AirSensor Kanalfühler

ZidaTech
Innovation + Systeme



AirSensor Kanalfühler

Luftqualitätssensor zur Anwendung als Kanalfühler zum Messen von Temperatur, relativer Feuchtigkeit, TVOC und CO_2eq in der Kanalluft.



Artikelnummer	Artikelbeschreibung
100.706.315	AirSensor Kanalfühler TVOC Luftqualitäts-/Temp.-/Feuchtefühler, Modbus, Länge 165mm

Zubehör finden Sie in unserem Onlineshop.

zum Shop:

Technische Daten

Messwerte				
Messgrösse	**Messbereich Messfühler**	**Wertebereich Schnittstellen**		**Bemerkungen**
		Modbus	**Analog**	
Temperatur	-20°C – +80°C	-20°C – +80°C	-20°C – +80°C	1
Rel. Feuchtigkeit	0 – 100%	0 – 100%	0 – 100%	1
TVOC	0 – 30000ppb	0 – 30000ppb	0 – 10000ppb	
CO_2eq	400ppm – 30000ppm	400ppm – 30000ppm	400ppm – 8000ppm	2

1) Der Messbereich des Messfühlers ist grösser als der zulässige Betriebsbereich der kompletten Baugruppe.
2) Der Sensor misst ein VOC-Mischgas und kann daraus über einen Algorithmus den äquivalenten CO_2 Gehalt ableiten. Bei einer Raumbelegung mit Personen korreliert der CO_2eq Wert mit dem realen CO_2 Wert und ist daher für die Lüftungsregulierung geeignet.

Minimale Strömungsgeschwindigkeit	0.2 m/s	Bemerkung: Bei Strömungsgeschwindigkeiten unterhalb dieses Werts ist die Messgenauigkeit für Temperatur und Luftfeuchtigkeit nicht garantiert.

Eigenschaften	**Ausgabe**		**Bemerkungen**
	Modbus	**Analog**	
Temperatur	ja	ja	
Rel. Feuchtigkeit	ja	ja	
TVOC	ja	ja	
CO_2eq	ja	ja	
4 x Digital Eingang	ja		
4 x Digital Ausgang	ja		



Fortsetzung: Technische Daten

Elektrische Eigenschaften		
Stromversorgung	24VDC oder AC, typisch 20mA ohne geschaltete Ausgänge, ESD geschützt, keine Absicherung	
Schnittstellen	Modbus	Werkseinstellung: 19200 Baud, Parity Even, 1 Stop Bit Baudrate: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Parity: None, Even, Odd Stop Bit: 1, 2 wenn Parity None ESD geschützt (± 15V)
	Analog	0 – 10V, Auflösung 10mV, Rauschen typisch 50mVpp ESD geschützt (15V)
	Digital Eingänge	Arbeitsbereich 15V, ESD geschützt (15V)
	Digitale Ausgänge	Arbeitsbereich 24V / 300mA, ESD geschützt (36V), kurzschluss-sicher innerhalb des Arbeitsbereichs
Störfestigkeit	EN 61000-6-1 bis 6	
Schutzart	IP20	
Mechanische Eigenschaften		
Klemmen	Federzug 0.08 – 1.5mm²	
Masse Gehäuse	85 x 85 x 60mm	
Gehäuse	RoHS konform	
Fühlerrohr	Ø 20mm Länge: 165mm Farbe: lichtgrau	
Umgebungsbedingungen (Betriebstemperatur)	Rel Luftfeuchte: max. 95% nicht kondensierend Temperatur: -10°C ... +50°C	
Einbaulage	die Strömungsrichtung muss beachtet werden	

Vorteile

- Misst Temperatur, relative Feuchtigkeit, TVOC (flüchtige organische Verbindungen wie z.B. organische Lösungsmittel) und CO_2eq
- Auslesung kann über Modbus Schnittstelle oder 0 – 10V Analogausgänge erfolgen
- Alle Anschlüsse mit verpolungssicheren Steckern
- Werkskalibrierung, Feinanpassung an Betriebsumgebung per Offsetabgleich möglich

Produktbeschreibung

Der AirSensor Kanalfühler wird in Lüftungskanälen von Lüftungs- und Klimaanlagen eingesetzt, um den Raumkomfort zu erhöhen und den Energieverbrauch durch bedarfsgerechte Lüftung zu optimieren. Der Fühler wird mit dem Klemmflansch montiert. Dieser wird über das Tauchrohr gelegt und dann gemäss der erforderlichen Eintauchlänge befestigt.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten | 09.2024