

HTSW

vochtigheid- en temperatuur kamersensor

De HTSW-serie zijn multifunctionele kamersensoren die temperatuur, relatieve vochtigheid en omgevingslicht meten. Ze beschikken over een breed scala aan laagspanningsvoeding en twee analoge / modulerende uitgangen. Alle parameters zijn via Modbus RTU toegankelijk.

Belangrijke Kenmerken

- Selecteerbare temperatuur en relatieve vochtigheidsbereik
- 2 selecteerbare analoge / modulerende uitgangen
- Bootloader voor het updaten van de firmware via Modbus RTU-communicatie
- Omgevingslichtsensor met instelbaar 'actief' en 'standby'-niveau
- Modbus RTU (RS485) communicatie
- 3 LED's voor statusweergave
- Op lange termijn stabiel en accuraat

Technische specificaties

2 analoge / modulerende uitgangen	0—10 VDC modus: min. belasting 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)	
	0—20 mA modus: bij maximale belasting 500 Ω ($R_L \leq 500 \text{ }\Omega$)	
	PWM-modus (open-collectortype): 1 kHz, min. belasting 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$), PWM-spanningsniveau: 3,3 VDC of 12 VDC	
Selecteerbaar temperatuurbereik	0—50 °C via Modbus RTU	
Selecteerbaar relatieve vochtigheidsbereik	5—85 % rH	
Nauwkeurigheid	±0,4 °C (0—50 °C)	
	±3 % rH (5—85 % rH)	
Beschermingsgraad	IP30 (volgens de EN 60529)	
Maximaal opgenomen vermogen	1,8 W	
Gemiddeld opgenomen vermogen bij normaal gebruik	1,35 W	
Imax	75 mA	
Werkingscondities	Temperatuur	0—50 °C
	Relatieve vochtigheid	5—85 % rH (niet-condenserend)

Artikelcode

	Voeding
HTSW	18—34 VDC / 15—24 VAC $\pm 10 \text{ %}$

Gebruikstoepassingen

- Controleren en aanhouden van de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid niveau in een HVAC toepassing
- Geschikt voor residentiële en commerciële gebouwen
- Uitsluitend voor binnen gebruik

Bedrading en aansluitingen

Artikelcode	HTSW	
VIN	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10 \text{ %}$
GND	Gemeenschappelijke aarding*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), signaal A	
/B	Modbus RTU (RS485), signaal /B	
AO1	Analoge / modulerende uitgang 1 voor temperatuurmeting (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)	
GND	Gemeenschappelijke aarding*	
AO2	Analoge / modulerende uitgang 2 voor relatieve vochtigheidsmeting (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)	
GND	Gemeenschappelijke aarding*	
Aansluitingen	Veerdruk aansluitklemmen, kabeldoorsnede: 1,5 mm ²	

***Attentie:** Verbind nooit de gemeenschappelijke aard van artikelen van het G-type met andere apparaten die worden gevoed door een gelijkstroomspanning. Als u een AC voeding gebruikt voor deze of andere toestellen in een Modbus netwerk dan zal de GND connector NIET AANGESLOTEN worden op andere toestellen binnen dit netwerk of via de CNVT-USB-RS485 omvormer. Dit zal als gevolg permanente schade aan de communicatie semiconductors en / of computer toebrengen!

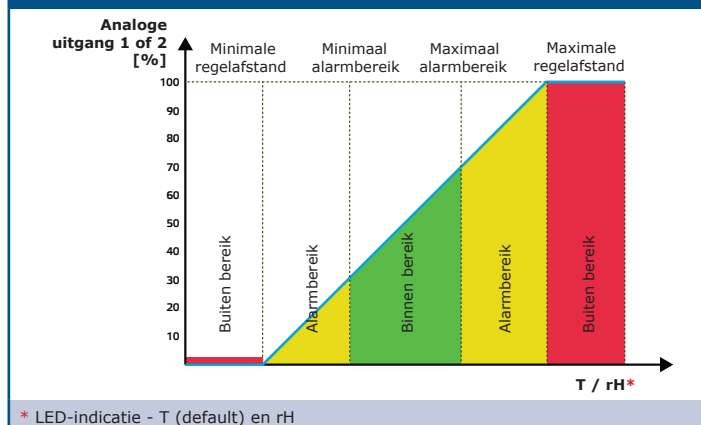


Indicaties

1 - Rood LED4	Continu	Gemeten temperatuur of relatieve vochtigheid liggen buiten het bereik
	Kniperen	Communicatie met een van de sensoren mislukt
2 - Geel LED3	AAN	Gemeten temperatuur of relatieve vochtigheid bevinden zich in het waarschuwingsbereik
3 - Groene LED	AAN	Gemeten temperatuur of relatieve vochtigheid liggen binnen het bereik
4 - Omgevingslichtsensor		Lage lichtintensiteit / Actief / Stand-by
5 - PROG Stiftlijst P1		Plaats een jumper op pin 1 en 2 en wacht minimaal 5 seconden om de Modbus-communicatieparameters 1-3 te resetten
		Plaats een jumper op pin 3 en 4 en start de voeding opnieuw om de bootloader-modus te openen
Bootloader-modus		Wanneer de bootloader-modus is geactiveerd, knippen de groene en gele LED's afwisselend
		Na het starten van de bootloader-applicatie begint de rode LED te knippen



Operationeel(e) diagram(men)



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 elektrische controles voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene eisen
- EMC richtlijnen 2014/30/EU:
 - 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 - Immunitie 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.
- WEEE richtlijn 2012/19/EC
- RoHS richtlijn 2011/65/EC

Bevestigen en afmetingen

