

RSTHX-3

Ruimtesensor voor temperatuur en vochtigheid

De RSTHX-3 ruimtesensoren zijn gecombineerde sensoren voor binnenshuis die temperatuur, relatieve vochtigheid en lichtsterkte meten. Ze zijn geschikt voor een breed scala aan laagspanningsvoeding en beschikken over drie analoge / modulerende uitgangen. Alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU.

Belangrijkste Kenmerken

- Selecteerbaar temperatuur- en relatieve vochtigheidsbereik
- Selecteerbare analoge / modulerende uitgangen - temperatuur, relatieve vochtigheid en keuze tussen temperatuur of relatieve vochtigheid
- Lichtsensor met instelbaar 'active' en 'standby' niveau
- Modbus RTU (RS485)
- 3 LEDs met instelbare lichtsterkte voor statusweergave
- Stabiele en accurate metingen op lange termijn.

Technische specificaties

Analoge / modulerende uitgangen	0—10 VDC-modus: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	0—20 mA-modus: $R_L \leq 500 \Omega$	
	PWM-modus (open-collector): 1 kHz, ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, PWM-spanningsniveau: 3,3 VDC of 12 VDC)	
Typisch gebruiksbereik	Temperatuurbereik	0—50 °C
	Relatieve vochtigheidsbereik	0—95 % rV (niet-condenserend)
Nauwkeurigheid	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (bereik 0—50 °C)	
	$\pm 3\%$ rV (bereik 0—100 %)	
Beschermingsgraad	IP30 (volgens de EN 60529)	

Artikelcodes

Artikelcodes	Voeding	Imax
RSTHF-3	18—34 VDC	75 mA
RSTHG-3	18—34 VDC / 15—24 VAC $\pm 10\%$	75 mA / 85 mA

Bekabeling en aansluitingen

Artikelcode	RSTHF-3	RSTHG-3	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Massa	Gemeenschappelijke massa*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), A		
/B	Modbus RTU (RS485), /B		
Ao1	Analoge / modulerende uitgang 1 voor temperatuurmeting (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa Ao	Gemeenschappelijke massa*	
Ao2	Analoge / modulerende uitgang 2 voor meting van de relatieve vochtigheid (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa Ao	Gemeenschappelijke massa*	
Ao3	Analoge / modulerende uitgang 3 voor keuze tussen temperatuur en relatieve vochtigheid (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa Ao	Gemeenschappelijke massa*	
Aansluiting	Klemmenblok met veercontacten, kabeldoorsnede: 1,5 mm ²		

***Attentie!** De -F versie van dit product is niet geschikt voor 3-draads aansluiting. Ze heeft afzonderlijke massa's voor voeding en analoge uitgang. Beide massa's verbinden kan resulteren in onjuiste metingen. Er zijn minstens 4 draden nodig voor het aansluiten van -F type sensoren.

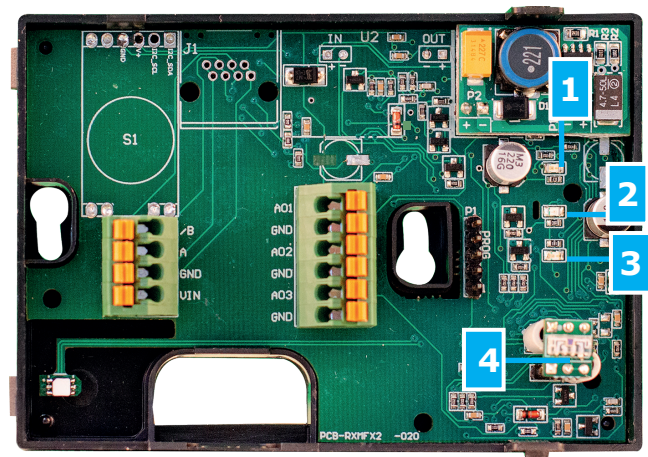
De -G versie is bedoeld voor 3-draads aansluiting en beschikt over een gemeenschappelijke massa. Dit wil zeggen dat de massa's van de analoge uitgang inwendig verbonden zijn met de massa van de voeding. Omwille van deze reden kunnen -F en -G type sensoren niet gemengd worden binnen één netwerk. Verbind nooit de gemeenschappelijke massa van G-type artikelen met andere apparaten die op gelijkstroom werken. Door dit toch te doen kan mogelijk permanente schade aangebracht worden aan de aangesloten toestellen.



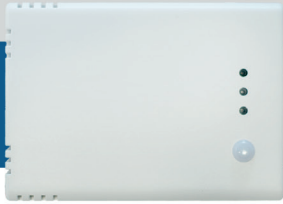
Toepassingen

- Toezicht houden op de temperatuur en de relatieve vochtigheid in HVAC toepassingen
- Geschikt voor residentiële en commerciële gebouwen
- Uitsluitend voor gebruik binnenshuis

