TSVCT

Capteur de qualité de l’air pour conduits

Description

Le TSVCT est un capteur numérique compact de qualité de l’air (COV), qui mesure également la température et l’humidité relative.

La qualité de l’air est mesurée sur la base d’un indice COV, un indicateur intelligent et adaptatif qui reflète l’évolution de la pollution de l’air intérieur due aux composés organiques volatils (COV), de manière similaire à la perception des odeurs par le nez humain. L’indice s’adapte en continu à son environnement et permet de détecter, au fil du temps, une dégradation ou une amélioration de la qualité de l’air.

Grâce à la communication Modbus RTU, tous les paramètres et réglages du TSVCT peuvent être ajustés à distance via SenteraWeb, à condition que l’appareil soit connecté à une passerelle Internet Sentera.

Le capteur est spécialement conçu pour être intégré dans les systèmes de conduits d’air, ce qui le rend idéal pour les systèmes CVC dans les applications commerciales et industrielles.

Caractéristiques principales

- Communication Modbus RTU (RS485) Le capteur n’a pas de sorties analogiques - toutes les valeurs mesurées sont transmises via Modbus RTU.
- Connexion facile : Le TSVCT est équipé d’un bornier à vis enfichable qui peut être débranché de l’appareil et rebranché lorsque les fils ont été connectés.
- Boîtier compact : Grâce à sa conception miniature, le capteur ne nécessite pas d’espace de montage important, ce qui permet une intégration facile dans les systèmes CVC.
- Indice COV : Le capteur utilise un indice COV adaptatif pour une surveillance précise de la qualité de l’air intérieur.
- Revêtement de protection : Le circuit imprimé de l'appareil (PCB) est recouvert d’un revêtement spécial qui le protège de l’humidité, de la poussière, des produits chimiques et des températures extrêmes.

Domaine d’utilisation

- Ventilation à la demande en fonction de la température, de l’humidité relative et de la qualité de l’air.
- Surveillance de la qualité de l’air dans les conduits d’air.

Normes

- Directive basse tension 2014/35/EU
- Directive Compatibilité Électromagnétique (CEM) Directive 2014/30/EU
- Directive déléguée de la Commission (UE) 2015/863 du 31 mars 2015 modifiant l’annexe II de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la liste des substances restreintes (RoHS 3).
- Directive WEEE 2012/19/EU

Connectez les Appareils à SenteraWeb

Via une passerelle Internet Sentera, vous pouvez connecter votre installation au cloud CVC SenteraWeb et :

- Modifiez facilement les paramètres des appareils connectés à distance
- Définir les utilisateurs et leur donner accès pour surveiller l’installation via un navigateur Web standard
- Enregistrer des données - créer des diagrammes et exporter des données journalisées
- Recevoir des alertes ou des avertissements lorsque les valeurs mesurées dépassent les plages d’alertes ou lorsque des erreurs se produisent
- Créez différents régimes pour votre système de ventilation - par exemple, régime jour-nuit.

Veuillez vous référer à la carte des registres Modbus (Modbus Register Map) du produit pour plus de détails concernant les registres Modbus.

Code article

Code article	Alimentation
TSVCT	24 VCC

Caractéristiques techniques

Alimentation	24 VCC
Courant d’entrée maximal	20 mA
Type de sortie	Pas de sorties analogiques Mesures transmises via Modbus RTU
Conditions de fonctionnement:	
Température	-10—50 °C
Humidité relative	10—90 % Hr, sans condensation
Temps de préchauffage de l’indice COV :	5 minutes
Niveaux d’alerte/d’alarme sélectionnables via les registres Modbus :	
Température	-30—70 °C
Humidité relative	0—100 % Hr
Seuil de l’indice COV	1—500
Précision des mesures :	
Température	±0,4°C
Humidité relative	±2,5% Hr
Vitesse minimale recommandée du flux d’air	1 m/s
Conditions de stockage :	
Température	-20—60 °C
Humidité	relative 5—80 % Hr
Boîtier :	
Matériau	ABS (Acrylonitrile Butadiène Styrène)
Couleur	noir
Classe de protection	IP20 (EN 60529)

