



Descripción

TSVCT es un sensor compacto digital de calidad del aire (COV), que también mide la temperatura y la humedad relativa.

La calidad del aire se mide en base a un índice de COV, que es un indicador inteligente y adaptativo que refleja las tendencias de la contaminación del aire interior por compuestos orgánicos volátiles (COV), de manera similar a cómo la nariz humana percibe los olores. El índice se adapta continuamente a su entorno y ayuda a detectar el deterioro o la mejora de la calidad del aire con el tiempo.

Gracias a la comunicación Modbus RTU, todos los parámetros y ajustes del TSVCT pueden ajustarse de forma remota a través de SenteraWeb si el dispositivo está conectado a una [pasarela de internet de Sentera](#).

El sensor está diseñado específicamente para su integración en sistemas de conductos de aire, lo que lo hace ideal para sistemas HVAC en aplicaciones comerciales e industriales.

Características principales

- Comunicación Modbus RTU: El sensor no tiene salidas analógicas: todos los valores medidos se transmiten mediante Modbus RTU.
- Conexión fácil: El TSVCT está equipado con un bloque de terminales de tornillo enchufable que puede desconectarse del dispositivo y volver a conectarse una vez que se hayan conectado los cables.
- Carcasa compacta: Gracias a su diseño miniatura, el sensor no requiere mucho espacio de montaje, lo que permite una integración fácil en sistemas HVAC.
- Índice VOC: El sensor utiliza un índice de COV adaptativo para una monitorización precisa de la calidad del aire interior.
- Revestimiento protector: La placa de circuito impreso (PCB) del dispositivo está cubierta con un revestimiento especial que la protege de la humedad, el polvo, los productos químicos y las temperaturas extremas.

Área de uso

- Ventilación controlada por demanda basada en temperatura, humedad relativa y calidad del aire.
- Monitorización de la calidad del aire en conductos de aire.

Estándares

- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética (CEM) 2014/30/UE
- Directiva Delegada de la Comisión (UE) 2015/863 de 31 de marzo de 2015 que modifica el Anexo II de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la lista de sustancias restringidas (RoHS 3)
- Directiva WEEE 2012/19/UE



Conectar Dispositivos a SenteraWeb



A través de una pasarela de internet Sentera, puedes conectar tu instalación a la nube HVAC SenteraWeb y:

- Cambiar fácilmente los parámetros de configuración de los dispositivos conectados de forma remota.
- Definir usuarios y otorgarles acceso para monitorizar la instalación mediante un navegador web estándar.
- Registrar datos: crear diagramas y exportar los datos registrados.
- Recibir alertas o avisos cuando los valores medidos superen los rangos de alerta o cuando ocurran errores.
- Crear diferentes regímenes para tu sistema de ventilación, por ejemplo, régimen día-noche.

Por favor, consulta el Mapa de Registros Modbus del producto para más detalles sobre los registros Modbus.



Código de artículo

Código de artículo	Suministro
TSVCT	24 VDC

Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	24 VDC
Corriente máxima de entrada	20 mA
Tipo de salida	Sin salidas analógicas Mediciones transmitidas vía Modbus RTU
Condiciones de funcionamiento:	
Temperatura	-10—50 °C
Humedad relativa	10—90 % HR, sin condensación
Tiempo de precalentamiento del índice de COV:	5 minutos
Niveles de alerta / alarma seleccionables mediante registros Modbus:	
Temperatura	-30—70 °C
Humedad relativa	0—100 % HR
Umbral del índice de COV	1—500
Precisión de las mediciones:	
Temperatura	±0,4 °C
Humedad relativa	±2,5 % HR
Velocidad mínima de flujo de aire recomendada	1 m/s
Condiciones de almacenamiento:	
Temperatura	-20—60°C
Humedad relativa	5—80 % HR
Carcasa:	
Material	ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno)
Color:	Negro
Clase de protección	IP20 (EN 60529)

Números Globales de Artículos Comerciales 14 (GTIN 14)

Embalaje	TSVCT
Unidad (1 un.)	5401003019009
Cartón (10 uds.)	5401003303016
Caja (60 uds.)	5401003504451

TSVCT

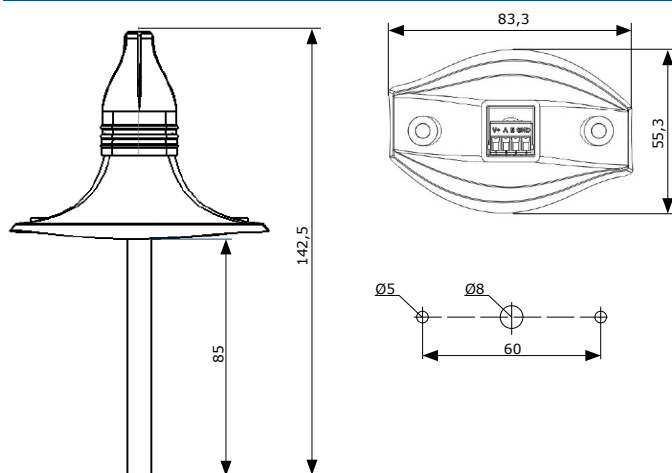
Sensor de calidad del aire en conductos

Cableado y Conexiones

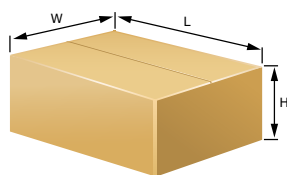


V+	24 VDC
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal /B
GND	Masa común
Tipo de conexión	Bloque de terminales de tornillo enchufable
Características del cable	Cable Cat5 o EIB

Fijación y dimensiones



Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto [kg]	Peso bruto [kg]
TSVCT	Unidad (1 un.)	18	15	60	0,05	0,05
	Cartón (10 un.)	492	182	84	0,50	0,69
	Caja (60 un.)	590	380	280	3	5,06

Diagrama de temperatura

Temperatura [°C]	70	Alarma
Alarma T máxima (HR16)		Alerta
Alerta T máxima (HR14)		OK
Alerta T mínima (HR13)		Alerta
Alarma T mínima (HR15)	-30	Alarma

Diagrama de humedad relativa

rH [%]	100	Alarma
Alarma HR máxima (HR26)		Alerta
Alerta HR máxima (HR24)		OK
Alerta HR mínima (HR23)		Alerta
Alarma HR mínima (HR25)	0	Alarma

Diagrama del punto de rocío

Delta del punto de rocío [°C]	10	OK
Alerta delta del punto de rocío (HR33)		Alerta
Alarma delta de punto de rocío (HR34)	0	Alarma

Diagrama del índice de COV

Índice VOC	500	Alarma
Alarma de índice VOC (HR64)		Alerta
Alerta de índice VOC (HR63)	1	OK

Nota: HR — Registro de retención
Todos los parámetros mencionados anteriormente son registros de retención y pueden ser accedidos mediante comunicación Modbus RTU a través de SenteraWeb.

