

# DCTHX-2

## Intelligent kanalgivare för temperatur och luftfuktighet



DCTHX-2 är intelligenta kanalgivare med justerbara intervall för temperatur och relativ luftfuktighet. Den använda algoritmen styr en enda analog/modulerande utgång baserat på uppmätta T- och rH-värden, som kan användas för att direkt styra en EC-fläkt, en AC-fläkthastighetsregulator eller ett ställdrivet spjäll. Alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU.

### Huvudaspekter

- Fjäderterminalblock
- Valbara områden för temperatur och relativ luftfuktighet
- Fläkthastighetsreglering baserad på temperatur och luftfuktighet
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- Modbus RTU-kommunikation
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet

### Teknisk data

Analog / modulerande utgångstyp	0–10 VDC: min. belastning 50 kΩ ( $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ )	
	0–20 mA: max. belastning 500 Ω ( $R_L \leq 500 \Omega$ )	
	PWM (öppen kollektortyp): 1 kHz, min. belastning 50 kΩ ( $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ ); PWM spänningsnivå: 3,3 VDC eller 12 VDC	
Typiskt användningsområde	Temperatur	-30–70 °C
	Relativ fuktighet	0–100% rH (icke-kondenserande)
Noggrannhet	±0,4 °C (-30–70 °C)	
Min. lufthastighet	± 3% rH (0–100% rH)	
Min. lufthastighet	1 m/s	
Kapslingsklass	Kapsling: IP54, sond: IP20	

### Modbus register



Med Sensistart Modbus-konfiguratoren kan du enkelt övervaka och/eller konfigurera Modbus-parametrar. Enhetens parametrar kan övervakas/konfigureras via programvaruplattformen 3SMdbus. Den kan laddas ner via följande länk:  
<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>  
 Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus Register Map.

### Standarder

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
  - EN 60529:1991 Skyddsgrader från kapslingar (IP-kod). Ändring AC:1993 till EN 60529
  - EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning Del 1: Allmänna fordringar
- EMC-direktiv 2014/30/EU
  - EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna fordringar
  - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-1: Generiska standarder - Immunitet för bostäder, kontor och butiker
  - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generiska standarder - Utsläppsstandard för bostäder, kontor och butiker. Ändringar A1:2011 och AC:2012 enligt EN 61000-6-3
  - EN 61326-1:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Allmänna fordringar
  - EN 61326-2-3:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda krav - Testkonfiguration, driftsförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalkonditionering
- WEEE-direktiv 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



### Artikelkoder

Artikelkod	Strömförsörjning	I <sub>max</sub>
DCTHG-2	18–34 VDC	40 mA
	15–24 VAC ±10%	45 mA
DCTHF-2	18–34 VDC	40 mA

### Användningsområde

- Behovsstyrd ventilation baserad på temperatur och relativ fuktighet
- Lämplig för montering i luftkanaler

### Koppling och anslutningar

Artikeltyp	DCTHF-2	DCTHG-2	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ±10 %
GND	Jord	Gemensam jord	AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signal A		
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B		
AO1	Analog/modulerande utgång (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Jord AO	Gemensam jord	
Anslutningar	Plint med fjäderkontakter, kabeltvärsnitt: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**OBS.** F-versionen av produkten är inte lämplig för 3-trådsanslutning. Den har separata jordar för strömförsörjning och analog utgång. Att ansluta båda jordar kan resultera i felaktiga mätningar. Minst fyra trådar krävs för att ansluta sensorer av typ F.

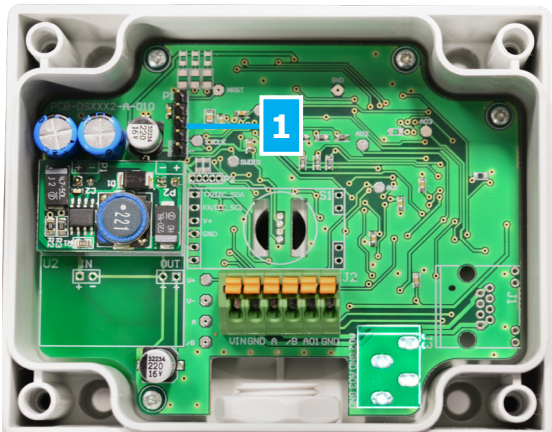
G-versionen är avsedd för 3-trådsanslutning och har en 'gemensam jord'. Detta innebär att den analoga utgångens jord är internt ansluten till strömförsörjningens jord. Av denna anledning kan G- och F-typer inte användas tillsammans i samma nätverk. Anslut aldrig G-typ artiklars gemensamma jord till andra likströmsdrivna enheter. Om du gör det kan de anslutna enheterna skadas permanent.

