Messungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit wird die Taupunkttemperatur berechnet. Der verwendete Algorithmus erzeugt auf Basis der gemessenen Temperatur-, Feuchte- und TVOC-Werte einen Ausgangswert, der zur direkten Steuerung eines EC Ventilators, eines Drehzahlreglers für AC Ventilatoren oder einer aktorbetriebenen Klappe verwendet werden kann. Sie werden mit Power over Modbus versorgt und alle Parameter sind über Modbus RTU Kommunikation verfügbar.



Hauptmerkmale

- Verdrahtung über RJ45 Stecker
- Geeignet für anspruchsvolle Umgebungen
- Wählbare Bereiche für Temperatur, relative Feuchte und TVOC
- Drehzahlregelung basierend auf Temperatur, Luftfeuchtigkeit und TVOC
- Siliziumbasierte Sensorelemente für die TVOC-Messung
- Bootloader für Aktualisierung der Firmware über Modbus RTU Kommunikation.
- Tag / Nacht Erkennung über Umgebungslichtsensor
- Umgebungslichtsensor mit einstellbarem 'aktiv' und 'Standby' Modus
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- Langfristige Stabilität und Präzision
- Austauschbares TVOC-Sensormodul

Verwendungsbereich

- Bedarfsgesteuerte Lüftung basierend auf Temperatur, relativer Feuchte und TVOC
- Geeignet für den Innen- als auch für den Außenbereich (z.B. Freifläche, Parkhäuser, Tiefgaragen, Wohngebäude, Gewerbegebäude)

Artikelcodes

Artikelcodes	Versorgung	Imax	Anschluss
OCVCM-R	24 VDC (PoM)	15 mA	RJ45

Technische Spezifikationen

Versorgungsspannung	24 VDC, Power over Modbus		
Aufwärmzeit	15 Minuten		
Typischer Einsatzbereich	Temperaturbereich	-30—70 °C	
	Relativer Feuchtigkeitsbereich	0—100 % rH (nicht kondensierend)	
	TVOC Bereich	0—60.000 ppb	
Genauigkeit		± 0,4 °C (-30—70 °C)	
		± 3% rH (0—100 % rH)	
		±15% des gemessenen TVOC (0—60.000 ppb)	
Schutzart	IP65 (nach EN 60529)		

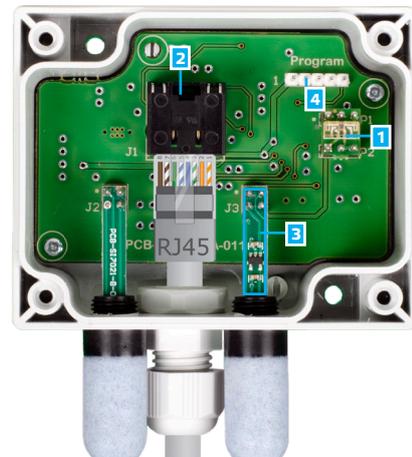
Verkabelung und Anschlüsse

RJ45 Buchse (Power over Modbus)

Kontakt 1	24	VDC	Versorgungsspannung
Kontakt 2			
Kontakt 3	A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A	
Kontakt 4	/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B	
Kontakt 5			
Kontakt 6			
Kontakt 7	GND	Masse, Versorgungsspannung	
Kontakt 8			



Anzeige



1 - Umgebungslichtsensor		Niedrige Lichtintensität / Aktiv / Stand-By
2 - RJ45 Buchse		Stecken Sie den Kommunikations und Stromkabel in der Buchse ein
3 - TVOC-Sensorelement		Austauschbar bei Fehlbedienung
4 - PROG-Header		Stellen Sie eine Steckbrücke auf Kontakte 1 und 2 und warten Sie mindestens 5 Sekunden zur Wiederherstellung der Modbus Kommunikation Parameter
		Stecken Sie einen Jumper auf die Kontakte 3 und 4 und starten Sie die Versorgungsspannung neu, um in den Bootloader-Modus zu gehen.

