

Romluftsensoren CO₂

2381 ..

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-installasjons-
systemer
P.O. Box 1220
42461 Radevormwald
Tel +49 (0) 2195 / 602 - 0
Fax +49 (0) 2195 / 602 - 339
www.gira.com
info@gira.com

499250 34/15

GIRA

Apparatbeskrivelse

Romluftsensoren CO₂ brukes til overvåking av konsentrasjonen av karbondioksid (CO₂) i romluften.

Den usynlige og luktnøytrale gassen CO₂ forekommer naturlig i en gjennomsnittlig konsentrasjon på ca. 380 ppm (0,038 %) i luften. Den oppstår blant annet ved forbrenning av fossilt brensel, men den finnes også i pusten fra mennesker. En høy CO₂-konsentrasjon i romluften har negativ effekt på konsentrasjons- og yteevnen.

Romluftsensoren CO₂ bidrar til å registrere høy CO₂-konsentrasjon, og denne vises visuelt og/eller akustisk.

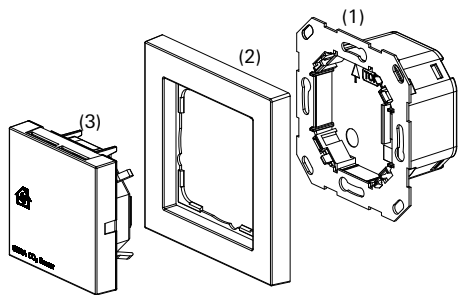
Aktiveringen av utstyr, for eksempel ventilatorer, må skje via eksterne aktuatorer.



Advarsel

Den potensialfrie kontakten skal bare brukes som styregang.

En direkte tilkobling av forbrukere er ikke tillatt.



Ill. 1: Apparatdeler

(1) Innfelt innsats

(2) Ramme

(3) Påsats

Installasjon



Tilkobling og montering av elektrisk utstyr må kun utføres av elektrikere!



Advarsel

Ikke-forskriftsmessig montering medfører fare for alvorlige personskader, f.eks. på grunn av elektrisk støt, brann og materielle skader.

- For å unngå elektrisk støt skal ledningene kobles fra spenningen ved arbeid på romluftsensoren CO₂ (slå av automatsikringen).

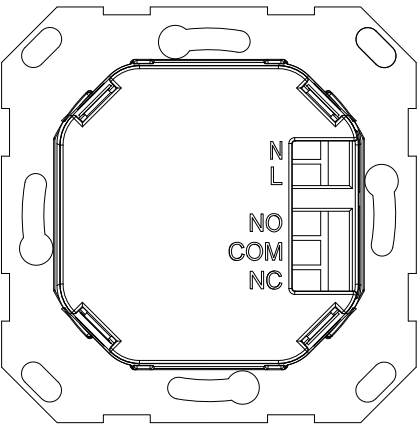
Anbefalt installasjonshøyde: 1,10 m.

Installeres på et sted i rommet som har normal luftsirkulasjon.



Ugunstig plassering kan føre til feil måleresultater!

Enheten må ikke monteres inne i reoler eller bak forheng eller lignende tildeknninger. Unngå yttervegger og trekk!



Ill. 2: Bakside av innfelt innsats

- Koble spenningsforsyningen 230 V AC til klemme L og N på baksiden av den innfelte innsatsen (se ill. 2).

- Aktuatorer kobles til via klemmene NO / COM / NC på baksiden av den innfelte innsatsen (se ill. 2 og kapitlet "Potensialfri kontakt").



Pass på å plassere riktig i den innfelte boksen.

Pilen og "TOP" vender opp, se ill. 1, innfelt innsats (1).

- Skru fast innsatsen til den innfelte boksen.
- Foreta eventuelt innstillinger på målemodulen (apparatpåsatsen) før apparatpåsatsen og rammen settes på den innfelte innsatsen, se kapitlet "Innstillinger", ill. 4.

Funksjon



Vær oppmerksom på initialiserings-tiden!

Enheten trenger ca. 5 minutter før den begynner å måle romluften.

Lysdioden lyser grønt når apparatet er i normaltilstand. Normaltilstanden defineres av den innstilte grenseverdien. Hvis en CO₂-konsentrasjon over den innstillbare (800 - 1500 ppm) grenseverdien måles, skifter lysdioden til rødt, og en varsellyd utløses – apparatet er i alarmtilstand.

