

# OCTHM-R | INTELLIGENTE TEMPERATUUR- EN VOCHTIGHEIDSENSOR

Montage & gebruiksvorschriften



# Inhoudstafel

<b>VEILIGHEIDS - &amp; VOORZORGSMaatregelen</b>	<b>3</b>
<b>PRODUCTBESCHRIJVING</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELCODE</b>	<b>4</b>
<b>TOEPASSINGSgebied</b>	<b>4</b>
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>4</b>
<b>NORMEN</b>	<b>4</b>
<b>OPERATIONELE DIAGRAMMEN</b>	<b>5</b>
<b>BEDRADING EN AANSLUITINGEN</b>	<b>5</b>
<b>MONTAGE &amp; GEBRUIKSVoORSCHRIFTEN IN STAPPEN</b>	<b>5</b>
<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>7</b>
<b>VERIFICATIE VAN DE INSTALLATIE</b>	<b>8</b>
<b>TRANSPORT EN OPSLAG</b>	<b>8</b>
<b>GARANTIE INFORMATIE EN BEPERKINGEN</b>	<b>8</b>
<b>ONDERHOUD</b>	<b>8</b>

## VEILIGHEIDS - & VOORZORGSMAATREGELEN



Lees alle informatie, productfiche, Modbus-registerkaarten, montage- en bedieningsinstructies en bestudeer het bedradings- en aansluitschema voordat u met het product gaat werken. Om uw persoonlijke veiligheid en die van het toestel te garanderen, evenals de optimale prestaties van het product, zorg ervoor dat u de volledige technische inhoud begrijpt voordat u het toestel installeert, in gebruik neemt, of onderhoud doet.



Omwille van de veiligheid en de homologatie (CE) is het ombouwen en / of veranderen van het product niet toegestaan.



Het product mag niet worden blootgesteld aan abnormale omstandigheden zoals: extreme temperaturen, direct zonlicht of trillingen. Chemische dampen met een hoge concentratie in combinatie met een lange blootstellingstijd kunnen de prestaties van het product nadelig beïnvloeden. Zorg ervoor dat de werkomgeving zo droog mogelijk is; controleer daarom ook op condensatie.



Alle installaties moeten voldoen aan de lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften evenals de plaatselijke elektrische normen. Dit product kan enkel worden geïnstalleerd door een ingenieur of technicus die een deskundige kennis heeft van het product en de veiligheidsvoorschriften.



Vermijd contact met, onder spanning staande, onderdelen. Schakel steeds de stroombron uit voordat u de voedingskabels aansluit, onderhouds- of reparatiewerken uitvoert op het toestel.



Controleer altijd of u de juiste stroomvoorziening toepast op het product en gebruik kabels met de juiste diameter en kenmerken. Zorg ervoor dat alle bouten, moeren en schroeven goed zijn aangedraaid en dat de zekeringen (indien aanwezig) goed geplaatst zijn.



Het weggooien van toestellen of verpakking moet volgens de lokale en nationale wetgeving / regels gebeuren. Het recycleren is aanbevolen.



Indien u nog vragen heeft, contacteer dan uw technische dienst of een andere deskundige.

## PRODUCTBESCHRIJVING

De OCTHM-R-serie zijn intelligente sensoren, geschikt voor buiten of veeleisende omgevingen en met instelbare temperatuur- en relatieve vochtigheidsbereiken. Het gebruikte algoritme regelt één enkel stuursignaal op basis van de gemeten temperatuur- en relatieve vochtigheid. Dit stuursignaal kan worden gebruikt om een EC-ventilator, een snelheidsregelaar voor AC-ventilatoren of een klepaandrijving aan te sturen. De voeding gebeurt via Modbus (Power over Modbus) en alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU.

## ARTIKELCODE

Artikelcode	Voeding	Aansluiting	Imax
OCTHM-R	24 VDC, PoM	RJ45	25 mA

## TOEPASSINGSGBIED

- Vraaggestuurde ventilatie op basis van temperatuur en relatieve vochtigheid
- Geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik (bijv. openlucht, parkeergarages met meerdere verdiepingen en ondergrondse parkeergarages, woongebouwen en commerciële gebouwen)

