

# INSTRUCTION DTT(H)(C)



IN20046 REV. C, 2023-01-19

**Caution!** Read and understand the instruction before using the product.

**Caution!** Ensure that the installation complies with local safety regulations.

**Caution!** Before installation or maintenance, the power supply should first be disconnected. Installation or maintenance of this unit should only be carried out by qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any eventual damage or injury caused by inadequate skills during installation, or through removal of or deactivation of any security devices.

## Function

The measurements received from DTT(H)(C) can be used to control ventilation with high precision and improve the air quality in for example residential and office areas. By increasing the air exchange only when it is necessary, it is possible to minimise energy costs.

## Technical Data

|                                 |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Supply voltage</b>           | 24 V ~ (20...28 V ~ 50...60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC |
| <b>Power consumption</b>        | < 1.5 W                                              |
| <b>Load impedance, 0...10 V</b> | Min. 10 kΩ                                           |
| <b>Protection class</b>         | IP65 (housing)                                       |
| <b>Ambient humidity</b>         | 0...90 % RH, non-condensing                          |

|                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Ambient temperature</b>                    | -40...+60 °C                                      |
| <b>Storage temperature</b>                    | -40...+80 °C                                      |
| <b>Max overvoltage</b>                        | +10 V (referenced to GND)                         |
| <b>Mounting</b>                               | Duct                                              |
| <b>Insertion length</b>                       | 37...195 mm                                       |
| <b>Media</b>                                  | Air, non-combustible and non-aggressive gases     |
| <b>Measuring range, temperature</b>           | -40...+60 °C                                      |
| <b>Output signal, temperature</b>             | 0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)             |
| <b>Accuracy, temperature</b>                  | ±0.2 K at 0...60 °C                               |
| <b>Measuring range, humidity</b>              | 0...100 % RH                                      |
| <b>Output signal, humidity</b>                | 0...10 V (0 V = 0 % RH, 10 V = 100 % RH)          |
| <b>Accuracy, humidity</b>                     | ±2 % RH at 25 °C, 10...90 % RH                    |
| <b>Measuring range, CO<sub>2</sub></b>        | 0...2000 ppm                                      |
| <b>Output signal, CO<sub>2</sub></b>          | 0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)           |
| <b>Accuracy, CO<sub>2</sub></b>               | ±(50 ppm + 3 % of the measured value) at 25 °C    |
| <b>Temperature dependency, CO<sub>2</sub></b> | 2.5 ppm/K at 0...50 °C                            |
| <b>Cable gland</b>                            | 2 x M16                                           |
| <b>Cable connection</b>                       | Screw terminals max. 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 16) |
| <b>Warmup time</b>                            | 4 min                                             |
| <b>Diameter, probe</b>                        | 12 mm                                             |
| <b>Dimensions, external (WxHxD)</b>           | 104 x 211/212.5 x 79 mm                           |
| <b>Weight (incl. packaging)</b>               | 0.23 kg (DTTH) / 0.25 kg (DTTC/DTTHC)             |

Table 1 Response times

| Article | Response time, temp | Response time, humidity | Response time, CO <sub>2</sub> |
|---------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|
| DTTH    | <50 s <sup>1</sup>  | <50 s <sup>1</sup>      | -                              |
| DTTC    | <50 s <sup>1</sup>  | -                       | <100 s <sup>1</sup>            |
| DTTHC   | <50 s <sup>1</sup>  | <50 s <sup>1</sup>      | <100 s <sup>1</sup>            |

1. At 3 m/s air speed

## Installation

- Find a location in the duct where the transmitter can be expected to give a representative reading. It should be placed at least 4 duct diameters from a bend or other obstacle, e.g. a damper, for minimal turbulence.

- Use a 13 mm drill bit to make a hole in duct
- Twist the cover to access the terminals
- Place the DTTC/DTTHC transmitter in the duct with the cable glands perpendicular to the air flow direction, see *Figure 1*.
- Connect the wires to the terminals according to the wiring diagram in *Figure 2*
- After applying power to the transmitter, the time it takes to show correct values is specified under *Warmup time* in the technical data table. A green LED, located under the cover, indicates when the transmitter is ready to use (see *Table 2*).
- Screw the cover back on and ensure that it is properly fastened and that the cable gland makes a tight seal around the cable.

