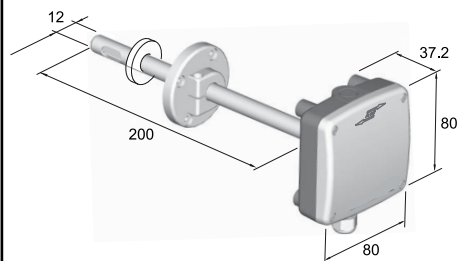


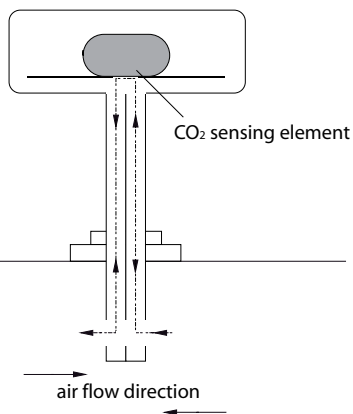
## S-CO2DT



(mm)



**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

83031 FEB 13

## INSTRUKTION

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

CO2DT är en givare för mätning av koncentrationen koldioxid (CO<sub>2</sub>) i frånluften. Mätområde 0...2000ppm (CO2DT) eller 0...5000ppm (CO2DT-5). Utgångssignal 0...10 V DC eller 4...20 mA för fullt mätområde.

CO2DT är avsedd för kanalmontage.

För 4...20mA, slå om U/I-switchen i givaren.

### Tekniska data

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Mätprincip            | NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology) |
| Mätområde             |                                           |
| CO2DT                 | 0...2000 ppm                              |
| CO2DT-5               | 0...5000 ppm                              |
| Onoggrannhet vid 20°C |                                           |
| CO2DT                 | < ±(50 ppm + 2% av mätvärdet)             |
| CO2DT-5               | < ±(50 ppm + 3% av mätvärdet)             |
| Temperaturinverkan    | typ. 2 ppm / K                            |
| Långtidsstabilitet    | typ. 20 ppm / år                          |
| Tidskonstant          | < 120 sek                                 |
| Uppvärmningstid       | < 5 min                                   |

### Montering

CO2DT skall monteras i ventilationskanalen på en plats som kan förväntas ge representativa mätvärden. Givaren ska sitta minst 4 kanaldiametrar efter böj för minimal turbulens.

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Omgivningstemperatur | -5...55°C.                                |
| Fuktighet            | 0...90% RH icke kondenserande.            |
| Skyddsklass          | IP65 med insticksröret nedåt, annars IP20 |

Öppna locket genom att avlägsna skruvarna på lockets ovansida med en mejsel.

### Inkoppling

**Matningsspänning** 24 V AC ±20%, 50...60 Hz eller 15...35 V DC.  
Egenförbrukning 3 W.

|         |                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plint 1 | Matningsspänning 24 V AC/DC eller 15...35 V DC                                                                    |
| Plint 2 | Systemnoll                                                                                                        |
| Plint 3 | Signalnoll                                                                                                        |
| Plint 4 | Utgång 0...10 V DC eller 4...20 mA, CO <sub>2</sub> , motsvarar 0...2000 ppm (CO2DT) eller 0...5000 ppm (CO2DT-5) |

OBS: Systemnoll och signalnoll är internt förbundna.

### Uppstart

Efter spänningstillslag dröjer det några minuter innan CO2DT ger rättvisande värden.

## INSTRUKTION

### Kalibrering

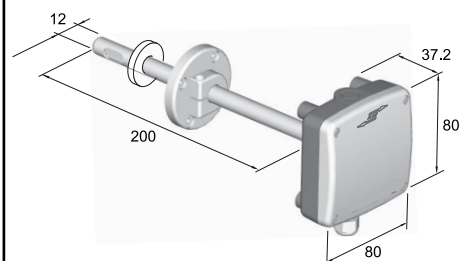
CO2DT är fabrikskalibrerad och behöver inte kalibreras vid installation.

CO2DT 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.

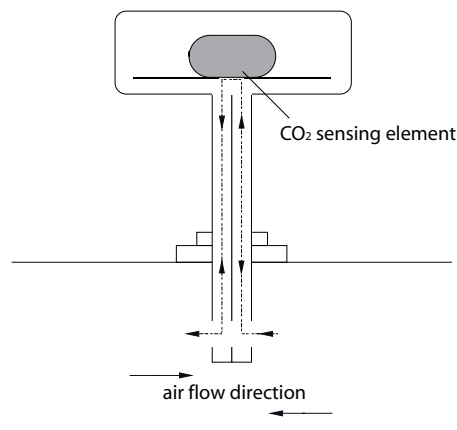
## S-CO2DT



(mm)



**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

83031 FEB 13

## INSTRUCTION

### CO<sub>2</sub>-transmitter for duct mounting

CO2DT is a transmitter for measuring carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) concentration in exhaust air. Measuring range 0...2000ppm (CO2DT) or 0...5000ppm (CO2DT-5). Output signal 0...10 V or 4...20 mA for the full measuring range.

CO2DT is intended for duct mounting.

For 4...20 mA, use the U/I switch located in the transmitter.

#### Technical data

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Measuring principle | NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology) |
| Measuring range     |                                           |
| CO2DT               | 0...2000 ppm                              |
| CO2DT-5             | 0...5000 ppm                              |
| Inaccuracy at 20°C  |                                           |
| CO2DT               | < ±(50 ppm + 2% of the measured value)    |
| CO2DT-5             | < ±(50 ppm + 3% of the measured value)    |
| Temp. influence     | typ. 2 ppm / K                            |
| Long term stability | typ. 20 ppm / year                        |
| Time constant       | < 120 seconds                             |
| Warm-up time        | < 5 minutes                               |

#### Mounting

CO2DT should be mounted at a place in the duct where it can be expected to give a representative reading. The transmitter should be placed at least 4 duct diameters after a bend for minimal turbulence.