## TECHNISCHE GEGEVENS

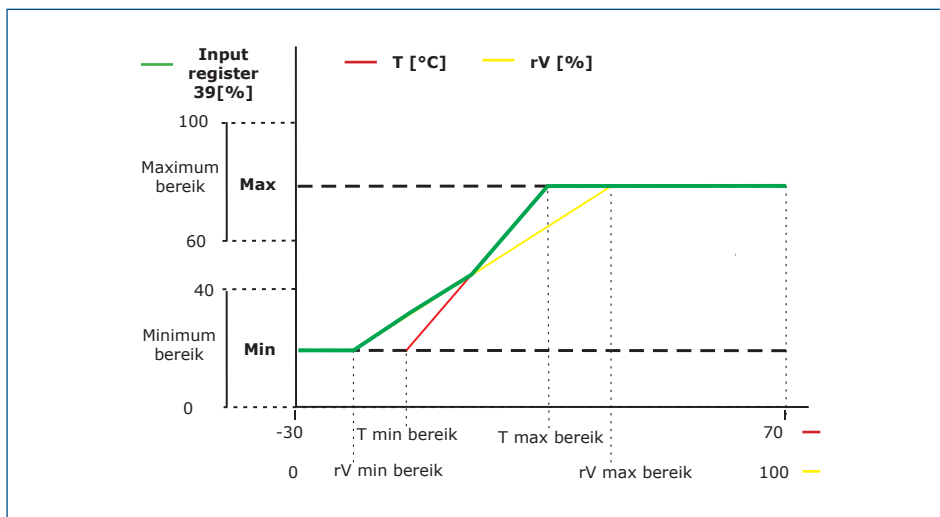
- Aansluiting via RJ45 connector
- Instelbaar temperatuurbereik: -30—70 °C
- Instelbaar relatieve vochtigheidsbereik: 0—100 % rV
- Nauwkeurigheid:
  - ▶ ± 0,4 °C (bereik -30—70 °C)
  - ▶ ± 3% rV (bereik 0—100 %)
- Lichtsensor met instelbaar 'active' en 'standby' niveau.
- Behuizing: POLYFLAM® RABS 90000 UV5, kleur: grijs RAL 7035
- Beschermingsgraad: IP65 (volgens EN 60529)
- Werkingscondities:
  - ▶ Temperatuur: -30—70 °C
  - ▶ Relatieve vochtigheid: 0—100 % rV (niet-condenserend)
- Opslagtemperatuur: -10—60 °C

## NORMEN

- Laagspanning richtlijn 2014/35/EC: CE
  - ▶ EN 60529: 1991 Beschermingsgraden door middel van behuizingen (IP-code) Wijziging ACT: 1993 tot en met EN 60529;
- EMC richtlijnen 2014/30/EU:
  - ▶ 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

## OPERATIONELE DIAGRAMMEN



### OPMERKING

De uitgang verandert automatisch afhankelijk van de hoogste van de T- en rV-waarden, d.w.z. de hoogste van de twee waarden bepaalt de uitgang. Zie de groene lijn in bovenstaand functioneel diagram. Een of meerdere van de interne sensorelementen kunnen worden gedeactiveerd. Zo is het bijv. ook mogelijk om de uitgang enkel te regelen op basis van de gemeten relatieve vochtigheidswaarde.

## BEDRADING EN AANSLUITINGEN

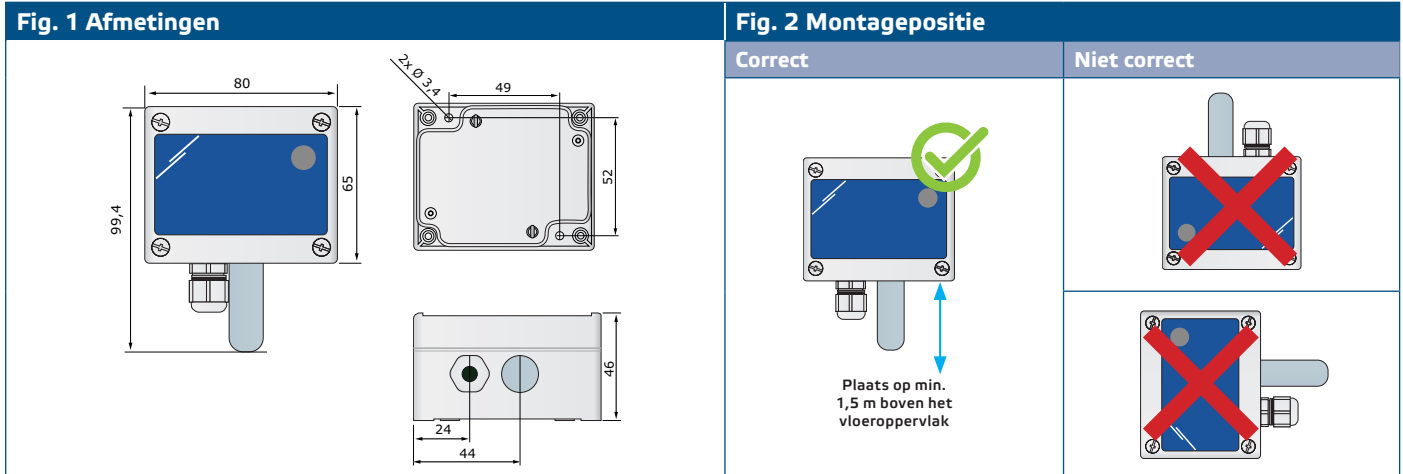
RJ45 aansluiting (Power over Modbus)		
Pin 1	24 VDC	Voedingsspanning
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU communicatie, signaal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Voedingsspanning, massa
Pin 8		

