

# INSTRUCTION S-CO2RT-R / S-CO2RT-R-D



**Read this instruction before installation  
and wiring of the product**

8306F  
JUN 16

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

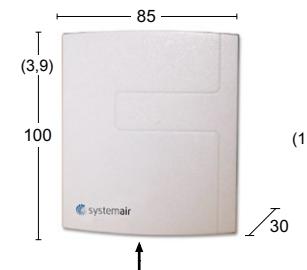
CO2RT-R / CO2RT-R-D are sensors for measuring carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) concentration in indoor environments. Measuring range 0...2000 ppm and relay output.

### Technical data

Measuring principle	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Measuring range	0...2000 ppm
Inaccuracy at 20°C	< ±(50 ppm + 2% of the measured value)
Temp. influence	typ. 2 ppm / K
Long term stability	typ. 20 ppm / year
Time constant	< 90 seconds
Warm-up time	< 5 minutes
Ambient temperature	-5...55°C (23...131°F)
Humidity	0...90 % RH non condensating
Protection class	IP30

### Switching output

Max. switching voltage	50 V AC / 60 V DC
Max. switching load	1 A at 50 V AC, 1 A at 30 V DC
Min. switching load	1 mA at 5 V DC
Contact material	Ag+Au clad

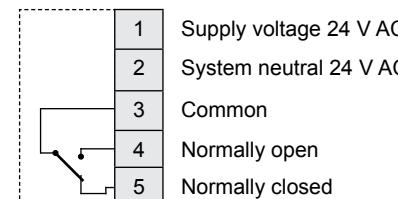


### Mounting

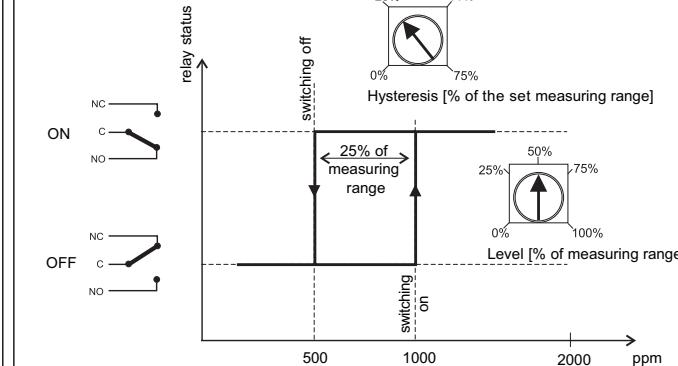
CO2RT-R / CO2RT-R-D should be mounted in a location with good air circulation where they can be expected to give a representative reading. Mount the sensor on a wall-box or directly on the wall. Remove the front cover by depressing the locking tongue in the lower part of the casing using a 3 mm flat-blade screwdriver (see arrow in figure). Press and twist the screwdriver at the same time as you 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.



### Hysteresis and level



### Start-up

After applying power to the sensor, it will take a few minutes before it shows correct values.

### Calibration

CO2RT-R / CO2RT-R-D are factory calibrated before delivery and do not need to be calibrated at installation. CO2RT-R / CO2RT-R-D are calibrated automatically, which means that manual recalibration is not required during the lifetime of the sensors.



### EMC emission and immunity standards

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

### RoHS

This product conforms to the Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council.

### Contact

Systemair AB, 739 39 Skinnskatteberg, Sweden  
Tel: +46 222 440 00, Fax: +46 222 440 99  
[www.systemair.com](http://www.systemair.com), [mailbox@systemair.se](mailto:mailbox@systemair.se)

# INSTRUKTION

## S-CO2RT-R / S-CO2RT-R-D



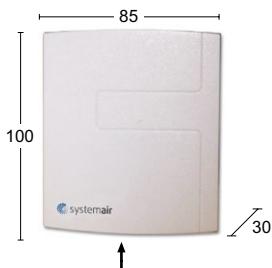
Läs denna instruktion innan produkten  
monteras och ansluts

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

CO2RT-R / CO2RT-R-D är givare för mätning av koncentrationen koldioxid (CO<sub>2</sub>) i inomhusluften. Mätområde 0...2000 ppm och reläutgång.

