



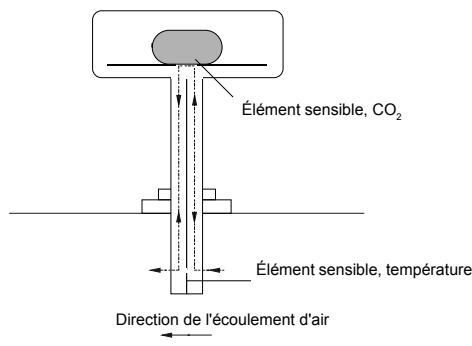
# CTDT2

Transmetteur de CO<sub>2</sub> et de température pour montage en gaine

Transmetteur pour la mesure de la concentration de dioxyde de carbone dans l'air. Plage de mesure 0...2 000 ppm et signal de sortie CO<sub>2</sub> 0...10 V DC ou 4...20 mA (réglable).

La tige se présente sous la forme d'un tube venturi avec deux voies d'air. La sonde pour CO<sub>2</sub> est montée dans le boîtier, tandis que la sonde de température se situe à l'intérieur de la tige.

L'air situé dans la gaine de ventilation est transporté jusqu'à la sonde pour CO<sub>2</sub> via la première voie d'air, et sort pour retourner dans la gaine via la seconde. La sonde de température est située à l'intérieur de la tige.



## Installation

Pour assurer des conditions de fonctionnement optimales, le couvercle doit être correctement fermé et le presse-étoupe autour du câble bien étanche.

Le transmetteur doit être placé dans le sens de l'écoulement d'air, conformément aux flèches indiquées sur le couvercle.

L'écoulement d'air peut être dirigé de droite à gauche (comme dans l'exemple ci-dessus) ou de gauche à droite.

## Applications

La concentration de dioxyde de carbone dans l'air donne une indication directe sur la qualité de l'air dans une pièce. Cette information peut ensuite être utilisée pour réguler la ventilation avec précision et améliorer la qualité de l'air. Le fait de pouvoir augmenter le débit d'air soufflé uniquement lorsque cela est nécessaire permet aussi de minimiser les coûts énergétiques.

CTDT2 peut, par exemple, être utilisé pour réguler la ventilation dans les résidences ou les immeubles de bureaux.

### CTDT2 en bref

- Transmetteur de CO<sub>2</sub> et de température
- Technologie infrarouge non dispersive (sonde NDIR)
- Plage de mesure de la concentration de CO<sub>2</sub> 0...2 000 ppm
- Excellente stabilité à long terme
- Installation simple et boîtier facile d'entretien
- Tige de seulement 12 mm de diamètre
- Autocalibration du CO<sub>2</sub>

### Principe de mesure

La concentration de CO<sub>2</sub> est mesurée par infrarouge.

Cette technique a plusieurs avantages :

- Très grande précision de mesure
- Identification exacte du gaz détecté
- Faible risque de contamination
- Temps de réponse court
- Excellente stabilité à long terme

### Étalonnage automatique

CTDT2 est doté d'une calibration automatique, ce qui signifie qu'aucun étalonnage manuel n'est à effectuer pendant toute la durée de vie du capteur.

### Tension d'alimentation et signal de sortie

Le transmetteur est alimenté en 24 V AC ou 15...35 V DC. Le signal de sortie est de 0...10 V DC.

### Signal de sortie CO<sub>2</sub> réglable

L'actionnement d'un interrupteur DIP interne dans CTD2 modifiera le signal de sortie CO<sub>2</sub> qui passera de 0...10 V à 4...20 mA. Cette modification n'affectera pas la plage de sortie CO<sub>2</sub>.

**REGIN**

THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION

## Caractéristiques techniques

### CO<sub>2</sub>

Principe de mesure	NDIR (technologie infrarouge non dispersive)
Plage de mesure	0...2 000 ppm
Précision (à 25°C)	< ± (50 ppm + 2 % de la valeur mesurée)
Constante de temps (Temps de réponse)	< 100 s pour une vitesse d'air dans la gaine de 3 m/s
Dépendance à la température	Env. 1 ppm CO <sub>2</sub> /°C (-20...+45°C)
Sortie	0...10 V DC

### Température

Plage de fonctionnement	0...50°C
Précision (à 20 °C)	± 0.3°C
Constante de temps (Temps de réponse)	< 50 s
Sortie	0...10 V DC et PT1000

### Caractéristiques générales

Tension d'alimentation	24 V AC, ± 20 %, 50...60 Hz, 2 VA 15...35 V DC
Consommation	15 mA, max. 0.5 A pour 0.3 s
Température ambiante	-20...+60°C
Température de stockage	-20...+60°C
Humidité ambiante	0...95 % HR, sans condensation
Stabilité à long terme	Env. 20 ppm / an
Temps de mise en route	< 5 min (CO <sub>2</sub> uniquement)
Indice de protection	IP65 lorsque la tige est orientée vers le bas, sinon IP20



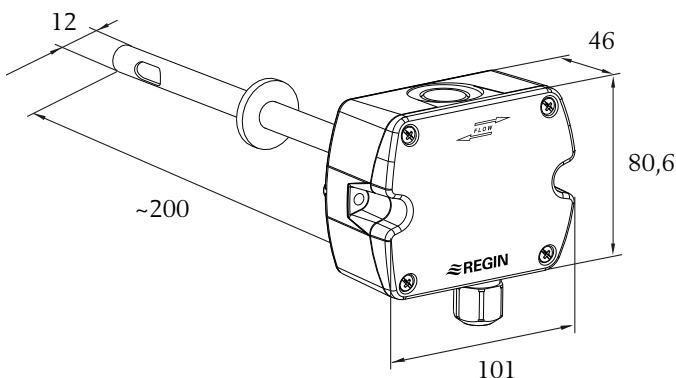
**Directive compatibilité électromagnétique (CEM) :** Ce produit répond aux exigences de la directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil (CEM) au travers de la conformité aux normes EN 61326-1 et EN 61326-2-3.

**RoHS :** Ce produit répond aux exigences de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil.

## Raccordement

1	Tension d'alimentation 24 V AC ou 15...35 V DC
2	Neutre (système)
3	Neutre (signal)
4	Sortie 0...10 V DC ou 4...20 mA (CO <sub>2</sub> )
5	Sortie 0...10 V DC (température)
6	Sortie PT1000 (température)
7	Sortie PT1000 (température)

## Dimensions (mm)



### Siège social Suède

Tél.: +46 31 720 02 00  
 Web : [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)  
 E-mail : [Info@regin.se](mailto:Info@regin.se)

