

CO₂ Raumluftqualitätsfühler, RACxxA05



Raumfühler zur Messung von CO₂, Temperatur und Feuchte

Raumluftqualitätsfühler zur Messung von Kohlendioxid CO₂, Temperatur und relativer Feuchte in Räumen. Der Fühler verfügt über 3 Ausgangssignale 0...10 VDC für CO₂, Temperatur und Feuchte. Der CO₂ Gehalt wird über ein NDIR Zweistrahlverfahren gemessen. Der zweite Strahl ermöglicht eine zuverlässige Autokalibration und sorgt für eine ausgezeichnete Langzeitstabilität.

Die Geräte sind auch mit einem passiven Temperatursensor erhältlich.

Gehäuse: RIGI

Bestellnummern:

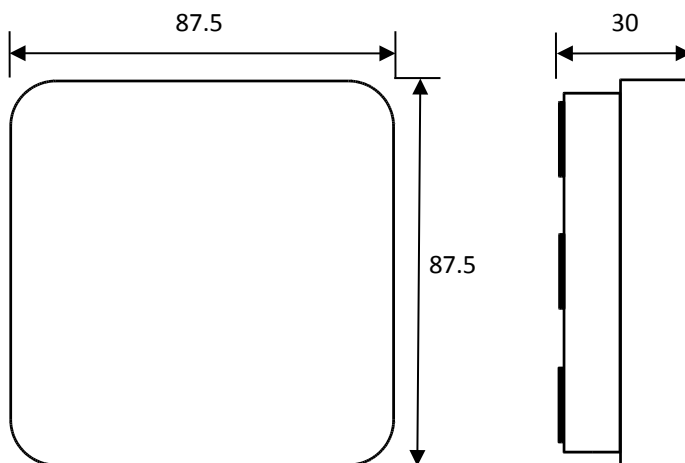
Typ:	Temperatur	rel. Feuchte	CO ₂
RACA05	-	-	✓
RACTA05	✓	-	✓
RACTHA05	✓	✓	✓
RACTA05 yyy	passiv	-	✓
RACTHA05 yyy	passiv	✓	✓

Optionen passiv:

yyy = passives Messelement ([siehe Widerstandstabelle](#))
 Das yyy durch das Messelement ersetzen:
 Beispiel mit PT1000 Messelement: RACTHA05 PT1000



Massbild:



Technische Daten:

Spannungsversorgung:	24 VAC/DC (± 10%)
Stromverbrauch:	< 9 mA (im Ø)
Messbereich Temperatur:	0...50 °C
Genauigkeit Temperatur:	± 0.5 K
Ausgangssignal Temp.:	0...10 V
Messbereich Feuchte:	0...100% rF (nicht kondensierend)
Genauigkeit Feuchte:	± 2% bei 25 °C
Ausgangssignal Feuchte:	Messelement
Messprinzip CO ₂ :	NDIR Zweistrahl Verfahren
Messbereich CO ₂ :	0...2000 ppm CO ₂
Genauigkeit CO ₂ Sensor:	± 50 ppm + 2% vom MW
Ausgangssignal CO ₂ :	0...10 V
Gehäuse:	RIGI (ABS)
Gehäusefarbe:	weiss ähnlich RAL9010
Abmessungen Gehäuse	87.5 x 87.5 x 30 mm
Schutzart:	IP20

Anschlussbelegung:

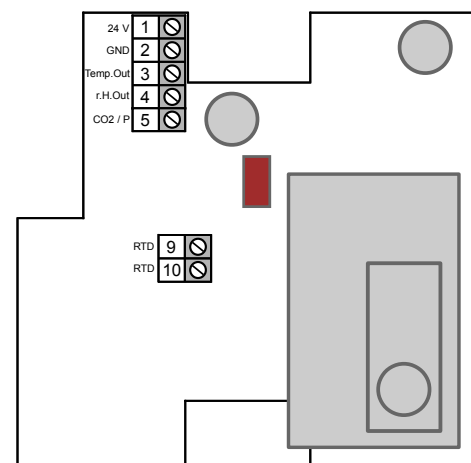


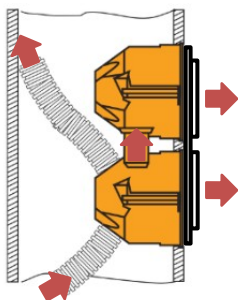
Abbildung mit maximaler Anschlussbelegung