#### Tekniska data

Mätprincip	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Mätområde	0...2000 ppm
Onoggrannhet vid 20°C	< ±(50 ppm + 2% av mätvärdet)
Temperaturinverkan	typ. 2 ppm / K
Långtidsstabilitet	typ. 20 ppm / år
Tidkonstant	< 90 sek
Uppvärmningstid	< 5 min
Omgivningstemperatur	-5...55°C
Fuktighet	0...90% RH icke kondenserande.
Skyddsklass	IP30
Växlande utgång	
Max. spänning	50 V AC / 60 V DC
Max. ström	1 A vid 50 V AC, 1 A vid 30 V DC
Min. ström	1 mA vid 5 V DC
Kontaktmaterial	Ag+Au clad



#### Montering

CO2RT-R / CO2RT-R-D ska monteras på plats med god cirkulation där de kan förväntas ge representativa mätvärden.

Montera givaren på väggdosa eller direkt på väggen. Tag av locket genom att trycka in plasttungan i kåpans nedre gavel med en 3 mm bred mejsel (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.

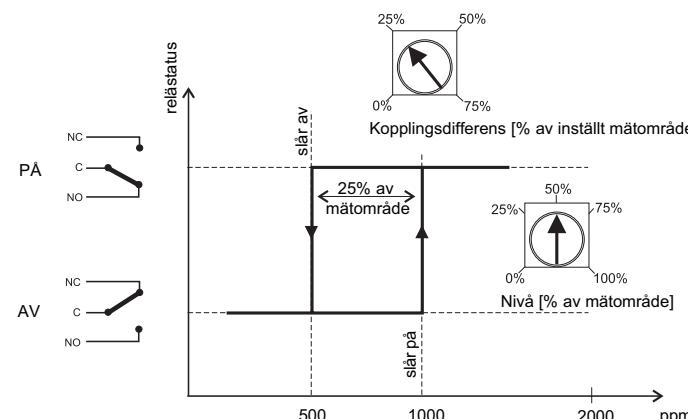
#### Inkoppling

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

Egenförbrukning 3 W.



#### Kopplingsdifferens och nivå



#### Uppstart

Efter spänningstillslag dröjer det några minuter innan givaren ger rätvisande värden.

#### Kalibrering

CO2RT-R / CO2RT-R-D är fabrikskalibrerade och behöver inte kalibreras vid installation.

CO2RT-R / CO2RT-R-D har automatisk kalibreringsfunktion, vilket innebär att manuell omkalibrering ej behövs under givarnas livstid.



#### EMC emissions- och immunitetsstandard

Produkten uppfyller kraven för gällande europeiska EMC-standard CENELEC EN 61000-6-1 och EN 61000-6-3 och är CE-märkt.

#### RoHS

Produkten uppfyller Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU.

#### Kontakt

Systemair AB, 739 39 Skinnskatteberg, Sweden

Tel: +46 222 440 00, Fax: +46 222 440 99

[www.systemair.com](http://www.systemair.com), [mailbox@systemair.se](mailto:mailbox@systemair.se)

# INSTRUCTIONS S-CO2RT-R / S-CO2RT-R-D



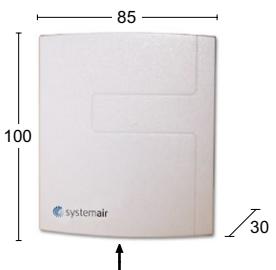
Lire ces instructions avant le montage  
et le raccordement de ce produit

## Transmetteurs de CO<sub>2</sub> pour montage mural

CO2RT-R / CO2RT-R-D sont des transmetteurs qui mesurent la concentration de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans l'air intérieur. Plage de mesures 0...2 000 ppm et sortie relais.