# DCTHX-2

Intelligent kanalgivare för temperatur och luftfuktighet

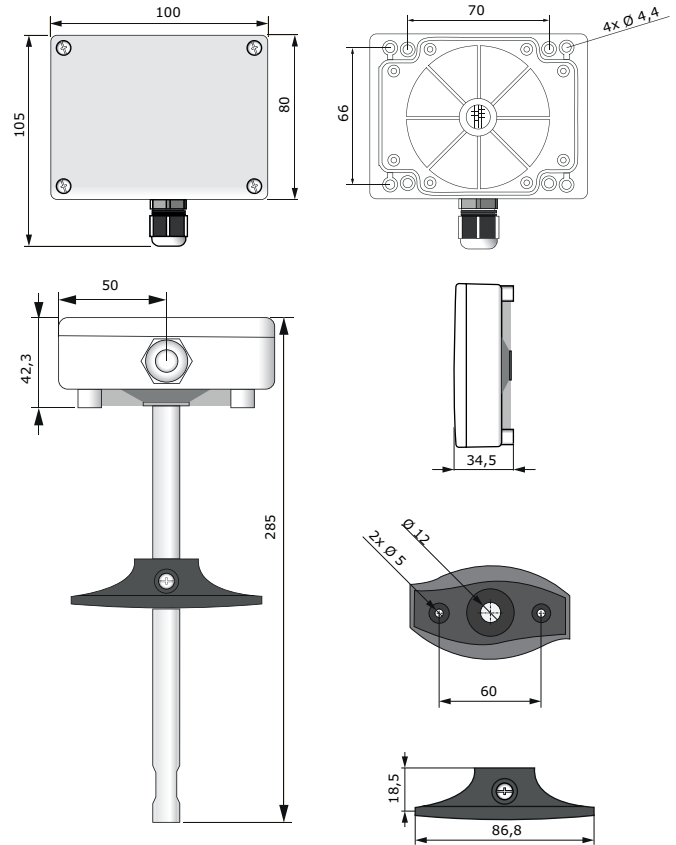


## Inställningar

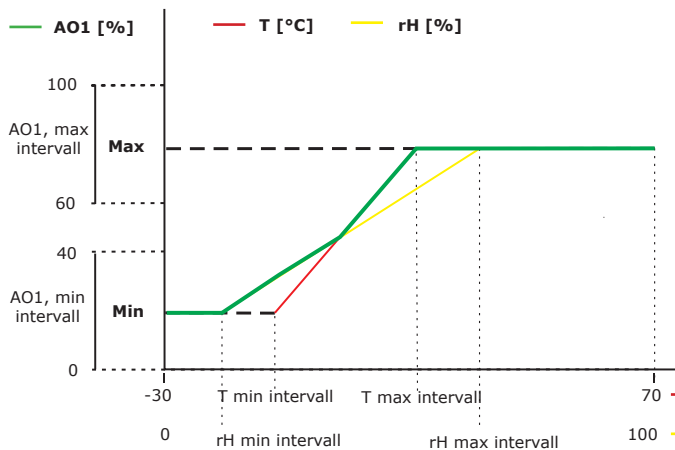


1 - PROG-rubrik, P1	 1 2 3 4 5	Sätt en bygel på stift 1 och 2 och vänta i minst 5 sekunder för att återställa Modbus-kommunikationsparametrerna
	 1 2 3 4 5	Sätt en bygel på stift 3 och 4 och starta om strömförsörjningen för att gå in i bootloader-läge

## Montering och storlek



## Diagram

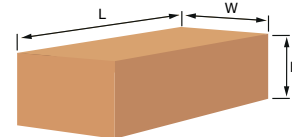


**OBS.** Utgången ändras automatiskt beroende på det högsta av de T- och rH-värdena, dvs. det högsta av de två utgångsvärdena styr utgången. Se den gröna linjen i diagrammet ovan. En eller flera sensorer kan avaktiveras. T.ex. det är också möjligt att endast styra utgången baserat på uppmätt relativ fuktighet.

## Globala handelsnummer (GTIN)

Förpackning	DCTHF-2	DCTHG-2
<b>Enhet</b>	05401003017890	05401003017906
<b>Box</b>	05401003503621	05401003503638
<b>Lastpall</b>	05401003700884	05401003700891

## Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
DCTHF-2 DCTHG-2	Enhet (1 st.)	300	105	105	0,16 kg	0,25 kg
	Box (20 st.)	590	380	505	3,20 kg	5,16 kg
	Lastpall (320 st.)	1,200	800	2,016	51 kg	82,5 kg