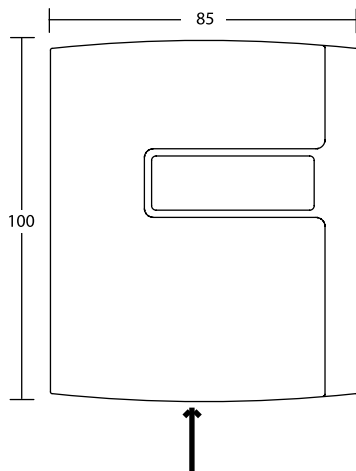


## S-CO2RT



VIKTIGT: Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts.



**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden  
Tel:+46 222 440 00 Fax:+46 222 440 99

8305F JUL 13

## INSTRUKTION

### CO<sub>2</sub> - givare för rumsmontage

CO2RT är en rumsgivare för mätning av koncentrationen koldioxid, CO<sub>2</sub> i inomhusluften. Mätområde 0...2000ppm (CO2RT) eller 0...5000ppm (CO2RT-5). Utgångssignal 0...10 V DC för fullt mätområde.

CO2RT har även en temperatursignal, 0...10 V DC för 0...50°C

CO2RT har förutom ovanstående temperatursignal, en fri PT1000 temperaturgivare med separat plintanslutning.

CO2RT är avsedd för väggmontage.

CO2RT kan även erhållas med inbyggd LCD-display som visar både CO<sub>2</sub>-koncentration och temperatur (CO2RT-D).

Det finns även en variant, CO2HRT-D som förutom CO<sub>2</sub> och temperatur även har en utsignal för relativ luftfuktighet.

### Tekniska data

CO<sub>2</sub>

Mätområde

CO2RT 0...2000 ppm

CO2RT-5 0...5000 ppm

Noggrannhet vid 20°C

CO2RT <±50 ppm + 2% av mätvärdet

CO2RT-5 <±50 ppm + 3% av mätvärdet

Temperaturinverkan typ. 5 ppm / K

Långtidsstabilitet typ. 20 ppm / år

Tidskonstant < 90 sek

Uppvärmningstid < 5 min

Temperatur

Mätområde 0...50°C

Noggrannhet ±0,3K

Fuktighet

Mätområde 10...90% RH (arbetsområde 1...9 V)

Noggrannhet ±3%(30...70% RH)

±5%(10...90%RH)

### Montering

CO2RT skall monteras på plats med god cirkulation och som kan förväntas ge representativa mätvärden.

Omgivningstemperatur -5...55°C.

Fuktighet 0...90% RH icke-kondenserande.

Skyddsklass IP30

CO2RT kan monteras antingen på väggdosa eller direkt på vägg.

Tag av locket genom att med en 3 mm bred mejsel trycka in plasttungan i kåpans nedre gavel, (se pil i figuren) vrida mejseln och samtidigt dra locket lite utåt. När lockets nedre gavel går fritt från botten, skjut locket i riktning mot den övre gaveln för att frigöra hakarna i lockets övre ände.

## INSTRUKTION

### Inkoppling

**Matningsspänning** 24 V AC ±15%, 50...60 Hz, eller 15...35 V DC

Egenförbrukning 3 W

Plint 1 Matningsspänning 24 V AC/DC

Plint 2 Systemnoll

Plint 3 Utgång 0...10 V DC, Endast CO2HRT-D

Luftfuktighet, motsvarar 10...90% RH

Plint 4 Utgång 0...10 V DC, Temperatur, motsvarar 0...50°C

Plint 5 Utgång 0...10 V DC, CO<sub>2</sub>, motsvarar 0...2000 ppm (CO2RT) eller 0...5000 ppm (CO2RT-5)

Plint 6 Signalnoll

Plint 7 & 8 PT1000 temperaturgivare

OBS: Systemnoll och signalnoll är internt förbundna.

### Uppstart

Efter spänningstillslag dröjer det några minuter innan CO2RT ger rättvisande värden.

### Kalibrering

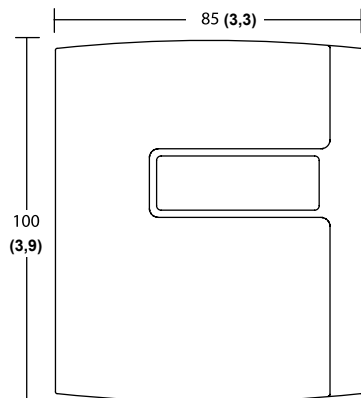
CO2RT är fabrikskalibrerad och behöver inte kalibreras vid installation.