### Caractéristiques techniques

Principe de mesure	NDIR (Rayonnement Infrarouge Non Dispersif)
Plage de mesures	0...2 000 ppm
Imprécision à 20°C	< ±(50 ppm +2% de la valeur mesurée)
Influence de température	typ. 2 ppm / K
Stabilité dans le temps	typ. 20 ppm / an
Constante de temps	< 90 s
Temps de chauffage	< 5 min
Température ambiante	-5...55 °C
Humidité	0...90 %RH sans condensation.
Indice de protection	IP30
Sortie relais	
Pouvoir de coupure max.	50 V AC / 60 V DC
Courant de coupure max	1 A à 50 V AC, 1 A à 30 V DC
Courant de coupure min.	1 mA à 5 V DC
Matériaux des contacts	revêtement Ag+Au



### Montage

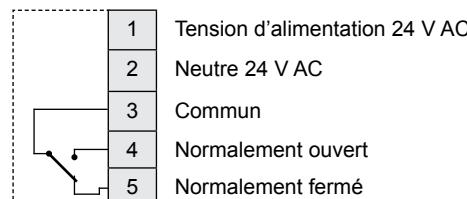
CO2RT-R / CO2RT-R-D doivent être montés dans un endroit ayant une bonne circulation d'air où les transmetteurs peuvent donner des valeurs représentatives.

Monter CO2RT-R / CO2RT-R-D dans un boîtier ou sur un mur. Pour enlever le capot, enfoncez la languette en plastique située sur le dessous du boîtier à l'aide d'un tournevis large de 3 mm (voir la flèche indiquant l'emplacement de la languette sur la fig.1). Faire tourner le tournevis en tirant légèrement le capot. Quand la partie inférieure du capot se détache, pousser le capot vers le haut pour libérer la partie supérieure des crochets du boîtier.

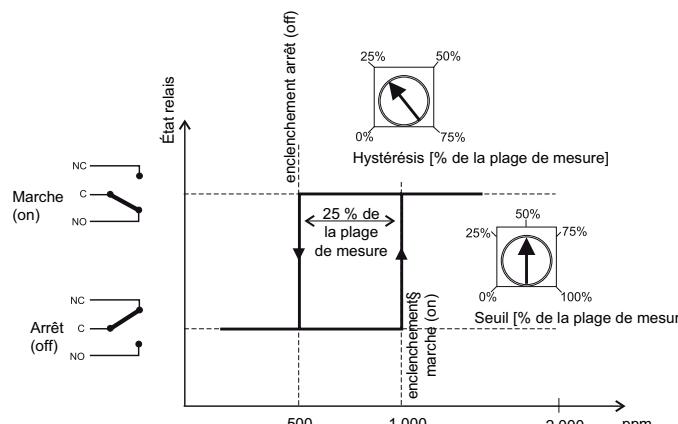
### Raccordement

Tension d'alimentation 24 V AC ±20%, 50...60 Hz ou 15...35 V DC.

Consommation 3 W.



### Hystérésis et seuil



### Démarrage

Après le démarrage, patienter quelques minutes avant que les CO2RT-R / CO2RT-R-D n'affichent des valeurs représentatives.

### Étalonnage

CO2RT-R / CO2RT-R-D sont précalibrés et n'ont pas besoin d'être calibrés à l'installation.

De plus, CO2RT-R / CO2RT-R-D sont dotés d'une fonction d'autocalibration, ce qui veut dire qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer d'étalement manuel pendant toute la durée de vie du capteur.



### Emission EMC et standard d'immunité

Les produits conformes aux exigences du standard européen EMC CENELEC EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3. Certifiés CE.

### RoHS

Ce produit répond aux exigences de la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil.

### Contact

Systemair AB, 739 39 Skinnskatteberg, Suède  
Tel: +46 222 440 00, Fax: +46 222 440 99  
[www.systemair.com](http://www.systemair.com), [mailbox@systemair.se](mailto:mailbox@systemair.se)

# ANLEITUNG S-CO2RT-R / S-CO2RT-R-D



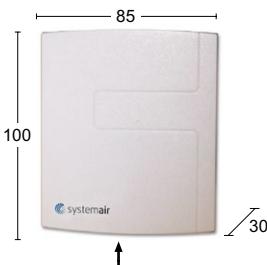
Lesen Sie diese Montageanleitung vor Installation und Verdrahtung des Produktes durch

## CO<sub>2</sub>-Fühler für die Wandmontage

CO2RT-R / CO2RT-R-D sind Fühler zur Messung der Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) -Konzentration in Innenbereichen. Messbereich 0...2000 ppm und Relaisausgang.

