

DCTHX-2

Sensor inteligente de temperatura y humedad para conductos



Los series DCTHX-2 incluyen sensores inteligentes, que tienen alcances ajustable de temperatura y humedad relativa. Su algoritmo controla una salida analógica / con señal de modulación según las mediciones de temperatura y humedad, que se puede usar para control directo de ventiladores EC o actuadores para válvulas o compuertas. Todos los parámetros son accesibles a través de la comunicación Modbus RTU.

Características principales

- Bloque de terminales sin tornillos
- Alcances de temperatura y humedad relativa elegibles
- Control de velocidad de ventiladores basado en la temperatura y humedad
- 'Bootloader' para actualización del 'firmware' a través de la comunicación Modbus RTU
- Comunicación Modbus RTU
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo

Especificaciones técnicas

Salida analógica / con señal de modulación	Modo de 0–10 VDC: carga mín. 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)	
	Modo de 0–20 mA: carga máx. 500 Ω ($R_L \leq 500 \Omega$)	
	Modo de PWM, (tipo de colector abierto): 1 kHz, carga mín. 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$), nivel de tensión PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Ámbito de uso típico	Alcance de temperatura	-30–70 °C
	Alcance de humedad relativa	0–100 % HR (sin condensación)
Precisión	±0,4 °C (-30–70 °C)	
	±3% HR (0–100 % HR)	
Velocidad de flujo de aire mínima	1 m/s	
Estándar de protección	Caja: IP54, Sonda: IP20	



Códigos de artículos

Código de artículo	Alimentación	I _{max}
DCTHG-2	18–34 VDC	40 mA
	15–24 VAC ±10%	45 mA
DCTHF-2	18–34 VDC	40 mA

Área de uso

- Demanda controlada de ventilación basada en los niveles de temperatura y humedad
- Adecuado para montaje en conductos de aire

Registros Modbus



El configurador Sensistant Modbus le permite monitorizar y/o configurar fácilmente los parámetros de Modbus.

Los parámetros de la unidad se pueden monitorizar / configurar a través de la plataforma de software 3SModbus. Puede descargarla desde el siguiente enlace:

<https://www.sentera.eu/es/3SMCenter>

Para más información sobre los registros Modbus, puede consultar el Mapa de los Registros Modbus del producto.

Cableado y conexiones

Tipo de artículo	DCTHF-2	DCTHG-2	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ±10 %
GND	Masa	Masa común	AC ~
A	Modbus RTU (RS485), señal A		
/B	Modbus RTU (RS485), señal /B		
AO1	Salida analógica / con señal de modulación (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masa AO	Masa común	
Conexiones	Bloque de terminales de resorte, sección del cable: 1,5 mm ²		

ATENCIÓN La versión - F del producto no es adecuada para una conexión de 3 hilos. Ésta tiene distintas masas para la fuente de alimentación y la salida analógica. Pueden provocarse mediciones incorrectas si se conectan ambas masas unidamente. Se requieren un mínimo de 4 hilos para conectar los sensores del tipo - F.

La versión - G está diseñada para una conexión de 3 hilos y tiene una 'masa común'. Esto significa que la masa de la salida analógica está conectada internamente a la masa de la fuente de alimentación. Por esta razón, los tipos - G y - F no se pueden usar juntos en la misma red. Nunca conecte la masa común de los artículos de tipo - G a otros dispositivos, alimentados por una tensión DC. Haciendo esto puede causar daños permanentes a los dispositivos conectados.

Estándares

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use Part 1: General requirements
- EMC Directive 2014/30/EC:
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
 - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC

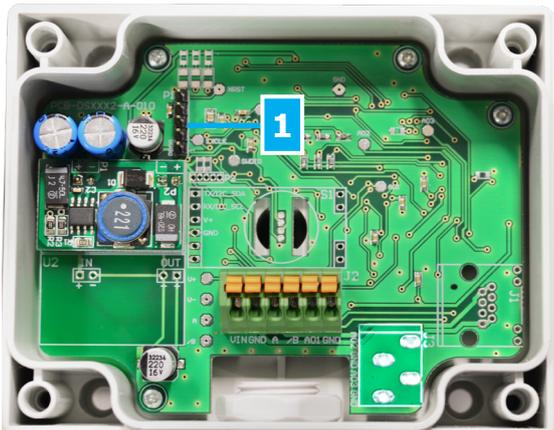


DCTHX-2

Sensor inteligente de temperatura y humedad para conductos



Ajustes



1 - Cabecera
PROG, P1



Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2 y, a continuación, espere al menos 5 segundos, para que se reinicien los parámetros de la comunicación Modbus