OCVCM-R

Intelligenter TVOC Sensor für anspruchsvolle Umgebungen



Modbus Register



Der Sensstant Modbus Konfigurator ermöglicht die einfache Überwachung und/oder Konfiguration von Modbus Parametern. Die Parameter des Gerätes können über dem 3SModbus Software-Plattform konfiguriert / überwacht werden. Sie können es über den folgenden Link herunterladen:

<https://www.sentera.eu/de/3SModbusCenter>



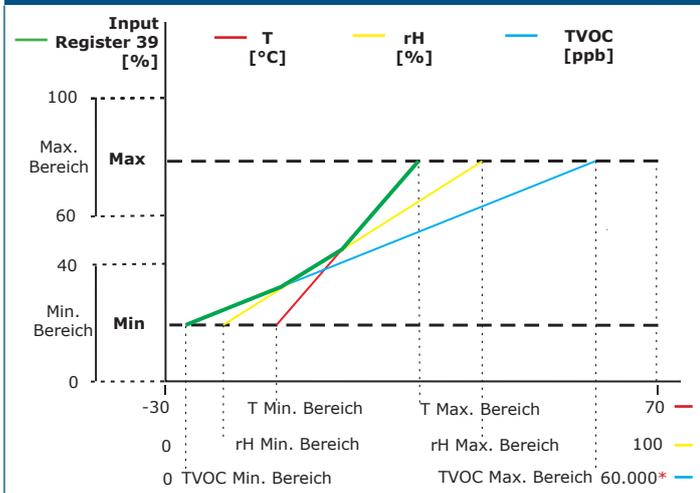
Weitere Informationen zu den Modbus Registern finden Sie im Modbus Register Map vom Produkt.

Normen



- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Schutzarten von Gehäusen (IP-Code) Änderung AC:1993 zu EN 60529
 - EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EMV Richtlinie 2014/30/EU
 - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe;
 - EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für industrielle Umgebungen - Änderung AC:2015 zu EN 61000-6-2
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Emissionsstandard für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe Abänderungen A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3;
 - EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - EN 61326-2-3:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungskriterien für Messwertaufnehmer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung
- WEEE 2012/19/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU

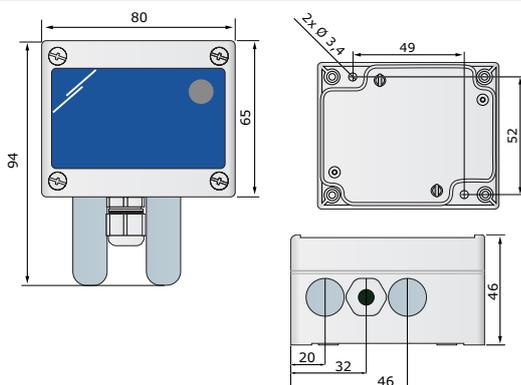
Funktionsdiagramm(e)



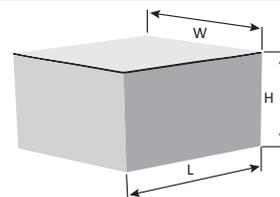
*TVOC Messungen ergeben während der Aufwärmzeit 0 ppb.

Hinweis: Der Ausgang ändert sich automatisch abhängig vom höchsten der Werte T, rH oder TVOC, d. h. der höchste der drei Ausgangswerte steuert den Ausgang. Siehe die grüne Linie im Betriebsdiagramm oben. Ein oder mehrere Sensoren können deaktiviert werden. Es ist z. B. auch möglich, den Ausgang nur auf Basis der gemessenen TVOC Werte zu steuern.

Befestigung und Abmessungen



Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
OCVCM-R	Einheit (1 Stck.)	105	80	55	0,150 kg	0,190 kg
	Box (80 Stck.)	590	380	280	12,00 kg	15,2 kg
	Palette (2.240 Stck.)	1,200	800	2,100	336 kg	425,6 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	OCVCM-R
Stück	05401003018163
Box	05401003503898
Palette	05401003700983