

TSVCT

Kanal hava kalitesi sensörü

Tanım

TSVCT, sıcaklık ve bağıl nemi de ölçen, kompakt bir dijital hava kalitesi (VOC) sensörüdür. Hava kalitesi, uçucu organik bileşiklerden (VOC) kaynaklanan iç mekan hava kirliliği trendlerini, insan burnunun kokuları algılamasına benzer şekilde yansıtan akıllı ve adaptif bir gösterge olan VOC indeksine göre ölçülür. İndeks, bulunduğu ortama sürekli olarak uyum sağlar ve zaman içinde hava kalitesindeki bozulmayı veya iyileşmeyi tespit etmeye yardımcı olur.

Cihaz, bir [Sentera internet ağ](#) geçidine bağlıysa, Modbus RTU iletişimi sayesinde TSVCT'nin tüm parametre ve ayarları SenteraWeb üzerinden uzaktan ayarlanabilir.

Bu sensör, ticari ve endüstriyel uygulamalardaki HVAC sistemleri için ideal olup, özellikle havalandırma kanallarına entegre edilmek üzere tasarlanmıştır.

Ana Özellikleri

- Modbus RTU iletişimi: Sensörde analog çıkışlar yoktur; ölçülen tüm değerler Modbus RTU üzerinden iletilir.
- Kolay Bağlantı: TSVCT, kablolar bağlandıktan sonra cihazdan çıkarılıp tekrar takılabilen, takılabilir bir vidalı terminal bloğuna sahiptir.
- Kompakt muhafaza: Minyatür tasarımı sayesinde sensör, önemli bir montaj alanı gerektirmez ve HVAC sistemlerine kolay entegrasyon sağlar.
- VOC endeksi: Sensör, doğru iç mekan hava kalitesi izlemesi için adaptif bir VOC endeksi kullanır.
- Korumacı kaplama: Cihazın PCB'si, nemden, tozdan, kimyasallardan ve aşırı sıcaklıklardan koruyan özel bir kaplama ile kaplanmıştır.

Kullanım alanı

- Sıcaklık, bağıl nem ve hava kalitesine dayalı talep kontrollü havalandırma.
- Hava kanallarında hava kalitesinin izlenmesi.

Standartlar

- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU
- Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) direktifi 2014/30/EU
- Kısıtlı maddeler listesiyle ilgili olarak Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2011/65/AB Sayılı Direktifi'nin Ek II'sini değiştiren, 31 Mart 2015 tarihli (AB) 2015/863 Sayılı Komisyon Yetkilendirilmiş Direktifi (RoHS 3).
- WEEE Direktifi 2012/19/EU



Cihazları SenteraWeb'e bağlayın



Bir Sentera İnternet Ağ Geçidi üzerinden kurulumunuzu SenteraWeb HVAC bulutuna bağlayabilir ve:

- Bağlı cihazların parametre ayarlarını uzaktan kolayca değiştirebilir
- Kullanıcıları tanımlayabilir ve kurulumu standart bir web tarayıcısı üzerinden izlemelerine izin verebilirsiniz.
- Günlük verileri kaydetme - diyagramlar oluşturun ve kaydedilen verileri dışa aktarabilirsiniz.
- Ölçülen değerler uyarı aralıklarını aştığında veya hatalar oluştuğunda mesaj ve uyarıları alabilirsiniz
- Havalandırma sisteminiz için farklı rejimler oluşturabilirsiniz- örneğin gündüz/gece rejimi.

Modbus kayıtları ile ilgili daha fazla ayrıntı için lütfen ürünün Modbus Kayıt Haritasına (Modbus Register Map) bakın.