Numéros d’article du commerce mondial 14 (GTIN 14)

Emballage	TSVCT
Unité (1 pièce)	5401003019009
Carton (10 pièces)	5401003303016
Boîte (60 pièces)	5401003504451

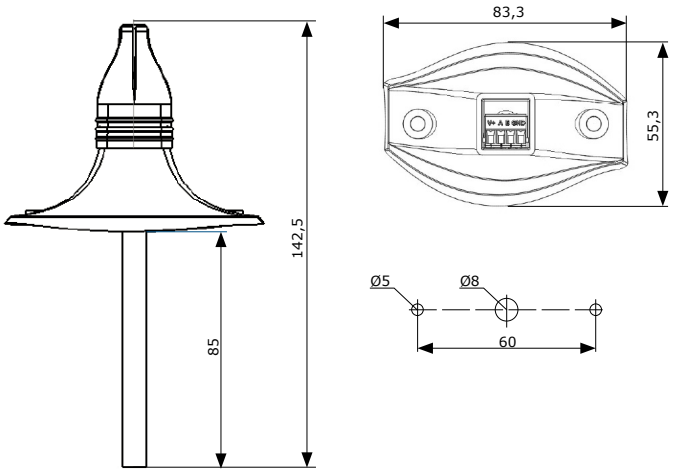
TSVCT

Capteur de qualité de l’air pour conduits

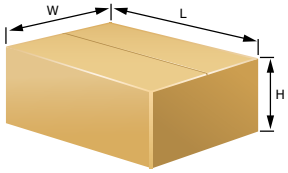
Câblage et Raccordements

V+	24 VDC
A	Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B
GND	Masse commune
Type de connexion	Bornier à vis enfichable
Caractéristiques du câble	Cat5 ou EIB

Fixation et dimensions



Emballage



Article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net [kg]	Poids brut [kg]
TSVCT	Unité (1 pc.)	18	15	60	0,05	0,05
	Carton (10 pièces)	492	182	84	0,50	0,69
	Boîte (60 pièces)	590	380	280	3	5,06

Diagramme de température

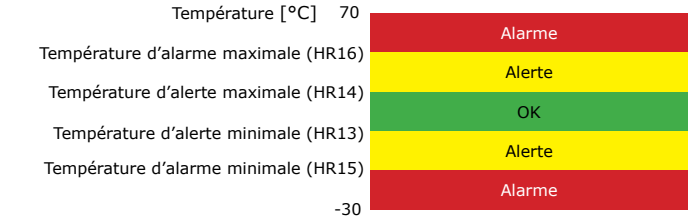


Diagramme de l’humidité relative

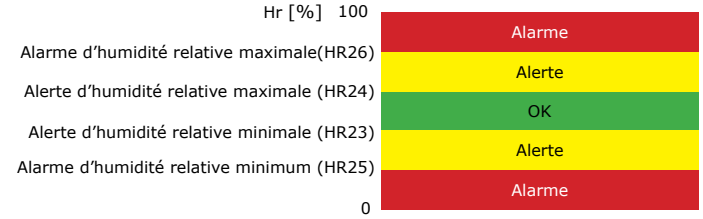


Diagramme du point de rosée

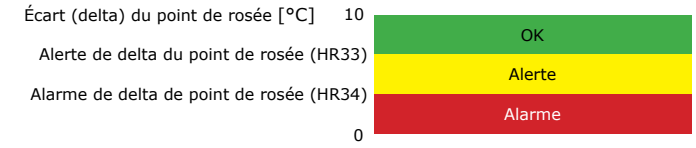
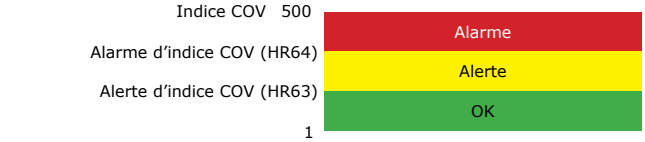


Diagramme de l’indice COV



Note : *HR — Registre de maintien*
Tous les paramètres mentionnés ci-dessus sont des registres de maintien et peuvent être consultés via la communication Modbus RTU via SenteraWeb.