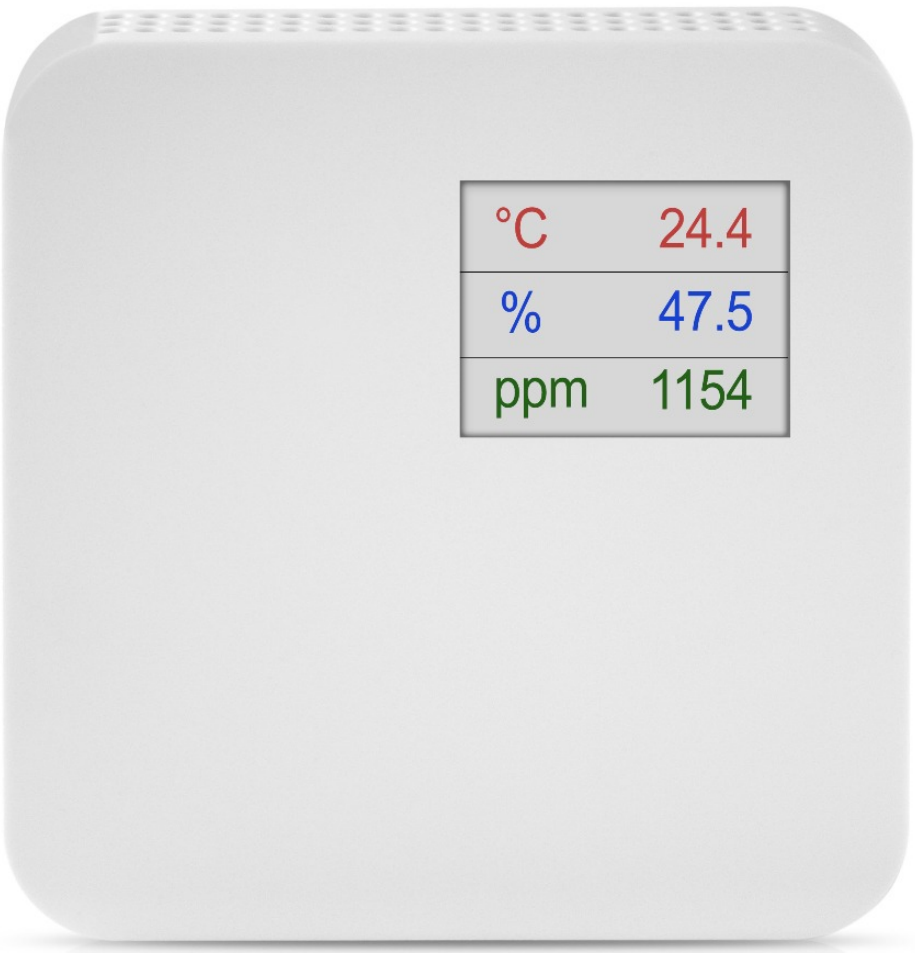
otom® Group GmbH
Niederwiesen 7
D-78199 Bräunlingen

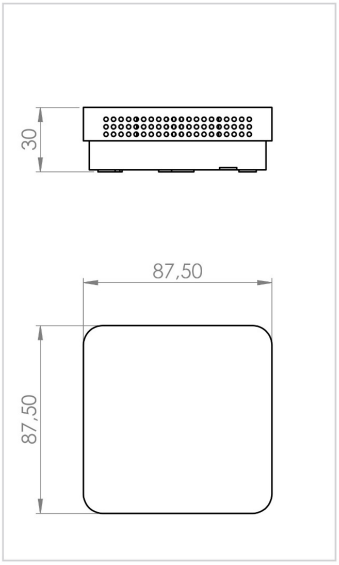
info@sensorshop24.de
Tel. 0771 8975 080
Mo-Fr, 8 - 16 Uhr

Raumfühler zur Messung von CO2, Temperatur und Feuchte (0-10V/4-20mA)

Produktbilder



Maßzeichnung Raumfühler zur Messung von CO2, Temperatur und Feuchte (0-10V/4-20mA)