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Ambient temperature | -5...50°C                                    |
| Humidity            | 0...90 % RH non condensating                 |
| Protection class    | IP65 with probe downwards,<br>otherwise IP20 |

Open the front cover by removing the screws on the cover with a screwdriver.

#### Wiring

**Supply voltage** 24 V AC ±20%, 50...60 Hz or 15...35 V DC.

Consumption 3 W.

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminal 1 | Supply voltage 24 V AC/DC or 15...35 V DC                                                                        |
| Terminal 2 | System neutral                                                                                                   |
| Terminal 3 | Signal neutral                                                                                                   |
| Terminal 4 | 0...10 V DC or 4...20 mA out, CO <sub>2</sub> , corresponds to<br>0...2000 ppm (CO2DT) or 0...5000 ppm (CO2DT-5) |

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

#### Start-up

After applying power to CO2DT, it will take a few minutes before it shows correct values.

## INSTRUCTION

### Calibration

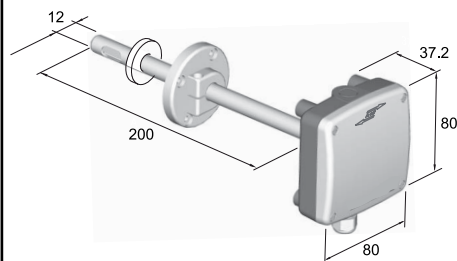
CO2DT is factory calibrated before delivery and does not need to be calibrated at installation.

CO2DT is calibrated automatically, which means that manual recalibration is not required during the lifetime of the sensor.

### EMC emission & 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.

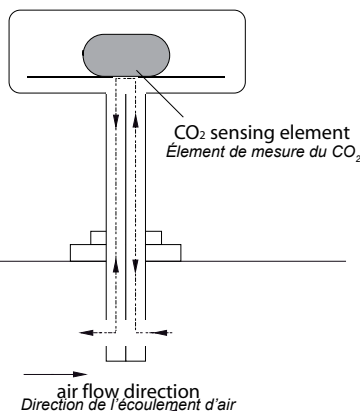
## S-CO2DT



(mm)



**IMPORTANT:** Lire cette instructions avant le montage et le raccordement de ce produit.



**Systemair AB**

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

83031 FEB 13

## INSTRUCTION

### Transmetteur de CO<sub>2</sub> pour montage sur gaine

Le CO2DT est un transmetteur qui mesure la concentration de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans l'air. Plage de mesure 0...2 000 ppm (CO2DT) ou 0...5 000 ppm (CO2DT-5). Signal de sortie 0...10 V DC ou 4...20 mA pour une plage de mesure complète. CO2DT est conçu pour montage sur gaine.

Pour passer en 4...20 mA, utiliser l'interrupteur U/I situé dans le transmetteur.

### Caractéristiques techniques

|                          |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Principe de mesure       | NDIR (Rayonnement Infrarouge Non Dispersif) |
| Plage de mesures         |                                             |
| CO2DT                    | 0...2 000 ppm                               |
| CO2DT-5                  | 0...5 000 ppm                               |
| Imprécision à 20°C       |                                             |
| CO2DT                    | < ±(50 ppm + 2% de la valeur mesurée)       |
| CO2DT-5                  | < ±(50 ppm + 3% de la valeur mesurée)       |
| Influence de température | typ. 2 ppm / K                              |
| Stabilité dans le temps  | typ. 20 ppm / an                            |
| Constante de temps       | < 120 s                                     |
| Temps de chauffage       | < 5 min                                     |

### Montage

Le CO2DT doit être monté dans une gaine dans un endroit qui peut donner des valeurs représentatives. Le transmetteur doit être placé à une distance d'au moins 4 fois le diamètre de la gaine, après un coude pour moins de turbulences.

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Température ambiante | -5...55 °C.                                           |
| Humidité             | 0...90% HR sans condensation.                         |
| Indice de protection | IP65 avec le tube de lissage vers le bas, sinon IP20. |

Pour retirer le capot, dévisser les vis à l'aide d'un tournevis.

### Raccordement

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

Consommation 3 W.

|         |                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borne 1 | Tension d'alimentation 24 V AC/DC ou 15...35 V DC                                                                |
| Borne 2 | Neutre                                                                                                           |
| Borne 3 | Neutre signal                                                                                                    |
| Borne 4 | Sortie 0...10 V DC ou 4...20 mA, CO <sub>2</sub> , correspond à 0...2 000 ppm (CO2DT) ou 0...5 000 ppm (CO2DT-5) |

N.B.: Les neutres d'alimentation et de sortie sont connectés en interne.

## INSTRUCTION

### Démarrage

Après le démarrage, patienter quelques minutes avant que le CO2DT n'affiche des valeurs représentatives.

### Calibration

Le CO2DT est précalibré et n'a pas besoin d'être calibré à l'installation.

De plus, CO2DT est doté d'une fonction d'autocalibration, ce qui veut dire qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer d'étalonnage manuel pendant toute la durée de vie du capteur.

### Emission EMC et standard d'immunité

Le produit conforme aux demandes du standard européen EMC CENELEC EN61000-6-1 et EN61000-6-3 et porte le marquage CE.