

TSVCT

Kanalgivare för luftkvalitet



Beskrivning

TSVCT är en digital sensor som mäter luftkvalitet (VOC) samt temperatur och relativ luftfuktighet.

Luftkvaliteten mäts baserat på ett VOC-index, vilket är en smart och anpassningsbar indikator som återspeglar trender i inomhusluftföroreningar från flyktiga organiska föreningar (VOC), ungefär som hur den mänskliga näsan uppfattar lukter. Indexet anpassar sig kontinuerligt till sin omgivning och hjälper till att upptäcka försämringar eller förbättringar av luftkvaliteten över tid.

Tack vare Modbus RTU-kommunikation kan alla parametrar och inställningar för TSVCT justeras på distans via SenteraWeb om enheten är ansluten till en [Sentera internetgateway](#).

Sensorn är specifikt utformad för integration i luftkanalsystem, vilket gör den idealisk för HVAC-system i kommersiella och industriella tillämpningar.

Huvudaspekter

- Modbus RTU kommunikation: Sensorn har inga analoga utgångar — alla mätvärden överförs via Modbus RTU.
- Enkel anslutning: TSVCT är utrustad med en instickbar skruvskoppling som kan kopplas bort från enheten och anslutas igen när kablarna har anslutits.
- Kompakt hölje: På grund av sin miniatyrdesign kräver sensorn inte mycket monteringsutrymme, vilket möjliggör enkel integration i HVAC-system.
- VOC-index: Sensorn använder ett adaptivt VOC-index för noggrann övervakning av inomhusluftens kvalitet.
- Skyddande beläggning: Enhetens kretskort är täckt med en speciell beläggning som skyddar den från fukt, damm, kemikalier och extrema temperaturer.

Användningsområde

- Behovsstyrd ventilation baserad på temperatur, relativ luftfuktighet och luftkvalitet
- Övervakning av luftkvalitet i luftkanaler

Standarder

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
- EMC-direktiv 2014/30/EU
- Kommissionens delegerade direktiv (EU) 2015/863 (RoHS 3) av den 31 mars 2015 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU vad gäller förteckningen över begränsade ämnen
- WEEE-direktiv 2012/19/EU



Ansluta apparater till SenteraWeb



Via en Sentera Internet Gateway kan du ansluta din installation till SenteraWeb HVAC-molnet och:

- Enkelt ändra parameterinställningarna för de anslutna enheterna på distans.
- Definiera användare och ge dem tillgång till att övervaka installationen via en standard webbläsare.
- Logga data - skapa diagram och exportera loggade data.
- Få varningar när uppmätta värden överstiger larmintervall eller när fel uppstår.
- Skapa olika regimer för ditt ventilationssystem - t.ex. dag/nattregim.

Se produktens Modbus registerlista för mer information om Modbus-register.



Artikelkod

Artikelkod	Matning
TSVCT	24 VDC

Tekniska data

Strömförsörjning	24 VDC
Maximal ingångsström	20 mA
Utgångstyp	Inga analoga utgångar Alla mätvärden överförs via Modbus RTU
Driftsförhållanden:	
Temperatur	-10—50 °C
Relativ luftfuktighet	10—90% rH, icke-kondenserande
Förvärmningstid för VOC-index	5 minuter
Valbara varnings- / larmnivåer via Modbus-register:	
Temperatur	-30—70 °C
Relativ luftfuktighet	10—90 % rH
Tröskelvärde för VOC-index	1-500
Mätningarnas noggrannhet:	
Temperatur	±0,4 °C
Relativ fuktighet	±2,5 % rH
Minsta rekommenderade lufthastighet	1 m/s
Förvaringsförhållanden:	
Temperatur	-20—60 °C
Relativ luftfuktighet	5-80 % rH
Kapsling:	
Material	ABS (akrylnitrilbutadienstyren)
Färg	svart
Kapslingsklass	IP20 (EN 60529)

Globala handelsnummer 14 (GTIN 14)

Förpackning	TSVCT
Enhet (1 st.)	5401003019009
Kartong (10 st.)	5401003303016
Box (60 st.)	5401003504451

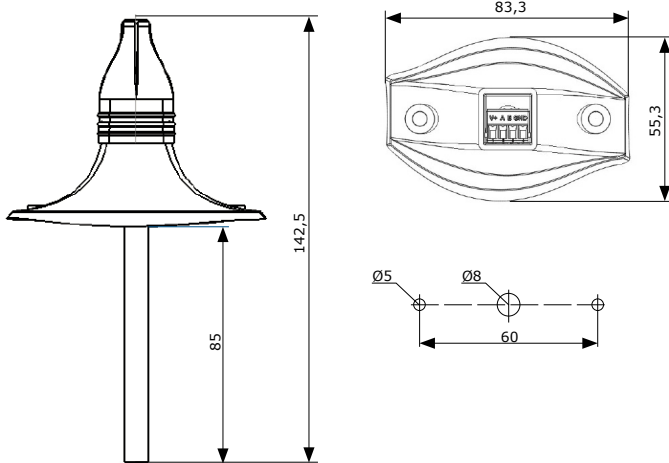


Kablage och anslutning

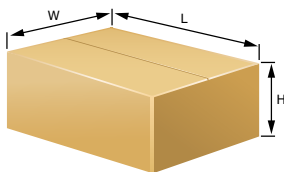


V+	24 VDC
A	Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B
GND	Gemensam grund
Typ av anslutning	Instickbar skruvplint
Kabelegenskaper	Cat5 eller EIB-kabel

Montering och storlek



Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt [kg]	Bruttovikt [kg]
TSVCT	Enhet (1 st.)	18	15	60	0,05	0,05
	Kartong (10 st.)	492	182	84	0,50	0,69
	Låda (60 st.)	590	380	280	3	5,06

Temperaturdiagram

Temperatur [°C]	70
T-larm maximum (HR16)	Larm
T-varning maximum (HR14)	Varning
T-varning minimum (HR13)	OK
T-larm minimum (HR15)	Varning
	Larm
	-30

Relativ luftfuktighetsdiagram

rH [%]	90
RH-larm maximum (HR26)	Larm
RH-varning maximum (HR24)	Varning
RH-varning minimum (HR23)	OK
RH-larm minimum (HR25)	Varning
	Larm
	10

Daggpunktsdiagram

Daggpunktdelta [°C]	10
Varning för daggpunktdelta (HR33)	OK
Larm för daggpunktdelta (HR34)	Varning
	Larm
	0

Diagram VOC-index

VOC-index	500
Larm för VOC-index (HR64)	Larm
Varning för VOC-index (HR63)	Varning
	OK
	1

Obs: HR – Holdingregister
Alla ovan nämnda parametrar är holdingregister och kan nås via Modbus RTU-kommunikation via SenteraWeb.