Apparatet forblir i alarmtilstand (rød lysdiode og ev. varsellyd) så lenge CO₂-konsentrasjonen er over den innstilte grenseverdien. Hvis CO₂-konsentrasjonen synker under grenseverdien, skifter apparatet igjen til normaltilstand (grønn lysdiode).

LED-visningen (grønn lysdiode i normaltilstand) og varsellyd ved alarm kan kobles ut, se kapitlet "Innstillinger".

Apparatstatus

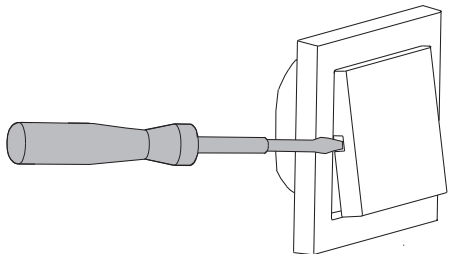
Normaltilstand

Lysdiode:	Grønn (tilstand ved levering)
varseltone	Av
Relékontakt	NC / COM lukket NO / COM åpen

Alarmtilstand

Lysdiode:	Rød
varseltone	På (tilstand ved levering)
Relékontakt	NC / COM åpen NO / COM lukket

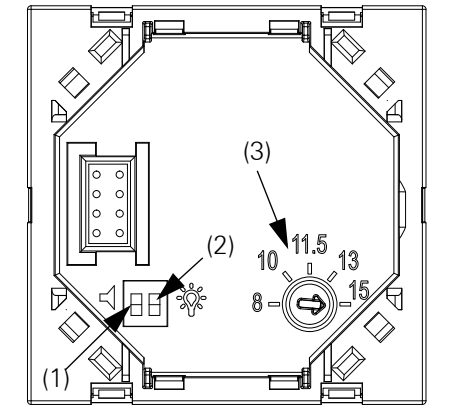
Innstillinger



Ill. 3: Ta ut apparatpåsatsen

Apparatpåsatsen må tas fra den innfelte innsatsen for at det skal kunne foretas innstillinger på apparatet. De forskjellige innstillingene kan foretas på baksiden av apparatpåsatsen, se ill. 4.

- Sett en skrutrekker i sporet på siden på dekselet, og løft forsiktig opp dekselet med apparatpåsatsen.



Ill. 4: Apparatpåsats (bakside)

- Med DIP-bryteren (1), merket med høyttalersymbolet, kan varsellyden slås på og av.
- Med DIP-bryteren (2), merket med lys-symbolet, kan den grønne lysdioden som lyser i normaltilstand, slås på eller av.
- CO₂-grenseverdien som apparatet vekster fra normaltilstand til alarmtilstand ved, kan stilles inn på potensiometeret med en skrutrekker. Verdiene (8 - 15) på skalaen multiplisert med faktoren 100 gir CO₂-grenseverdien.



Måleenheten ppm betyr parts per million.

1000 ppm CO₂ tilsvarer
0,1 % CO₂-innhold i luften.

Potensialfri kontakt

Romluftsensoren CO₂ har en potensialfri kontakt som en aktuator må kobles til. Tilkoblingsklemmene til den potensialfrie kontakten befinner seg på baksiden av den innfelte innsatsen (se ill. 2).

De potensialfrie kontaktene kan for eksempel brukes til å styre et ventilasjonsanlegg eller videresende informasjon til et klimaovervåkingssystem.

Tekniske data

Driftsspenning:	230 - 240 V AC / 50 - 60 Hz
Inngangseffekt:	ca. 2,5 W
Omgivelsestemperatur:	-5 °C til +50 °C
Lagringstemperatur:	-25 °C til +75 °C
Luftfuktighet:	maks. 90 %
Beskyttelsestype:	IP 20
Tilkoblingsklemmer:	Ø opptil 2,5 mm ²
Merkestøtspenning:	4 kV
Maks. koblingsstrøm	4 A ved 250 V
Sensorens følsomhet for CO ₂ :	350 - 2000 ppm
Grenseverdiområde for alarmering kan stilles inn trinnløst:	800 - 1500 ppm
Målenøyaktighet:	+/- 100 ppm
Virkemåte:	1.C
Programvareklasse og -struktur:	A
Tilsmussingsgrad:	2
Montering:	Innfelt boks (anbefaling: dyp boks)

Garanti

Vi yter garanti i henhold til juridiske bestemmelser.

Kontakt en forhandler for å få sendt apparatet sammen med en beskrivelse av feilen til vår sentrale kundeservice.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
42477 Radevormwald