Messbereich Raumfühler zur Messung von CO2, Temperatur und Feuchte (0-10V/4-20mA)

RACO2/T

Temperatur-Messbereiche

Bereich	1	2	3	4	5	6
-100... 50 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A
-50...0 °C	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A
-50...50 °C	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	N/A
-50...150 °C	ON	ON	OFF	OFF	OFF	N/A
-30 ... 20 °C	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	N/A
-30...60 °C	ON	OFF	ON	OFF	OFF	N/A
-30...70 °C	OFF	ON	ON	OFF	OFF	N/A
-20...50 °C	ON	ON	ON	OFF	OFF	N/A
-20...80 °C	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	N/A
-20...120 °C	ON	OFF	OFF	ON	OFF	N/A
-20...150 °C	OFF	ON	OFF	ON	OFF	N/A
-10...15 °C	ON	ON	OFF	ON	OFF	N/A

Bereich	1	2	3	4	5	6
-10...120 °C	OFF	OFF	ON	ON	OFF	N/A
0...40 °C	ON	OFF	ON	ON	OFF	N/A
0...50 °C	OFF	ON	ON	ON	OFF	N/A
0...70 °C	ON	ON	ON	ON	OFF	N/A
0...100 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	N/A
0...150 °C	ON	OFF	OFF	OFF	ON	N/A
0...160 °C	OFF	ON	OFF	OFF	ON	N/A
0...200 °C	ON	ON	OFF	OFF	ON	N/A
0...250 °C	OFF	OFF	ON	OFF	ON	N/A
0...400 °C	ON	OFF	ON	OFF	ON	N/A
0...600 °C	OFF	ON	ON	OFF	ON	N/A
10...35 °C	ON	ON	ON	OFF	ON	N/A

Einstellung CO2-Messbereiche

Einstellung	7	8
Messbereich CO2		
0...2000 ppm	OFF	
0...5000 ppm	ON	
Auto-Kalibrierung		
OFF		ON
ON		OFF

Ausführung ohne Temperaturausgang sind DIP 1 ... 6 nicht belegt

RACO2(LQ)/T/F

Temperatur-Messbereiche

Bereich	1	2
0°C ... +50°C	OFF	OFF
0°C ... +100°C	ON	OFF
-20°C ... +80°C	OFF	ON
-30°C ... +70°C	ON	ON

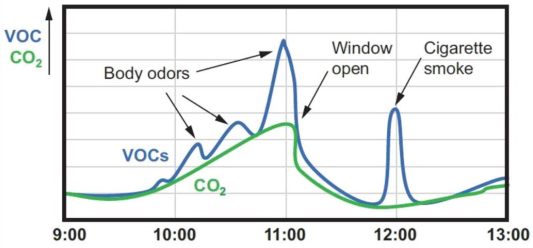
Feuchte-Messbereiche

Bereich	3	4	5	6
Relative Feuchtigkeit				
0 % ... 100%	OFF	OFF	OFF	OFF
Absolute Feuchtigkeit				
0 g/m³ ... 30g/m³	ON	OFF	OFF	OFF
0 g/m³ ... 50g/m³	ON	ON	OFF	OFF
0 g/m³ ... 80g/m³	ON	ON	ON	OFF
Mischungsverhältnis				
0 g/kg ... 30g/kg	OFF	OFF	OFF	ON
0 g/kg ... 50g/kg	OFF	OFF	ON	ON
0 g/kg ... 80g/kg	OFF	ON	ON	ON
Taupunkt				
0°C ... +50°C	OFF	ON	ON	OFF
-50°C ... +100°C	ON	OFF	OFF	ON
-20°C ... +80°C	OFF	ON	OFF	ON
Enthalpie				
0 kj/kg ... 85kj/kg	ON	ON	ON	ON

Einstellung CO2-Messbereiche

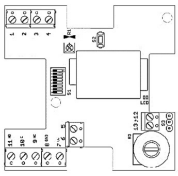
Einstellung	7	8
Messbereich CO2		
0...2000 ppm	OFF	
0...5000 ppm	ON	
Auto-Kalibrierung		
OFF		ON
ON		OFF