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

### EMC emission och immunitet standard

Produkten uppfyller kraven för gällande Europeiska EMC standard CENELEC EN61000-6-1 och EN61000-6-3 och är CE-märkt.

## S-CO2RT



Dimensions in mm (in)



**IMPORTANT:** Read these instructions before installation and wiring of the product.



**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden  
Tel: +46 222 440 00 Fax: +46 222 440 99

8305F JUL 13

## INSTRUCTION

### CO<sub>2</sub> - sensor for wall mounting

CO2RT is a room sensor for measuring carbondioxide, CO<sub>2</sub> concentration in indoor environments. Measuring range 0...2000ppm (CO2RT) or 0...5000ppm (CO2RT-5). Output signal 0...10 V for the full measuring range.

CO2RT also has a temperature signal, 0...10 V DC for 0...50°C (32...122°F).

Apart from the above mentioned temperature signal CO2RT also has a PT1000 temperature sensor with separate terminals. CO2RT is intended for wall mounting.

CO2RT is also available with built-in LCD display showing both CO<sub>2</sub> concentration and temperature. (CO2RT-D).

A version (CO2HRT-D) showing both CO<sub>2</sub> concentration, temperature and relative humidity is also available.

### Technical data

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| CO <sub>2</sub>     |                                        |
| Range               |                                        |
| CO2RT               | 0...2000 ppm                           |
| CO2RT-5             | 0...5000 ppm                           |
| Accuracy at 20°C    |                                        |
| CO2RT               | <±50 ppm + 2% of the measured value    |
| CO2RT-5             | <±50 ppm + 3% of the measured value    |
| Temp. influence     | typ. 5 ppm / K                         |
| Long term stability | Typ. 20 ppm / year                     |
| Time constant       | < 90 seconds                           |
| Warmup time         | < 5 minutes                            |
| Temperature         |                                        |
| Range               | 0...50°C (32...122°F)                  |
| Accuracy            | ±0.3K                                  |
| Humidity            |                                        |
| Range               | 10...90% RH (working range 1...9 V)    |
| Accuracy            | ±3% (30...70% RH)<br>±5% (10...90% RH) |

### Mounting

CO2RT should be mounted in a location with good air circulation and one that can be expected to give a representative readings.

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Ambient temperature  | -5...50°C (23... 122°F)    |
| Humidity             | 0...90 % RH non-condensing |
| Degree of protection | IP30                       |

## INSTRUCTION

CO2RT may be mounted either on a wall-box or straight on the wall. To remove the front cover, use a 3 mm flat-blade screwdriver to depress the locking tongue in the lower part of the casing (see arrow in figure). Press and twist the screwdriver and at the same time pull the bottom part of the front outwards. When the bottom end of the front is free from the casing bottom part, slide the cover towards the top of the casing to free the hooks holding the upper edge of the front cover.

### Wiring

**Supply voltage** 24 V AC ±15%, 50...60 Hz or 15...35 V DC  
Consumption 3 W

|                |                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminal 1     | Supply voltage 24 V AC/DC                                                                            |
| Terminal 2     | System neutral                                                                                       |
| Terminal 3     | 0...10 V DC out. CO2HRT-D only<br>Humidity, corresponds to 10...90% RH                               |
| Terminal 4     | 0...10 V DC out. Temperature, corresponds to<br>0...50°C (32...122°F)                                |
| Terminal 5     | 0...10 V DC out. CO <sub>2</sub> corresponds to<br>0...2000 ppm (CO2RT) or 0...5000 ppm<br>(CO2RT-5) |
| Terminal 6     | Signal neutral                                                                                       |
| Terminal 7 & 8 | PT1000 temperature sensor                                                                            |

N.B. System neutral and signal neutral are internally connected.

### Startup

After applying power to the CO2RT, it will be a few minutes before it starts to show correct values.

### Calibration

CO2RT is calibrated before delivery and does not need to be calibrated at installation.

CO2RT is calibrated automatically, which means that manual recalibration is not required during the lifetime of the sensor.

### EMC emissions & immunity standards

This product conforms with the requirements of European EMC standards CENELEC EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3 and carries the CE mark.