## MONTAGE & GEBRUIKSVORSCHRIFTEN IN STAPPEN

Lees aandachtig de "Veiligheids- & voorzorgsmaatregelen" voordat u begint met het monteren van het apparaat. Kies een vlak oppervlak als montageplaats, bij voorkeur niet blootgesteld aan direct zonlicht (bvb. binnenshuis, of de muur van een gebouw die gericht is naar het noorden of noordwesten.).

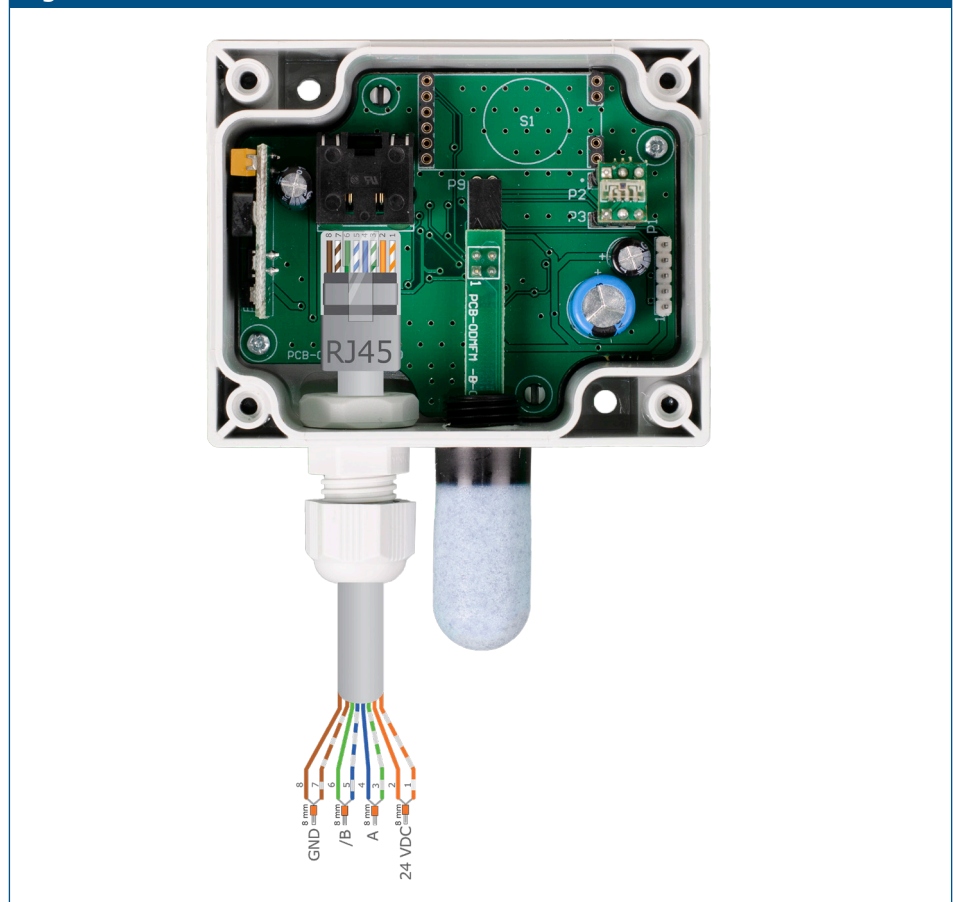
**Volg volgende stappen:**

1. Schroef de voorzijde los en verwijder deze van de behuizing.
2. Bevestig de achterzijde van de behuizing op het oppervlak door middel van geschikte bevestigingsmiddelen, te gebruiken volgens de afmetingen en de juiste montagepositie getoond in **Fig. 1 Afmetingen** en **Fig. 2 Montagepositie**.



3. Steek de kabel door de wartel, krimp de connector erop en steek hem in de RJ45-connector zoals getoond in **Fig. 3** hieronder en het hoofdstuk **Bedrading en aansluitingen** hierboven.

