

DCTHX-2

Sensore intelligente di temperatura e umidità per condotti d'aria



I DCTHX-2 sono sensori intelligenti con intervalli di temperatura e umidità relativa regolabili. L'algoritmo utilizzato controlla un'unica uscita modulante / analogica in base ai valori di temperatura e umidità relativa misurati, che può essere utilizzata per controllare direttamente un ventilatore EC, un controller di velocità per ventilatori AC o una serranda alimentata da attuatore. Tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Morsettiere con contatti a molla
- Intervalli selezionabili di temperatura e umidità relativa
- Controllo della velocità per ventilatori basato su temperatura e umidità relativa
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Comunicazione Modbus RTU
- Stabilità e precisione a lungo termine

Specifiche tecniche

Tipo di uscita modulante / analogica	Modalità 0-10 VDC: carico min. 50 k Ω ($R_L \geq 50$ k Ω)	
	Modalità 0-20 mA: carica max. 500 Ω ($R_L \leq 500$ Ω)	
	Modalità PWM (tipo open-collector): 1 kHz, carico min. 50 k Ω ($R_L \geq 50$ k Ω), livello di tensione PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Tipico campo di utilizzo	Intervallo di temperatura:	-30—70 °C
	Intervallo di umidità relativa	0—100 % UR (senza condensa)
Precisione	$\pm 0,4$ °C (-30—70 °C)	
	± 3 % rH (0—100 % rH)	
Velocità minima del flusso d'aria	1 m/s	
Standard di protezione	Contenitore: IP54, sonda: IP20	



Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	I _{max}
DCTHG-2	18—34 VDC	40 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	45 mA
DCTHF-2	18—34 VDC	40 mA

Campo d'impiego

- Ventilazione controllata su richiesta in base alla temperatura e all'umidità relativa
- Adatto per il montaggio in condotti dell'aria

Cablaggio e connessioni

Tipo di articolo	DCTHF-2	DCTHG-2	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC ± 10 %
GND	Massa	Massa comune	AC ~
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A		
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B		
AO1	Uscita modulante / analogica (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa AO	Massa comune	
Connessioni	Morsettiere a molla, sezione del cavo: 1,5 mm ²		

Attenzione! La versione -F del prodotto non è adatta per la connessione a 3 fili. Ha masse separate per l'alimentazione e l'uscita analogica. Il collegamento di entrambe le Masse insieme potrebbe causare misurazioni errate. Sono necessari almeno 4 fili per collegare i sensori di tipo F.

La versione -G è concepita per la connessione a 3 fili e presenta una "massa comune". Ciò significa che la massa dell'uscita analogica è collegata internamente alla massa dell'alimentatore. Per questo motivo, i tipi -G e -F non possono essere usati insieme sulla stessa rete. Non collegare mai la massa comune di articoli di tipo G ad altri dispositivi alimentati da una tensione continua. Ciò potrebbe causare danni permanenti ai dispositivi collegati.

Registri Modbus



Il configuratore Sensistant Modbus consente di monitorare e / o configurare facilmente i parametri Modbus. I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati tramite la piattaforma software 3SMODBUS. Puoi scaricarlo dal seguente link:
<https://www.sentera.eu/it/3SMCenter>
 Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, fare riferimento al prodotto Mappa registro Modbus.

Gli standard

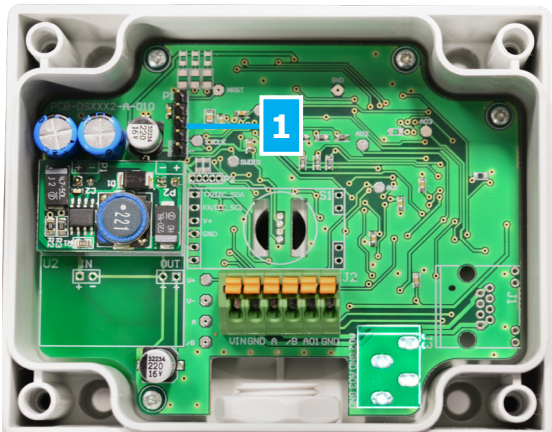
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
 - EN 60529: 1991 Gradi di protezione forniti dagli involucri (Codice IP) Modifica ACT: 1993 alla EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare Parte 1: Requisiti generali
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
 - EN 60730-1: 2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
 - EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
 - EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera Emendamenti A1: 2011 e AC: 2012 alla EN 61000-6-3
 - EN 61326-1: 2013 Apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Requisiti EMC - Parte 1: Requisiti generali
 - EN 61326-2-3: 2013 Apparecchiature elettriche per misurazione, controllo e uso in laboratorio - Requisiti EMC - Parte 2-3: Requisiti particolari - Configurazione del test, condizioni operative e criteri di prestazione per trasduttori con condizionamento del segnale integrato o remoto
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHS 2011/65 / CE

