

TSVCT

Kanałowy czujnik jakości powietrza

Opis

TSVCT to kompaktowy cyfrowy czujnik jakości powietrza (LZO), który mierzy również temperaturę i wilgotność względną.

Jakość powietrza jest mierzona na podstawie indeksu VOC, który jest inteligentnym i adaptacyjnym wskaźnikiem odzwierciedlającym trendy zanieczyszczenia powietrza wewnętrznego przez lotne związki organiczne (VOC), podobnie jak ludzki nos odbiera zapachy. Indeks ten nieustannie dostosowuje się do otoczenia i pomaga wykrywać pogorszenie lub poprawę jakości powietrza w czasie.

Dzięki komunikacji Modbus RTU wszystkie parametry i ustawienia TSVCT mogą być regulowane zdalnie przez SenteraWeb, jeśli urządzenie jest podłączone do [bramki internetowej Sentera](#).

Czujnik został specjalnie zaprojektowany do integracji z systemami kanałów powietrznych, co czyni go idealnym do systemów HVAC w zastosowaniach komercyjnych i przemysłowych.

Główne charakterystyki

- Komunikacja Modbus RTU: Czujnik nie posiada wyjść analogowych — wszystkie zmierzone wartości są przesyłane przez Modbus RTU.
- Łatwe połączenie: TSVCT jest wyposażony w odłączalną listwę zaciskową śrubową, którą można wyjąć z urządzenia i ponownie podłączyć po podłączeniu przewodów.
- Kompaktowa obudowa: Dzięki miniaturywowemu projektowi czujnik nie wymaga dużo miejsca do montażu, co umożliwia łatwą integrację z systemami HVAC.
- Indeks LZO: Czujnik wykorzystuje adaptacyjny indeks VOC do dokładnego monitorowania jakości powietrza wewnętrznego.
- Powłoka ochronna: Płytkę PCB urządzenia jest pokryta specjalną powłoką, która chroni ją przed wilgocią, kurzem, chemikaliami oraz skrajnymi temperaturami.

Zakres przeznaczenia

- Wentylacja sterowana na żądanie w zależności od temperatury, wilgotności względnej i jakości powietrza.
- Monitorowanie jakości powietrza w kanałach powietrznych.

Normy

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywa delegowana Komisji (UE) 2015/863 (RoHS 3) z dnia 31 marca 2015 r. zmieniająca załącznik II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w odniesieniu do wykazu substancji objętych ograniczeniami
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE



Podłącz Urządzenia do SenteraWeb



Za pomocą bramki internetowej Sentera możesz połączyć swoją instalację z chmurą SenteraWeb HVAC i:

- Łatwo zdalnie zmieniać ustawienia parametrów podłączonych urządzeń.
- Definiuj użytkowników i nadaj im dostęp do monitorowania instalacji za pomocą standardowej przeglądarki internetowej.
- Dane rejestrowane — twórz wykresy i eksportuj zarejestrowane dane.
- Otrzymuj alerty lub ostrzeżenia, gdy zmierzone wartości przekraczają zakresy alertów lub gdy wystąpią błędy
- Twórz różne tryby pracy systemu wentylacji — np. tryb dziennie-noctny.

Proszę zapoznać się z mapą rejestrów Modbus produktu, aby uzyskać więcej szczegółów dotyczących rejestrów Modbus.



Kod produktu

Kod artykułu	Zasilanie
TSVCT	24 prąd stały

Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	24 VDC
Maksymalny prąd wejściowy	20 mA
Typ wyjścia	Brak wyjść analogowych Pomiary przesyłane przez Modbus RTU
Warunki pracy:	
Temperatura	-10—50 °C
Wilgotność względna	10–90% rH, bez kondensacji
Czas nagrzewania wskaźnika LZO:	5 minut
Możliwość wyboru poziomów alertów/ alarmowych za pomocą rejestrów Modbus:	
Temperatura	-30—70 °C
Wilgotność względna	0—100 % rH
Próg wskaźnika LZO	1—500
Dokładność pomiarów:	
Temperatura	±0,4 °C
Wilgotność względna	±2,5 % rH
Minimalna zalecana prędkość przepływu powietrza:	1 m/s
Warunki przechowywania:	
Temperatura	-20—60°C
Wilgotność względna	5—80% rH
Obudowa:	
Material	ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene)
Kolor obudowy:	czarny
Stopień ochrony	IP20 (EN 60529)