**Note!** If there is a risk for condensation in the probe, mount the transmitter upright.

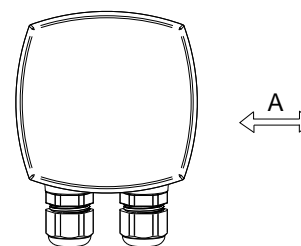


Figure 1 Installation direction in duct (A = air flow direction)

## LED indications

A LED light under the lid indicates the status of the transmitter as shown in *Table 2*.

Table 2 LED status indications

| LED indications | Description             |
|-----------------|-------------------------|
| Green, solid    | Power is on. All is OK. |
| Red, solid      | Sensor problem.         |

## Wiring

The terminals are accessed by twisting the cover. Connect the cables according to the wiring diagram below.

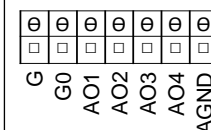


Figure 2 Wiring diagram

| Terminal | Description                           |
|----------|---------------------------------------|
| G        | Supply voltage                        |
| G0       | System neutral                        |
| AO1      | Temperature output                    |
| AO2      | Humidity output (only for DTTH/DTTHC) |
| AO3      | CO <sub>2</sub> output (DTTC/DTTHC)   |
| AO4      | Not used                              |
| AGND     | Signal neutral                        |

## Handling

The sensor elements for temperature and humidity are placed in the probe. DTTC/DTTHC have a probe with two air channels (see Figure 3). The air in the ventilation duct is transported to the CO<sub>2</sub> sensor element, which is located in the housing, through one half of the probe and then back to the duct through the other half.

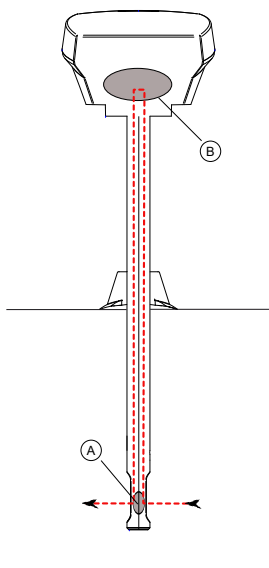


Figure 3 A= Temperature and humidity sensor elements B= CO<sub>2</sub> sensor element



This product carries the CE-mark. More information is available at [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

## Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sweden  
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50  
[www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com), [info@regincontrols.com](mailto:info@regincontrols.com)

## SE INSTRUKTION DTT(H)(C)

**⚠ Observera!** Läs och förstå instruktionen innan du använder produkten.

**⚠ Observera!** Se till att installationen uppfyller lokala säkerhetsbestämmelser.

**⚠ Observera!** Innan installation eller underhåll måste matningsspänningen först kopplas från. Installation eller underhåll av denna enhet ska endast utföras av kvalificerad personal. Tillverkaren är inte ansvarig för eventuella skador som orsakas av felaktig installation och/eller inaktivering eller borttagning av säkerhetsanordningar.

## Funktion

Mätningarna som erhålls från DTT(H)(C) kan användas för att styra ventilationen med hög precision och förbättra luftkvaliteten i exempelvis bostads- och kontorslokaler. Genom att endast öka luftutbytet när det är nödvändigt är det möjligt att minimera energikostnaderna.

## Tekniska data

|                                       |                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Matningsspänning</b>               | 24 V ~ (20...28 V ~ 50...60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC |
| <b>Strömförbrukning</b>               | < 1,5 W                                              |
| <b>Belastningsresistans, 0...10 V</b> | Min. 10 kΩ                                           |
| <b>Skyddsklass</b>                    | IP65 (kapsling)                                      |
| <b>Omgivande luftfuktighet</b>        | 0...90 % RH, icke-kondenserande                      |
| <b>Omgivningstemperatur</b>           | -40...+60 °C                                         |
| <b>Lagringstemperatur</b>             | -40...+80 °C                                         |
| <b>Max spänning</b>                   | +10 V (refereras till GND)                           |
| <b>Montage</b>                        | Kanal                                                |
| <b>Instickslängd</b>                  | 37...195 mm                                          |
| <b>Media</b>                          | Luft, icke-brännbara och icke-aggressiva gaser       |
| <b>Mätområde, temperatur</b>          | -40...+60 °C                                         |