DCTHX-2

Sensore intelligente di temperatura e umidità per condotti d'aria



Impostazioni



1 - Intestazione
PROG, P1

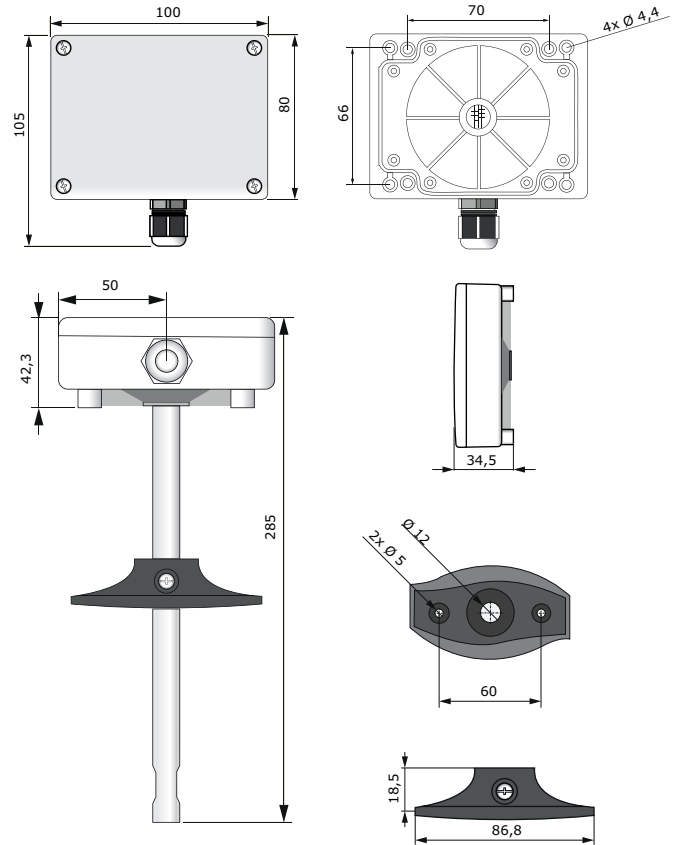


Mettere un ponticello nei pin 1 e 2 e attendere almeno 5 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus

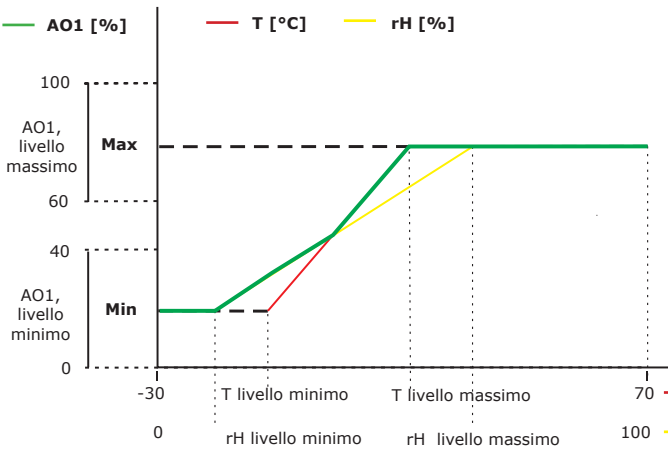


Mettere un ponticello nei pin 3 e 4 e riavviare l'alimentazione per accedere alla modalità bootloader

Fissaggio e dimensioni

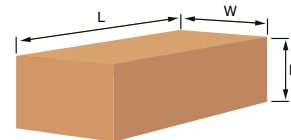


Schema operativo



Nota: L'uscita cambia automaticamente a seconda del più alto dei valori T e rH, cioè il più alto dei due valori di uscita controlla l'uscita. Vedi la linea verde nel diagramma operativo sopra. È possibile disattivare uno o più sensori. Per esempio, è anche possibile controllare l'uscita in base alla sola temperatura misurata.

Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
DCTHF-2 DCTHG-2	Unità (1 pz.)	300	105	105	0,16 kg	0,25 kg
	Scatola (20 pezzi)	590	380	505	3,20 kg	5,16 kg
	Pallet (320 pcs.)	1,200	800	2,016	51 kg	82,5 kg

Numeri di articolo commerciale globale (GTIN)

Confezione	DCTHF-2	DCTHG-2
Unità	05401003017890	05401003017906
Scatola	05401003503621	05401003503638
Pallet	05401003700884	05401003700891