

DSTHX-3

Sensor de temperatura y humedad para conductos



Las series DSTHX-3 incluyen sensores, que miden temperatura y humedad relativa. Estos modelos ofrecen una amplia gama de fuentes de alimentación de baja tensión y tres salidas analógicas / con señal de modulación. Todos los parámetros son accesibles a través de la comunicación Modbus RTU.

Características principales

- Alcances de temperatura y humedad relativa elegibles
- 3 salidas analógicas / con señal de modulación elegibles: temperatura, humedad relativa y temperatura o humedad relativa
- 'Bootloader' para actualización del 'firmware' a través de la comunicación Modbus RTU
- Modbus RTU (RS485)
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo

Especificaciones técnicas

Salida analógica / con señal de modulación	Modo de 10 VDC: carga mín. 50 k Ω ($R_L \geq 50$ k Ω)	
	Modo de 20 mA: carga máx. 500 Ω ($R_L \leq 500$ Ω)	
	Modo de PWM, (tipo de colector abierto): 1 kHz, carga mín. 50 k Ω ($R_L \geq 50$ k Ω), 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		$\pm 0,4$ °C (alcance de -30—70 °C)
		$\pm 3\%$ HR (alcance de 0—100 %)
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}
DSTHG-3	18—34 VDC	70 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	80 mA
DSTHF-3	18—34 VDC	80 mA

Área de uso

Monitoreo de temperatura y humedad relativa en aplicaciones HVAC

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.

Standards

- 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

Cableado y conexiones

Tipo de artículo	DSTHF-3	DSTHG-3	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Masa	Masa común*	AC \sim *
A	Modbus RTU (RS485), señal A		
/B	Modbus RTU (RS485), señal /B		
AO1	1ª salida analógica / con señal de modulación para medición de temperatura (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masa AO1	Masa común*	
AO2	2ª salida analógica / con señal de modulación para medición de humedad relativa (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masa AO2	Masa común*	
AO3	3ª salida analógica / con señal de modulación para medición de temperatura o humedad relativa (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masa AO3	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. Esta 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.

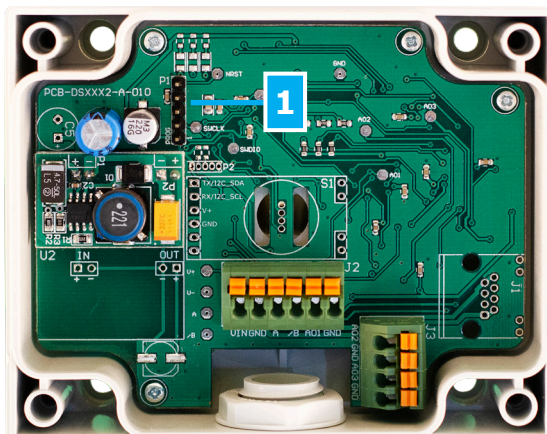
La versión -G está diseñada para una conexión de 3 hilos y tiene una 'masa común'. Esto significa que la masa de la salida analógica está conectada internamente a la masa de la fuente de alimentación. Por esta razón, los tipos -G y -F no se pueden usar juntos en la misma red. Nunca conecte la masa común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

DSTHX-3

Sensor de temperatura y humedad para conductos



Ajustes



1 - Cabecera
PROG, P1



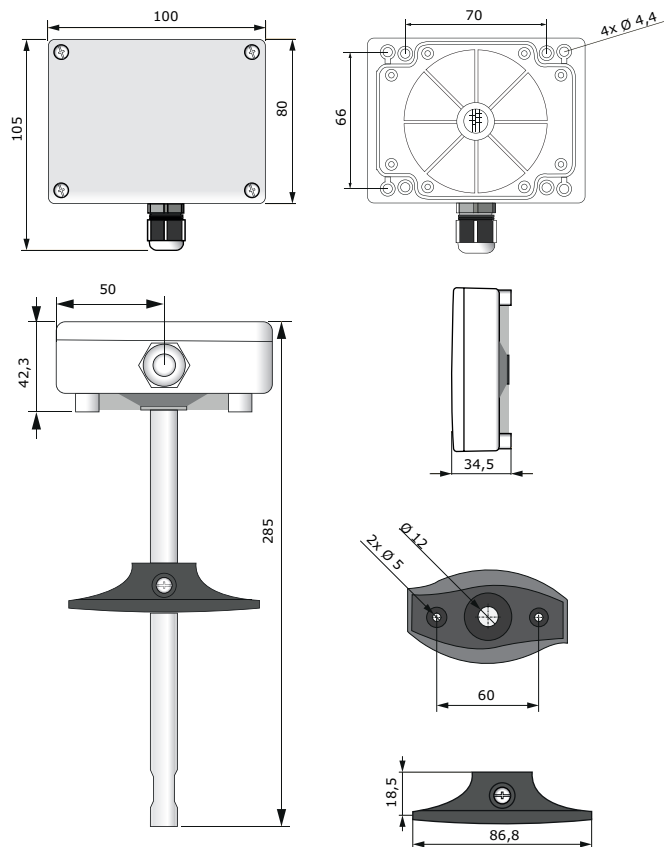
Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2 y, a continuación, espere al menos 5 segundos, para que se reinicien los parámetros de la comunicación Modbus



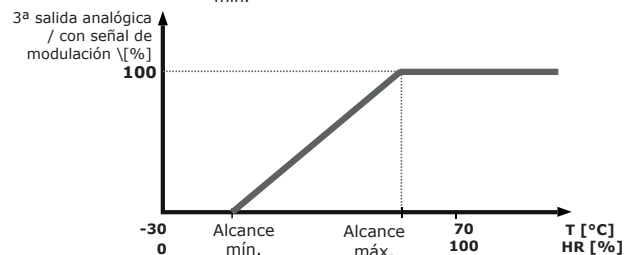
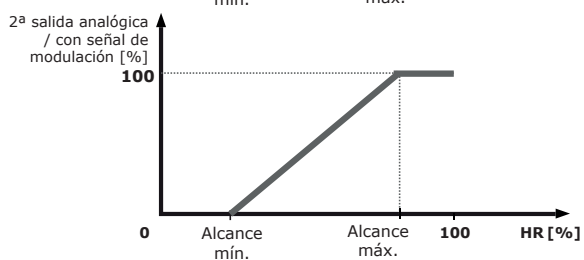
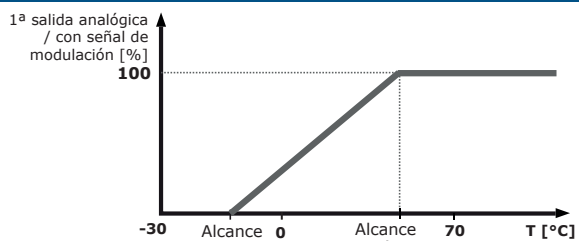
Coloque el 'jumper' en los pines 3 y 4 y, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'

indica la posición cerrada del 'jumper'

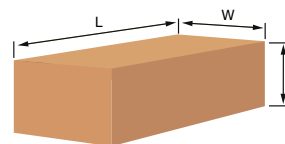
Fijación y dimensiones



Diagrama(s) de funcionamiento



Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
DSTHF-3 DSTHG-3	1 unidad	310	115	115	0,15 kg	0,26 kg
	Caja (20 un.)	590	380	505	3,00 kg	6,39 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	DSTHF-3	DSTHG-3
Unidad	05401003017685	05401003017692
Caja	05401003503461	05401003503478