Algorithmus



Elektrischer Anschluss Raumfühler zur Messung von CO2, Temperatur und Feuchte (0-10V/4-20mA)

Elektrischer Anschluss



Anschlussbelegung

	Typ U (0-10 V)			Typ I (4-20 mA)		
Pin	CO2	CO2/C	CO2/ C/rF	CO2/C	CO2	CO2/rF
1	ppm	temp	temp	-	-	-
2	(VOC)	ppm	humidity	-	-	-
3	-	(VOC)	ppm	temp	ppm	humidity
4	-	-	(VOC)	ppm	(VOC)	ppm
5	(passive poti)					
6	(passive poti)					
7	V+					
8	GND					
9	(relay NC)					
10	(relay C)					
11	(relay NO)					
12	(passive sensor)					
13	(passive sensor)					
R1	-	temp. Adjustment				-
S3	polarity R3					
S2	CO2 Manual adjustment to 400 ppm					

Beschreibung

Unser Raumfühler dient je nach Bedarf zur Messung von CO2, Mischgas, Temperatur und Feuchte in Wohn- und Büroräumen. Die Messung erfolgt über einen NDIR-Sensor, innerhalb eines Bereiches von 0…2000ppm, während das Messergebnis über ein Ausgangssignal von 0-10V bzw. 4-20mA ausgegeben wird. Unsere Raumfühler lassen sich optional mit einem farbigem, vollgrafischen LCD-Display erweitern.
Hinweis: Der Sensor ist für normale Umgebungsbedingungen ausgelegt (Raumluft) - aggressive Gase können ihn zerstören. Der Montageort wirkt sich entscheidend auf die Messgenauigkeit aus. Fenster (kalte Außenwand) oder Tür nähe (Zugluft) sollten vermieden werden.

Technische Details

Spannungsversorgung	12...34V AC/DC
Leistungsaufnahme	40...100mA
Analogausgang Bürde	50...500Ohm
Analogausgang Last	10...100kOhm
Anschluss	3-Leiter
Ausgangssignal*	0-10V oder 4-20mA
Messgrößen*	CO2; Feuchte und CO2; Temperatur und CO2; Temperatur, Feuchte und CO2
LED Ampel*	optional wählbar - grün: 0...800ppm; orange: 800...1600ppm; rot: 1600...2000ppm
Display*	optional wählbar mit farbig, vollgrafischen Display
Sensor Ersteinrichtungsdauer	60min
Sensor Typ VOC	TVOC mit Autokalibration
Messbereich	450...2000ppm
Sensor Typ CO2	NDIR mit Autokalibration
Messbereich	0...2000ppm / 0...5000ppm
Toleranz	0...2000ppm ±60ppm ±2% f.s.; 0...5000ppm ±150ppm ±2% f.s.
Sensor Typ r.H./°C	kapazitiv
Messbereich	0%...100% r.H.
Toleranz	25°C ±2% r.H. (20%...80% r.H.) +2% f.s.
Sensor Typ °C	PT1000 Klasse B
Messbereich	24 Messbereiche wählbar
Toleranz	±0,3K (+5°C...+60 °C) +2,5% f.s.

Abmessung	87,5x87,5x30mm
Werkstoff	ABS, RAL 9010
Zulässige Einsatzbedingungen	0°C...+50°C; 0%...98% r.H.
Schutzart	IP30

*konfigurierbar

Mehr Informationen

Lieferzeit	4-5 Werktage*
Produktkennzeichnung	Sensoren Made in Germany
Einsatzgebiete	Raumluftqualitätsüberwachung in Wohn- und Bürogebäuden Klimatisierung in Hotels und Museen usw.
Lieferumfang	Raumfühler Bedienungsanleitung Einzeln verpackt und in Tüte eingeschweißt

Weitere Optionen

LED Ampel	ohne LED Ampel, mit LED Ampel
Messgrößen	CO2, Feuchte und CO2, Temperatur und CO2, Temperatur und Feuchte und CO2
Ausgangssignal	0-10V, 4-20mA
Anzeigen	Nein, Ja