Klemme	Anschluss
1	Spannungsversorgung 24 VAC/DC
2	GND
3	Temperatur 0...10V
4	Feuchte 0...10V
5	CO ₂ 0...10V
9	Temperatur passiv (optional)
10	Temperatur passiv (optional)

Installationsanleitung Raumsensoren:

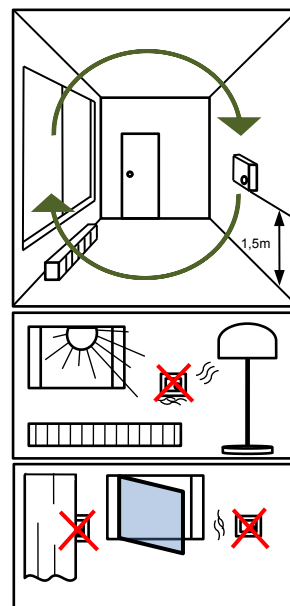
Montage Anleitung:

- ✓ Eine Installation gegenüber der Heizquelle an einer Innenwand, ist der empfohlene Platzierungsort.
- ✓ Egal in welcher Art die Heiz- oder Kühlquelle im Raum beschaffen ist, der Sensor muss immer so platziert werden, dass er ein grosses Spektrum vom Raumklima erfasst, aber durch die Quelle nicht direkt beeinflusst wird.
- ✓ Die empfohlene Montagehöhe beträgt ca. 1.5 m über dem Fussboden.
- ✗ Beeinflussung durch Fremdwärme ist zu vermeiden (keine direkte Sonneneinstrahlung, nicht in der Nähe von Computern, Monitoren, Heizgeräten, Lampen, Kaminen oder Heizungsrohren montieren).
- ✗ Der Raumsensor soll nicht innerhalb von Regalwänden, hinter Vorhängen und ähnlichen Abdeckungen montiert werden.
- ✗ Montage an Aussenwänden und in Bereichen von Zugluft wie Bsp. Fenster und Türen ist zu vermeiden.
- ✗ Die Lüftungsschlitze auf der Vorderseite des Sensors dürfen nicht abgedeckt oder verklebt werden.
- ✗ Betauung ist zu vermeiden. Die zulässige relative Luftfeuchtigkeit von max. 95% darf nicht überschritten werden.



Abdichten von Elektroinstallations-Leerrohren:

Durch die unterschiedlichen Raumdrücke, entstehen oftmals Zugeffekte in den Elektroinstallations-Leerrohren. Diese verfälschen durch den Luftzug das Messsignal. Deshalb **müssen** die Leerrohre, immer am Doseneingang, luftdicht verschlossen werden. Ebenso sollten die Unterputzdosens, keine Öffnungen aufweisen, durch welche verfälschte Luft auf das Sensorelement strömen kann.



Allgemeine Hinweise

- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Die Geräte dürfen nur im spannungslosen Zustand angeschlossen werden.
- Die Sicherheitsvorschriften der Electrosuisse und der örtlichen Energieversorger sind zu beachten.
- Die EMV Richtlinien sind zu beachten. Es sind geschirmte Anschlussleitungen zu verwenden, wobei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen vermieden werden soll.
- Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann die Funktionsweise negativ beeinflussen
- Der Installateur hat die Einhaltung der einschlägigen Bau- und Sicherheitsrichtlinien zu gewährleisten
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z. B. zum Schutz von Personen als Not-Aus-Schalter an Anlagen.
- Bei unsachgemäßer Verwendung sind entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage- und Bedienungsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der Verbesserung der Produkte jederzeit möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.