### Technische Daten

Messprinzip	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Messbereich	0...2000 ppm
Ungenauigkeit bei 20 °C	< ± (50 ppm + 2 % des Messwerts)
Temperatureinfluss	Typ. 2 ppm/K
Langzeitstabilität	Typ. 20 ppm/Jahr
Zeitkonstante	< 90 Sekunden
Aufheizzeit	< 5 Minuten
Umgebungstemperatur	-5...55 °C
Feuchte	0...90 % rF (nicht kondensierend)
Schutzart	IP30
Schaltausgang	
Max. Schaltspannung	50 V AC/60 V DC
Max. Schaltlast	1 A bei 50 V AC, 1 A bei 30 V DC
Min. Schaltlast	1 mA bei 5 V DC
Kontaktmaterial	Ag + Au, plattiert



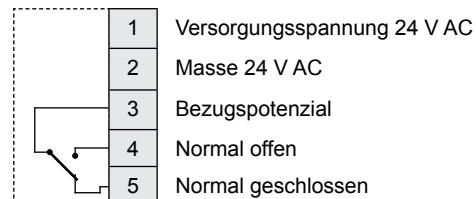
### Montage

Die CO2RT-R / CO2RT-R-D sollten an eine geeignete Stelle mit guter Luftzirkulation montiert werden, an der repräsentative Messergebnisse zu erwarten sind.

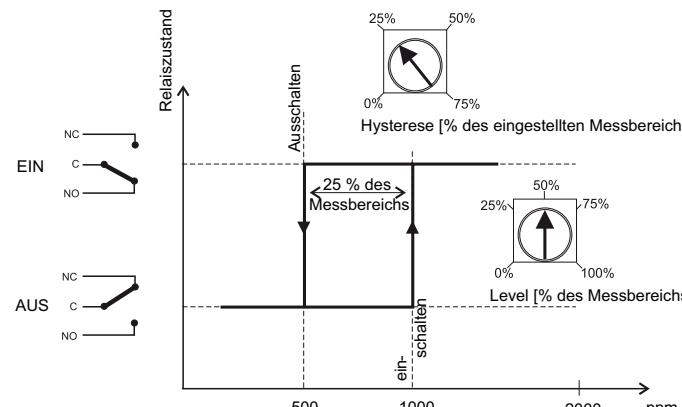
Montieren Sie den Fühler in eine Einbaudose oder direkt an die Wand. Entfernen Sie die Frontabdeckung, indem Sie die Rastzunge im Gehäuseunterteil mit einem Schlitzschraubendreher 3 mm herunterdrücken (siehe Pfeil in Abbildung). Drücken und drehen Sie den Schraubendreher, und ziehen Sie dabei gleichzeitig das Unterteil der Frontabdeckung nach außen. Wenn das Unterteil der Frontabdeckung vom Unterteil des Gehäuses gelöst wurde, muss die Abdeckung Richtung Gehäuseoberteil geschoben werden, um sie aus den oberen Befestigungshaken zu lösen.

### Verdrahtung

**Versorgungsspannung** 24 V AC ± 15 %, 50...60 Hz oder 15...35 V DC.  
Verbrauch 3 W.



### Hysterese und Konzentration



### Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten des Fühlers dauert es ein paar Minuten, bis die korrekten Werte angezeigt werden.

### Kalibrierung

Die CO2RT-R/CO2RT-R-D sind bei Lieferung werksmäßig kalibriert und brauchen deshalb nicht bei der Installation kalibriert zu werden. Die CO2RT-R/CO2RT-R-D werden automatisch kalibriert, d. h., dass für die gesamte Fühlerlebensdauer keine manuelle Rekalibrierung notwendig ist.



### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Normen durch Erfüllung der Normen EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3 und trägt das CE-Zeichen.

### RoHS

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Europäischen Rats.

### Kontakt

Systemair AB, 739 39 Skinnskatteberg, Schweden  
Telefon: +46 222 440 00, Fax: +46 222 440 99