



CO2RT(-D)/CO2HRT

CO2- givare för rumsmontage

En serie givare avsedda för mätning av koldioxid (CO₂) halt i luft. Enheten har även inbyggd temperaturmätning med utsignal 0...10 V DC eller PT1000 element.

- CO₂-halt, 0...2000 ppm
- Temperatur, 0...50°C, aktiv 0...10 V samt PT1000
- Relativ luftfuktighet, 10...90%RH (CO₂HRT)

CO₂RT- serien med patenterad automatisk kalibrering, sätter ny standard för CO₂ -mätning inom ventilationsstyrning.

CO₂RT-serien kombinerar i samma givare möjlighet till mätning av CO₂-nivå, temperatur och relativ luftfuktighet. Det finns modeller med eller utan display samt med eller utan inbyggd fuktgivare.

Givarna är monterade i kapslingens frontdel som har snäppfäste och jackad anslutning till kopplingsplint på bakstycket. Detta förenklar montage men även service eller byte då inga kablar behöver lossas.

Mätssystemet CO₂-givare

CO₂-koncentrationen mäts med infrarött ljus, en teknik som mäter absorptionen i gaser. Den har ett referensmätssystem som kompenserar mätvärden i relation till ändringar i ljusintensiteten. Metoden ger flera fördelar.

- Mycket hög noggrannhet
- Exakt identifiering av den detekterade gasen
- Låg mottaglighet för nedsmutsning
- Snabb svarstid
- Hög långtidsstabilitet

Automatisk kalibreringsfunktion

CO₂RT har automatisk kalibreringsfunktion, vilket innebär att manuell omkalibrering ej behövs under givarens livstid.

- Med eller utan LCD-display
- Hög långtidsstabilitet
- Lättmonterad och servicevänlig kapsling

Temperaturgivare

CO₂RT har inbyggd temperaturgivare som arbetar i området 0...50°C och har utsignal 0...10 V men har även inbyggd PT1000-givare.

Fuktgivare (gäller enbart CO₂HRT(-D))

Modell CO₂HRT(-D) har inbyggd givare som mäter relativ fuktighet i området 10...90% RH, vilket refererar till 0...10 V utgångsspänning (arbetsområde 1...9 V DC).

Matningsspänning och utsignal

Matningsspänningen är 24 V AC/DC och utsignalerna är som standard 0...10 V DC.

Display (gäller enbart -D-modeller)

Displaymodeller har LCD-display som visar aktuella mätvärden i rullande serie.

Användning (applikation)

Att kontrollera (mäta) koldioxidnivån ger en direkt indikation på luftkvaliteten. Med denna information som bas kan åtgärder tas för att styra ventilationen med precision. Om man endast ökar tilluften när det är nödvändigt, kan energiåtgången minimeras.

CO₂RT är speciellt användbar i miljöer som biografer, skolor, sjukhus, konferensrum, aulor etc...

Modeller

CO2RT	CO2- och temperaturgivare
CO2RT-D	CO2- och temperaturgivare, Displayversion
CO2HRT	CO2-, temperatur- och fuktgivare
CO2HRT-D	CO2-, temperatur- och fuktgivare, Displayversion

Tekniska data

Matningsspänning	24 V AC +/- 15%, 50-60 Hz eller 15...35 V DC
Strömförbrukning	3 W
Omgivningstemperatur	5...+55°C
Omgivande fuktighet	0...90%RH, icke kondenserande
Lagringstemperatur	-40...70°C, Displaymodeller: -20...70°C
Mätprincip	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Temperaturavvikelse	typ. 5 ppm CO2 / C°
Långtidsstabilitet	typ. 20 ppm / år
Tidskonstant (svarstid)	Mindre än 90 s
Uppvärmningstid	Mindre än 5 min
Kapslingsklass	IP30
CE	EMC emissions- och immunitetsstandard: Produkten uppfyller kraven i EMC-direktiv 2004/108/EG genom produktstandard EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3. RoHS: Produkten uppfyller Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU.

Mätområden

CO2	0...2000 ppm
Temperatur	0...50°C
Luftfuktighet	10...90% RH

Noggrannhet (vid 20°)

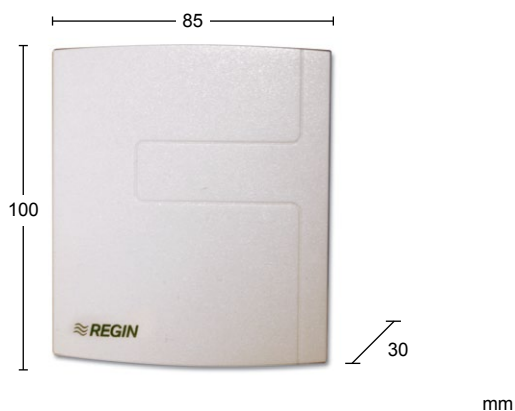
CO2	< ± (50 ppm +2% av mätvärdet)
Temperatur	± 0,3°C
Luftfuktighet	± 3% RH (30...70% RH), ±5% RH (10...90% RH)

Utgångar

Utsignal CO2	0...10 V DC refererande till 0...2000 ppm
Utsignal temperatur	0...10 V DC refererande till 0...50°C, PT1000 klass DIN B
Utsignal fukt	0...10 V DC refererande till 10...90 % RH (arbetsområde 1...9 V)
Display (visning)	LCD-display. Visar växlande koldioxidhalt och temperatur (och luftfuktighet)

Inkoppling och dimensioner

1	Matningsspänning 24 V AC
2	Systemnoll 24 V AC
3	Utgång 0...10 V, (luftfuktighet)
4	Utgång 0...10 V, (temperatur)
5	Utgång 0...10 V, (CO2)
6	Signalnoll
7	Utgång, PT1000 temperaturgivare
8	Utgång, PT1000 temperaturgivare



Systemnoll och Signalnoll bör anslutas separat (på grund av transienter i matningsspänningen).

Skruvplint: Max 1.5 mm2