**Fig. 3 Aansluitschema**



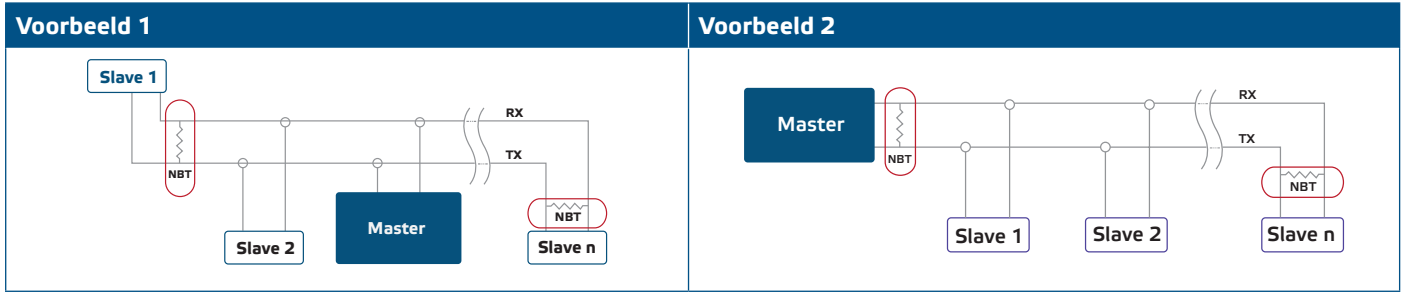
4. Breng het deksel terug op zijn plaats en schroef het vast.
5. Schakel de voedingsspanning in.
6. Pas, indien nodig, de fabrieksinstellingen naar wens aan via de 3SModbus-software of Sensistant. Raadpleeg de *Modbus register map* van het product voor de standaard fabrieksinstellingen

## OPMERKING

Voor de volledige Modbus-registergegevens, zie de Modbus-registerkaart van het product. Dit is een apart document gekoppeld aan de artikelcode op de website met daarin de lijst met registers. Producten met eerdere firmwareversies zijn mogelijk niet compatibel met deze lijst.

### Optionele instellingen

Om een correcte communicatie te verzekeren, dient de NBT geactiveerd te worden op (slechts) twee plaatsen in uw Modbus RTU netwerk. Schakel indien nodig de NBT-weerstand in via 3SModbus of Sensistant (*holdingregister 9*).



## OPMERKING

In een Modbus RTU-netwerk moeten twee bus-terminators (NBT's) worden geactiveerd.

## GEBRUIKSAANWIJZING

### Kalibratieprocedure

Alle sensorelementen worden in onze fabriek gekalibreerd en getest. Opnieuw kalibreren is niet nodig.

### Firmware bijwerken

Nieuwe functies en bugfixes zijn beschikbaar via een firmware update. Indien uw toestel niet beschikt over de nieuwste firmware kan het geüpdatet worden. SenteraWeb is de gemakkelijkste manier om de firmware van het apparaat bij te werken. Indien u geen internet gateway beschikbaar heeft, kan de firmware geüpdatet worden via de 3SM boot applicatie (onderdeel van de Sentera 3SMcenter software suite).

## OPMERKING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening niet wordt onderbroken tijdens de "bootload"-procedure, anders loopt u het risico niet-opgeslagen gegevens te verliezen.

## VERIFICATIE VAN DE INSTALLATIE

---

Als uw apparaat niet werkt zoals verwacht, controleer dan de aansluitingen.

## TRANSPORT EN OPSLAG

---

Vermijd schokken en extreme condities; bewaar in originele verpakking.

## GARANTIE INFORMATIE EN BEPERKINGEN

---

Twee jaar vanaf de leveringsdatum op fabricagefouten. Elke aanpassing of verandering van het product ontheft de fabrikant van alle mogelijke verantwoordelijkheid. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor drukfouten of vergissingen in deze data.

## ONDERHOUD

---

Onder normale omstandigheden is dit een onderhoudsvrij product. Bij vervuiling, reinig met een droge of licht vochtige doek. In geval van sterke verontreiniging, reinig met een niet agressief product.

De sensorelementbeschermer is gemaakt van poreus materiaal en kan, wanneer blootgesteld aan extreme klimaatomstandigheden zoals stof, water en wind, verstopt raken. Dit kan leiden tot foutieve metingen. Reinig met een mild, niet-zuur reinigingsmiddel.

In dit geval dient u het toestel los te koppelen van de voeding. Let erop dat geen vloeistoffen het toestel kunnen binnentreden. Enkel terug aansluiten als het toestel volledig droog is.