|                                           |                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Utsignal, temperatur</b>               | 0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)            |
| <b>Noggrannhet, temperatur</b>            | ±0,2 K vid 0...60 °C                             |
| <b>Mätområde, fukt</b>                    | 0...100 % RH                                     |
| <b>Utsignal, fukt</b>                     | 0...10 V (0 V = 0 % RH, 10 V = 100 % RH)         |
| <b>Noggrannhet, fukt</b>                  | ±2 % RH vid 25 °C, 10...90 % RH                  |
| <b>Mätområde, CO<sub>2</sub></b>          | 0...2000 ppm                                     |
| <b>Utsignal, CO<sub>2</sub></b>           | 0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)          |
| <b>Noggrannhet, CO<sub>2</sub></b>        | ±(50 ppm + 3 % av det uppmätta värdet) vid 25 °C |
| <b>Temperaturberoende, CO<sub>2</sub></b> | 2,5 ppm/K vid 0...50 °C                          |
| <b>Kabelgenomföring</b>                   | 2 x M16                                          |
| <b>Kabelanslutning</b>                    | Skruvplintar max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16)   |
| <b>Uppvärmningstid</b>                    | 4 min                                            |
| <b>Diameter, givarrör</b>                 | 12 mm                                            |
| <b>Dimensioner, yttre (BxHxD)</b>         | 104 x 211/212,5 x 79 mm                          |
| <b>Vikt (inkl. förpackning)</b>           | 0,23 kg (DTTH) / 0,25 kg (DTTC/DTTHC)            |

Tabell 1 Svarstider

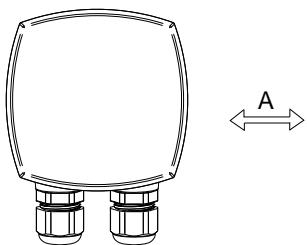
| Artikel | Svarstid, temp     | Svarstid, fukt     | Svarstid, CO <sub>2</sub> |
|---------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| DTTH    | <50 s <sup>1</sup> | <50 s <sup>1</sup> | -                         |
| DTTC    | <50 s <sup>1</sup> | -                  | <100 s <sup>1</sup>       |
| DTTHC   | <50 s <sup>1</sup> | <50 s <sup>1</sup> | <100 s <sup>1</sup>       |

1. Vid 3 m/s lufthastighet

## Installation

- Hitta en plats i kanalen där transmittern kan förväntas ge en representativ avläsning. Den ska placeras minst 4 kanaldiametrar från en vinkel eller annat hinder, t.ex. ett spjäll, för minimal turbulens.
- Använd ett 13 mm borr för att göra ett hål i kanalen
- Vrid av locket för att komma åt plintarna
- Placera DTTC/DTTHC transmittern i kanalen med kabelgenomföringen vinkelrätt mot luftflödesriktningen, se Figur 1.
- Anslut kablarna till plintarna enligt inkopplingsschemat i Figur 2
- Den tid det tar för transmittern att visa korrekta värden efter strömsättning anges under Uppvärmningstid i tabellen med tekniska data. En grön lysdiod, placerad under locket, visar när transmittern är klar att användas (se Tabell 2).
- Skruva tillbaka locket och se till att det sitter fast ordentligt och att kabelgenomföringen sluter tätt runt kabeln.

**! Notera!** Montera transmittern upprätt om det finns risk för kondens i dykröret.



Figur 1 Installationsriktning i kanal (A = luftflödesriktning)

### Lysdiodindikeringar

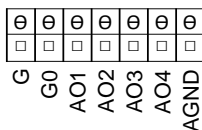
En lysdiod under locket indikerar transmitterns status enligt *Tabell 2*.

Tabell 2 Statusindikeringar för lysdiod

| Lysdiodindikeringar | Beskrivning              |
|---------------------|--------------------------|
| Grön, fast          | Strömsatt. Allt är okej. |
| Röd, fast           | Givarproblem             |

### Inkoppling

Plintarna nås genom att vrida av locket. Anslut kablar enligt inkopplingsschemat nedan.

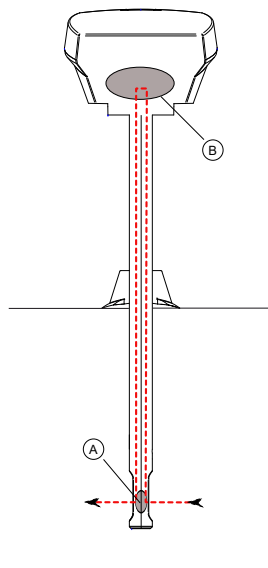


Figur 2 Inkopplingsschema

| Plint | Beskrivning                          |
|-------|--------------------------------------|
| G     | Matningsspänning                     |
| G0    | Systemnoll                           |
| AO1   | Temperaturutgång                     |
| AO2   | Fuktutgång (only for DTTH/DTTHC)     |
| AO3   | CO <sub>2</sub> -utgång (DTTC/DTTHC) |
| AO4   | Används ej                           |
| AGND  | Signalnoll                           |

### Hantering

Givarelementen för temperatur och fukt är placerade i dykröret. DTTC/DTTHC har ett dykrör med två luftkanaler (se *Figur 3*). Luften i ventilationskanalen transporteras till givarelementet för CO<sub>2</sub>, vilken är placerad i huset, genom den ena halvan av dykröret och sedan tillbaka till kanalen genom den andra halvan.