Ürün kodu

Ürün kodu	Besleme
TSVCT	24 VDC

Teknik Özellikler

Besleme gerilimi	24 VDC
Maksimum giriş akımı	20 mA
Çıkış Tipi	Analog çıkış yok Modbus RTU üzerinden iletilen ölçümler
Çalışma koşulları:	
Sıcaklık	-10— 50 °C
Bağıl nem	%10—90 rH, yoğuşmayan
VOC endeksi ön ısıtma süresi:	5 dakika
Modbus kayıtları üzerinden seçilebilir uyarı / alarm seviyeleri:	
Sıcaklık	-30— 70 °C
Bağıl nem	% 0—100 rH
VOC endeksi eşiği	1—500
Ölçümlerin doğruluğu:	
Sıcaklık	±0,4 °C
Bağıl nem	%±2,5 rH
Önerilen minimum hava akış hızı	1 m/s
Depolama koşulları:	
Sıcaklık	-20— 60 °C
Bağıl nem	% 5—80 rH
Muhafaza:	
Material	ABS (Akrilonitril Bütadien Stiren)
Renk:	Siyah
Koruma sınıfı	IP20 (EN 60529)

Küresel Ticaret Ürün Numaraları 14 (GTIN 14)

Ambalajlama	TSVCT
Birim (1 adet)	5401003019009
Karton (10 adet)	5401003303016
Kutu(60 adet)	5401003504451

TSVCT

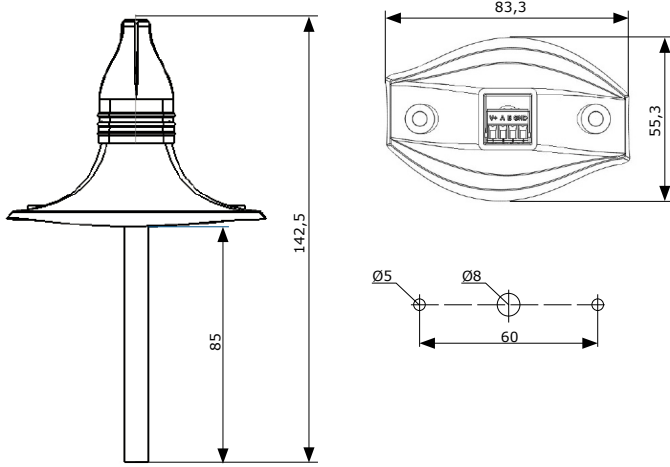
Kanal hava kalitesi sensörü

Kablolama ve Bağlantılar

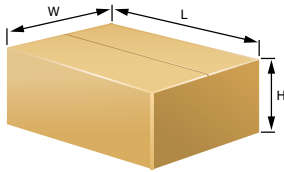


V+	24 VDC
A	Modbus RTU (RS485), sinyal A
B	Modbus RTU (RS485), sinyal /B
GND	Ortak topraklama
Bağlayıcı tipi	Takılabilir vidalı terminal bloğu
Kablo özellikleri	Cat5 veya EIB kablosu

Sabitlenme ve boyutlar



Ambalajlama



Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık [kg]	Brüt ağırlık [kg]
TSVCT	Birim (1 adet)	18	15	60	0,05	0,05
	Karton (10 adet)	492	182	84	0,50	0,69
	Kutu (60 adet)	590	380	280	3	5,06

Sıcaklık Diyagramı

Sıcaklık [°C]	70
Maksimum T alarmı (HR16)	Alarm
Maksimum T uyarısı (HR14)	Uyarı
Minimum T uyarısı (HR13)	OK
Minimum T alarmı (HR15)	Uyarı
	-30
	Alarm

Bağıl Nem Diyagramı

rH [%]	100
Maksimum bağıl nem alarmı (HR26)	Alarm
Maksimum bağıl nem uyarısı (HR24)	Uyarı
Minimum bağıl nem uyarısı (HR23)	OK
Minimum bağıl nem alarmı (HR25)	Uyarı
	0
	Alarm

Çiy Noktası Diyagramı

Çiy noktası deltası [°C]	10
Çiy noktası delta uyarısı (HR33)	OK
Çiy noktası delta alarmı (HR34)	Uyarı
	0
	Alarm

VOC İndeks Diyagramı

VOC endeksi	500
VOC indeks alarmı (HR64)	Alarm
VOC indeksi uyarısı (HR63)	Uyarı
	1
	OK

Not: HR — Tutma kaydı
Yukarıda belirtilen tüm parametreler tutma kayıtlarıdır ve SenteraWeb üzerinden Modbus RTU iletişimi aracılığıyla erişilebilir.