Światowe numery jednostki handlowej 14 (GTIN 14)

Opakowanie	TSVCT
Jednostka (1 szt.)	5401003019009
Karton (10 szt.)	5401003303016
Pudełko (60 szt.)	5401003504451

TSVCT

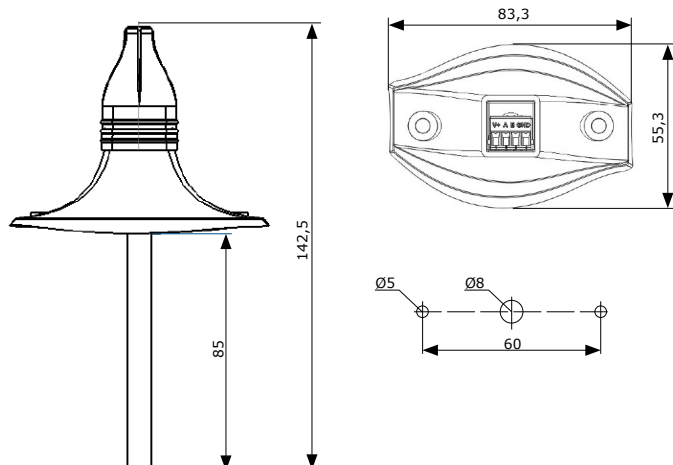
Kanałowy czujnik jakości powietrza

Połączenia i podłączenia

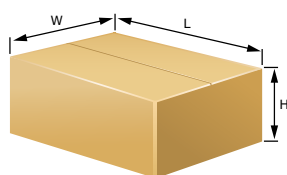


V+	24 VDC
A	Modbus RTU (RS485), sygnał A
B	Modbus RTU (RS485), sygnał /B
GND	Wspólna masa
Typ połączenia	Wtykowy blok zacisków śrubowych
Charakterystyka przewodu	Przewód Cat5 lub przewód EIB

Mocowanie i wymiary



Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto [kg]	Waga brutto [kg]
TSVCT	Ilość (1 szt.)	18	15	60	0,05	0,05
	Pudełko (10 szt.)	492	182	84	0,50	0,69
	Pudełko (60 szt.)	590	380	280	3	5,06

Wykres temperatury

Temperatura [°C]	70	Alarm
T maksimum alarmu (HR16)		Komunikat
Maksymalny alarm T (HR14)		OK
Minimalny poziom alarmowy T (HR13)		Komunikat
Minimum alarmowe T (HR15)	-30	Alarm

Wykres wilgotności względnej

rH [%]	100	Alarm
Maks. alarm wilgotności względnej (HR26)		Komunikat
Maks. alarm wilgotności względnej (HR24)		OK
Min. alarm wilgotności względnej (HR23)		Komunikat
Min. alarm wilgotności względnej (HR25)	0	Alarm

Wykres punktu rosy

Delta punktu rosy [°C]	10	OK
Alarm delta punktu rosy (HR33)		Komunikat
Alarm różnicowy punktu rosy (HR34)	0	Alarm

Diagram indeksu LZO

Indeks LZO	500	Alarm
Alarm indeksu LZO (HR64)		Komunikat
Ostrzeżenie o indeksie LZO (HR63)	1	OK

Notatka: HR — Rejestr danych (holding register)
Wszystkie wyżej wymienione parametry to rejestry danych i mogą być odczytywane poprzez komunikację Modbus RTU za pośrednictwem SenteraWeb.

