

DCVCX-R

Sensor inteligente de TCOV para conductos



Las series DCVCX-R incluyen sensores inteligentes para conductos, que miden total de compuestos orgánicos volátiles - TCOV, temperatura y humedad relativa. Su algoritmo controla una salida analógica / con señal de modulación según las mediciones de total de compuestos orgánicos volátiles - TCOV, temperatura y humedad relativa, que se puede usar para control directo de ventiladores EC, reguladores de velocidad de ventiladores AC y actuadores para válvulas o compuertas. Todos los parámetros son accesibles a través de la comunicación Modbus RTU.

Características principales

- Bloque de terminales sin tornillos
- Control de la velocidad de ventiladores según los niveles de T, HR y TCOV
- Alcances elegibles de temperatura, humedad relativa y TCOV
- 'Bootloader' para actualización del 'firmware' a través de la comunicación Modbus RTU
- Comunicación Modbus RTU
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo
- Módulo sensor de TCOV recambiable

Códigos de artículos

Código de artículo	Alimentación	Imax
DCVCG-R	18-34 VDC	45 mA
	15-24 VAC ±10%	50 mA
DCVCF-R	18-34 VDC	45 mA

Especificaciones técnicas

Salida analógica / con señal de modulación	Modo de 0-10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Modo de 0-20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
Tiempo de precalentamiento	Modo de PWM, (tipo de colector abierto): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, nivel de tensión PWM: 3,3 o 12 VDC	
	15 minutos	
Ámbito de uso típico	Alcance de temperatura	-30-70 °C
	Alcance de humedad relativa	0-100 % HR (sin condensación)
	Alcance de TCOV	0-60.000 ppb
Precisión	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (-30-70 °C)	
	$\pm 3\%$ HR (0-100 % HR)	
	$\pm 15 \%$ TCOV (0-60.000 ppb)	
Estándar de protección	Caja: IP54, Sonda: IP20	

Estándares

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
 - 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/EU:
 - 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/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU



Cableado y conexiones

Tipo de artículo	DCVCF-R	DCVCG-R	
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 AO1	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 una tensión DC. Haciendo esto puede causar daños permanentes a los dispositivos conectados.

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.

Área de uso

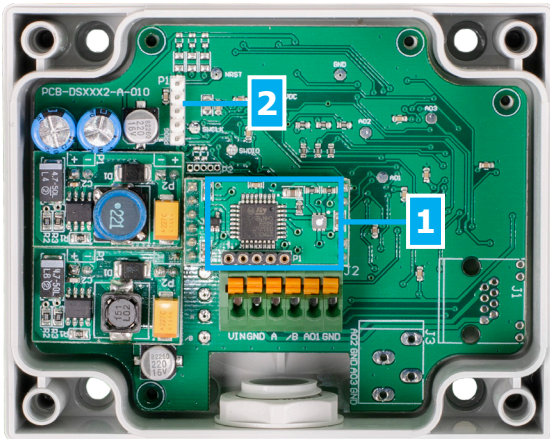
- Demanda controlada de ventilación, según la concentración de TCOV, temperatura y humedad relativa.
- Adecuado para montaje en conductos de aire

DCVCX-R

Sensor inteligente de TCOV para conductos



Ajustes



1 - Elemento sensor de TCOV	Recambiable en caso de defecto	
2 - Cabecera PROG, P1	 1 2 3 4 5	Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2, a continuación, espere al menos 5 segundos, para que se reinicien los parámetros de la comunicación Modbus
	 1 2 3 4 5	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

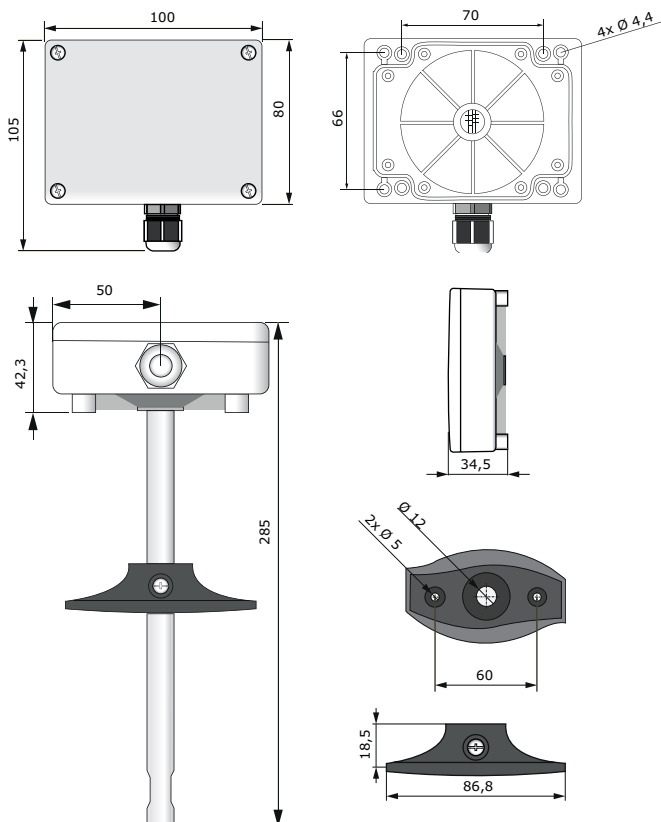
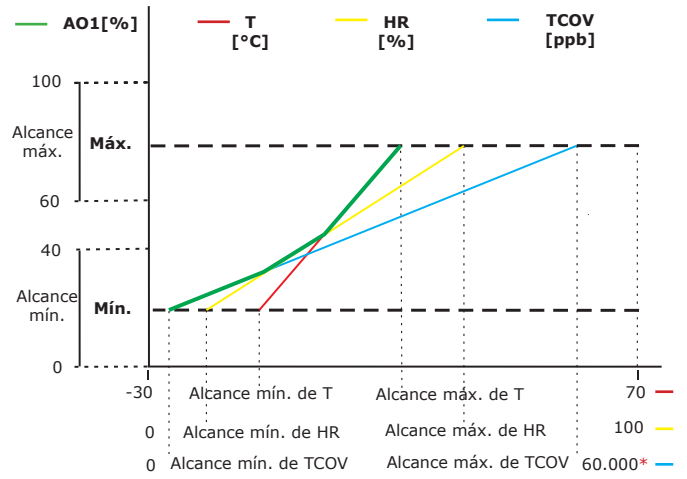


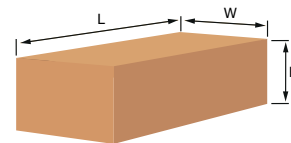
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



*Durante el tiempo de precalentamiento las mediciones de TCOV permanecerán en 0 ppb.

NOTA: La salida se cambiará automáticamente, dependiendo del valor más alto de TCOV, T o HR. Esto es, el valor más alto de los tres controlará la salida. 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 de TCOV.

Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
DCVCF-R DCVCG-R	1 unidad	310	115	115	0,16 kg	0,26 kg
	Caja (20 un.)	590	380	505	3,2 kg	5,16 kg
	Palé (320 un.)	1200	800	2,160	51,2 kg	82,56 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	DCVCF-R	DCVCG-R
Unidad	05401003018095	05401003018101
Caja	05401003503829	05401003503836
Palé	05401003700921	05401003700938