



TSVCT

Čidlo kvality vzduchu v potrubí

Popis

TSVCT je kompaktní digitální čidlo kvality vzduchu (VOC), které měří i teplotu a relativní vlhkost.

Kvalita vzduchu se měří na základě indexu VOC, což je inteligentní a adaptivní ukazatel, který odráží trendy ve znečištění vnitřního ovzduší těkavými organickými sloučeninami (VOC), podobně jako lidský nos vnímá pachy. Index se neustále přizpůsobuje svému prostředí a pomáhá detekovat zhoršení kvality ovzduší nebo jeho obnovu v průběhu času.

Díky komunikaci Modbus RTU lze všechny parametry a nastavení TSVCT upravovat vzdáleně přes SenteraWeb, pokud je zařízení připojeno [k internetové bráně Sentera](#).

Čidlo je speciálně navrženo pro integraci do systémů vzduchotechnického potrubí, což z něj činí ideální řešení pro systémy HVAC v komerčních a průmyslových aplikacích.

Klíčové vlastnosti

- Komunikace Modbus RTU: Čidlo nemá žádné analogové výstupy – všechny naměřené hodnoty jsou přenášeny prostřednictvím komunikace Modbus RTU.
- Snadné připojení: TSVCT je vybaven zásuvnou šroubovou svorkovnicí, kterou lze odpojit od zařízení a po připojení vodičů znovu zasunout.
- Kompaktní kryt: Díky svému miniaturnímu provedení čidlo nevyžaduje velký montážní prostor, což umožňuje jeho snadnou integraci do vzduchotechnických systémů.
- VOC index: Čidlo používá adaptivní index VOC pro přesné sledování kvality vzduchu v interiéru.
- Ochranný povlak: Deska plošných spojů zařízení je pokryta speciální vrstvou, která ji chrání před vlhkostí, prachem, chemikáliemi a extrémními teplotami.

Oblast použití

- Ventilace řízená podle potřeby na základě teploty, relativní vlhkosti a kvality vzduchu.
- Sledování kvality vzduchu ve vzduchotechnickém potrubí.

Normy

- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU
- Delegovaná směrnice Komise (EU) 2015/863 (RoHS 3) ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady, pokud jde o seznam omezených látek
- Směrnice o OEEZ 2012/19/EU



Připojení zařízení k SenteraWebu



Prostřednictvím internetové brány Sentera můžete připojit svou instalaci k HVAC cloudu SenteraWeb a:

- Snadno vzdáleně upravovat nastavení parametrů připojených zařízení.
- Definovat uživatele a poskytnout jim přístup ke sledování instalace prostřednictvím standardního webového prohlížeče.
- Zapisovat data - vytvářet diagramy a exportovat zaznamenaná data
- Přijímat výstrahy nebo varování při překročení naměřených hodnot nebo při výskytu chyb.
- Vytvářet různé režimy pro váš ventilační systém - např. denní a noční režim.

Další podrobnosti o registrech Modbus naleznete v Mapě registrů Modbus daného produktu.



Kód výrobku

Kód výrobku	Napájení
TSVCT	24 V DC

Technické specifikace

Napájecí napětí	24 V DC
Maximální vstupní proud	20 mA
Typ výstupu	Žádné analogové výstupy Měření jsou přenášena prostřednictvím komunikace Modbus RTU
Provozní podmínky:	
Teplota	-10—50 °C
Relativní vlhkost	10—90 % rH, nekondenzující
Doba předehřívání indexu VOC	5 minut
Nastavitelné úrovně výstrah / alarmů prostřednictvím registrů Modbus:	
Teplota	-30—70 °C
Relativní vlhkost	10—90 % rH
Prahová hodnota indexu VOC	1—500
Přesnost měření:	
Teplota	±0,4 °C
Relativní vlhkost	±2,5 % rH
Minimální doporučená rychlost proudění vzduchu	1 m/s
Podmínky skladování:	
Teplota	-20—60 °C
Relativní vlhkost	5—80 % rH
Kryt:	
Materiál	ABS (akrylonitrilbutadienstyren)
Barva	černá
Stupeň krytí	IP20 (EN 60529)

Globální čísla obchodních položek 14 (GTIN 14)

Balení	TSVCT
Jednotka (1 ks)	5401003019009
Karton (10 ks)	5401003303016
Krabice (60 ks)	5401003504451

TSVCT

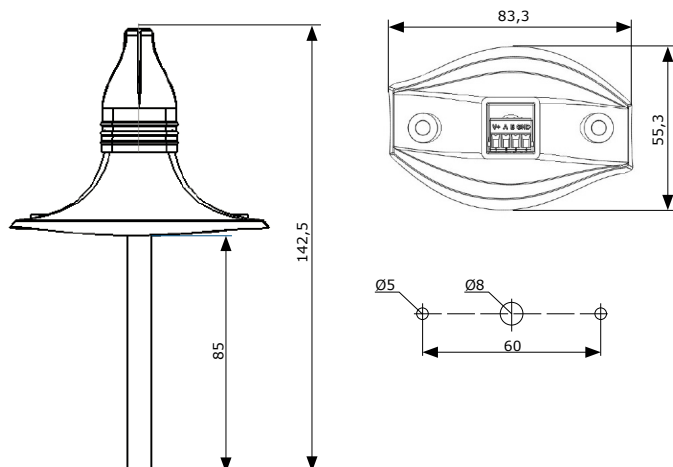
Čidlo kvality vzduchu v potrubí

Elektroinstalace a připojení

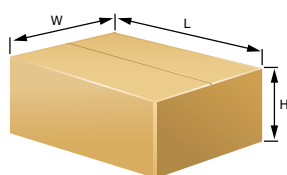


V+	24 V DC
A	Modbus RTU (RS485), signál A
/B	Modbus RTU (RS485), signál /B
GND	Společné uzemnění
Druh připojení	Zásuvná šroubová svorkovnice
Vlastnosti kabelu	Kabel Cat5 nebo EIB

Upevnění a rozměry



Balení



Produkt	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto [kg]	Hrubá váha [kg]
TSVCT	Jednotka (1 ks)	18	15	60	0,05	0,05
	Karton (10 ks)	492	182	84	0,50	0,69
	Krabice (60 ks)	590	380	280	3	5,06

Diagram teploty

Teplota [°C]	70
Maximální hodnota alarmu T (HR16)	Alarm
Maximální hodnota výstrahy T (HR14)	Výstraha
Minimální hodnota výstrahy T (HR13)	OK
Minimální hodnota alarmu T (HR15)	Výstraha
	-30
	Alarm

Diagram relativní vlhkosti

rH [%]	100
Maximální hodnota alarmu RH (HR26)	Alarm
Maximální hodnota výstrahy RH (HR24)	Výstraha
Minimální hodnota výstrahy RH (HR23)	OK
Minimální hodnota alarmu RH (HR25)	Výstraha
	0
	Alarm

Diagram rosného bodu

Delta rosného bodu [°C]	10
Upozornění na rozdíl rosného bodu (HR33)	OK
Alarm rozdílu rosného bodu (HR34)	Výstraha
	0
	Alarm

Diagram VOC indexu

VOC index	500
Alarm VOC indexu (HR64)	Alarm
Upozornění na VOC index (HR63)	Výstraha
	1
	OK

Poznámka: HR — Holding register
Všechny výše uvedené parametry jsou holding registry a lze je upravovat prostřednictvím komunikace Modbus RTU přes SenteraWeb.