Coloque el 'jumper' en los pines 3 y 4 y, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'

Fijación y dimensiones

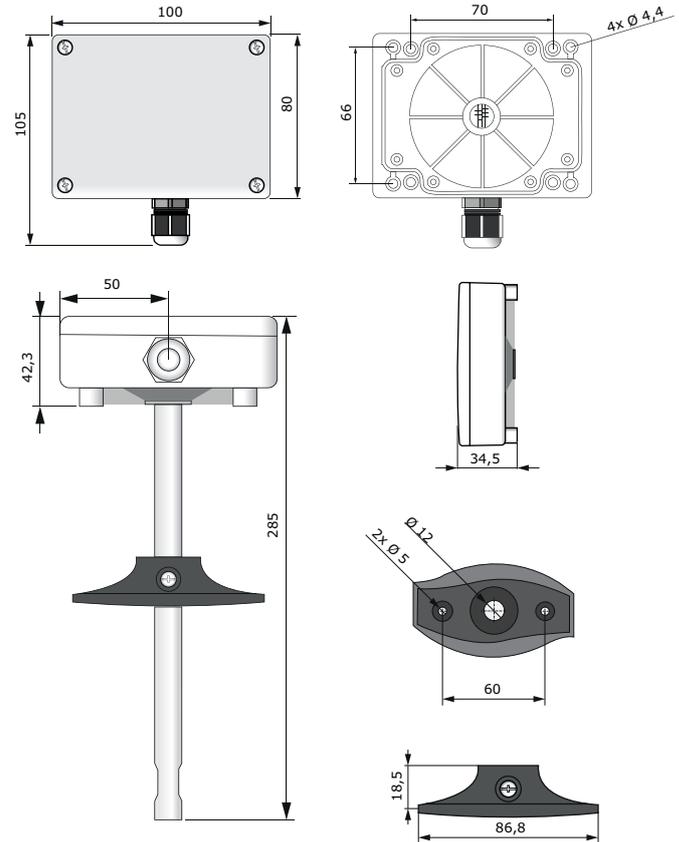
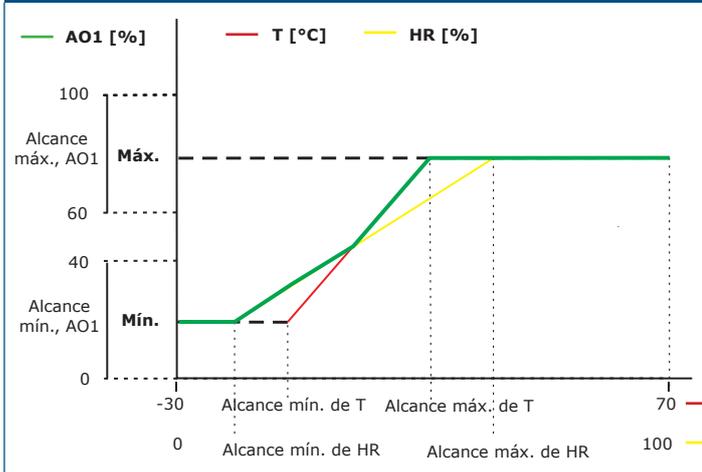
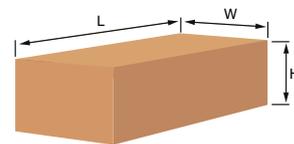


Diagrama de funcionamiento



NOTA: La salida cambia automáticamente, dependiendo de los valores más altos de T y HR, es decir, el más alto de los dos valores de salida efectuará su control. Véase la línea verde del 'Diagrama de funcionamiento'. Se pueden desactivar una o varias mediciones. Por ejemplo, es posible controlar la salida solamente en función de las mediciones HR.

Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
DCTHF-2 DCTHG-2	1 unidad	300	105	105	0,16 kg	0,25 kg
	Caja (20 un.)	590	380	505	3,20 kg	5,16 kg
	Palé (320 un.)	1,200	800	2,016	51 kg	82,5 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	DCTHF-2	DCTHG-2
Unidad	05401003017890	05401003017906
Caja	05401003503621	05401003503638
Palé	05401003700884	05401003700891