LED-aanduidingen



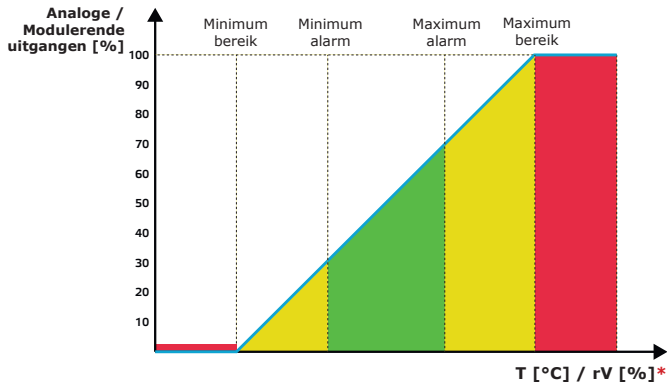
1 - Rode LED	Continu	De gemeten temperatuur of relatieve vochtigheid bevindt zich buiten het bereik
	Knipperen	De communicatie met een van de sensorelementen is verbroken
2 - Gele LED	AAN	De gemeten temperatuur of relatieve vochtigheid bevindt zich in de alarmzone
3 - Groene LED	AAN	De gemeten temperatuur of relatieve vochtigheid bevindt zich binnen het ingestelde bereik
4 - Lichtsensor		Lage lichtsterkte / Actief / Stand-by



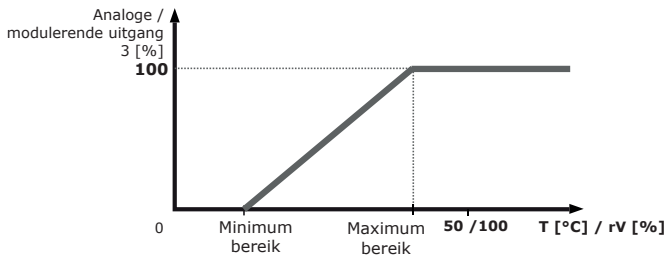
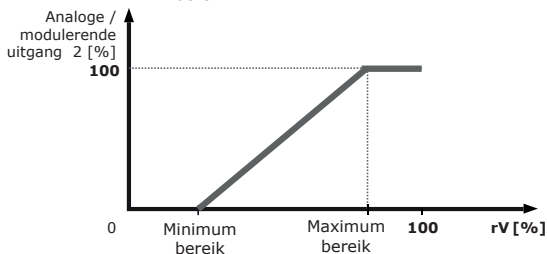
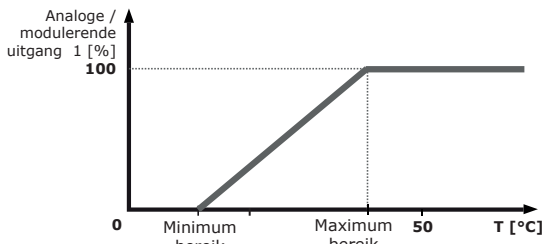
RSTHX-3

Ruimtesensor voor temperatuur en vochtigheid

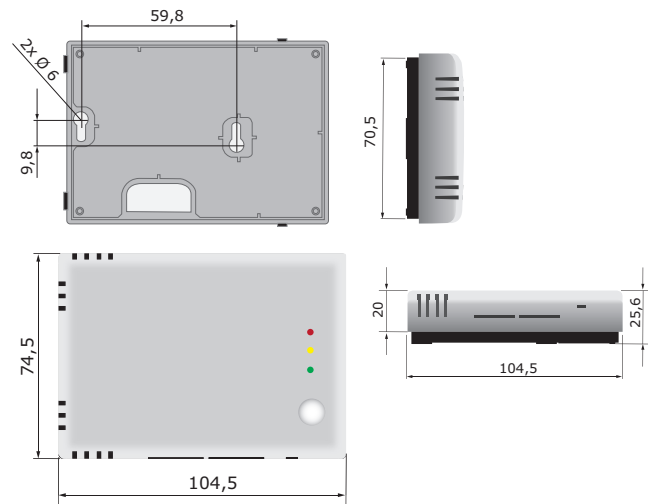
Werkingschema



*LED aanduidingen - T (standaard) / rV



Bevestigen en afmetingen



Modbus registers



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



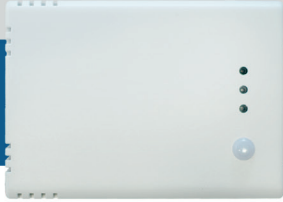
De parameters van deze toestellen kunnen geconfigureerd / gemonitord worden via het Sentera 3SMODBUS platform. U kan dit via de volgende link downloaden:
<https://www.sentera.eu/nl/3SMCenter>

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

Normen

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EC:
 - EN 60529: 1991 Beschermingsgraden in bijlage (IP-code) Wijziging ACT: 1993 tot en met EN 60529
- EMC richtlijnen 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Automatische bedieningsorganen 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

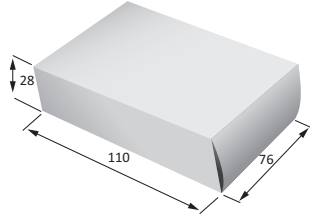




RSTHX-3

Ruimtesensor voor temperatuur en vochtigheid

Verpakking



Artikelcode	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Netto gewicht	Bruto gewicht
RSTHF-3 RSTHG-3	Eenheid (1st.)	110	76	28	0,080 kg	0.092 kg
	Karton (24 st.)	492	182	84	1,92 kg	2.34 kg
	Doos (144 st.)	510	410	270	11,52 kg	14,065 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpakking	RSTHF-3	RSTHG-3
Eenheid	05401003017708	05401003017715
Karton	05401003302378	05401003302385
Doos	05401003503485	05401003503492