Figur 3 A= Temperatur- och fuktgivarelement B= CO<sub>2</sub> givarelement



Produkten är CE-märkt. Mer information finns på [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

### Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sverige  
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50  
[www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com), [info@regincontrols.com](mailto:info@regincontrols.com)

## DE INSTALLATIONSANLEITUNG DTT(H)(C)

**! Vorsicht!** Lesen und beachten Sie die Installationsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

**! Vorsicht!** Vergewissern Sie sich, dass die Installation den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht.

**! Vorsicht!** Vor der Installation oder Wartung muss zuerst die Stromversorgung unterbrochen werden. Die Installation oder Wartung dieses Geräts darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden oder Verletzungen, die durch mangelnde Fachkenntnisse bei der Installation oder durch das Entfernen oder Deaktivieren von Sicherheitsvorrichtungen entstehen.

### Funktion

Die von DTT(H)(C) erhaltenen Messwerte können eingesetzt werden, um die Lüftung mit hoher Präzision zu regeln und die Luftqualität z.B. in Wohn- und Büroräumen zu verbessern. Da der Luftaustausch nur noch dann erfolgt, wenn er notwendig ist, werden die Energiekosten auf ein Minimum reduziert.

### Technische Daten

|                                       |                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>            | 24 V ~ (20...28 V ~ 50...60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC |
| <b>Leistungsaufnahme</b>              | < 1,5 W                                              |
| <b>Lastimpedanz, 0...10 V</b>         | Min. 10 kΩ                                           |
| <b>Schutzart</b>                      | IP65 (Gehäuse)                                       |
| <b>Umgebungsfeuchte</b>               | 0...90 % rF, nicht kondensierend                     |
| <b>Umgebungstemperatur</b>            | -40...+60 °C                                         |
| <b>Lagerungstemperatur</b>            | -40...+80 °C                                         |
| <b>Max. Überspannung</b>              | +10 V (auf GND bezogen)                              |
| <b>Montage</b>                        | Kanal                                                |
| <b>Einbaulänge</b>                    | 37...195 mm                                          |
| <b>Medien</b>                         | Luft, nicht brennbare und nicht aggressive Gase      |
| <b>Messbereich, Temperatur</b>        | -40...+60 °C                                         |
| <b>Ausgangssignal, Temperatur</b>     | 0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)                |
| <b>Genauigkeit, Temperatur</b>        | ±0,2 K bei 0...60 °C                                 |
| <b>Messbereich, Feuchte</b>           | 0...100 % rF                                         |
| <b>Ausgangssignal, Feuchte</b>        | 0...10 V (0 V = 0 % rF, 10 V = 100 % rF)             |
| <b>Genauigkeit, Feuchte</b>           | ±2 % rF bei 25 °C, 10...90 % rF                      |
| <b>Messbereich, CO<sub>2</sub></b>    | 0...2000 ppm                                         |
| <b>Ausgangssignal, CO<sub>2</sub></b> | 0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)              |
| <b>Genauigkeit CO<sub>2</sub></b>     | ±(50 ppm + 3 % des gemessenen Werts) bei 25 °C       |

|                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Temperaturabhängigkeit, CO<sub>2</sub></b> | 2,5 ppm/K bei 0...50 °C                           |
| <b>Kabeleinführung</b>                        | 2 x M16                                           |
| <b>Kabelanschluss</b>                         | Schraubklemmen, max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16) |
| <b>Aufwärmzeit</b>                            | 4 Min                                             |
| <b>Durchmesser, Messelement</b>               | 12 mm                                             |
| <b>Abmessungen, außen (B x H x T)</b>         | 104 x 211/212,5 x 79 mm                           |
| <b>Gewicht (inkl. Verpackung)</b>             | 0,23 kg (DTTH) / 0,25 kg (DTTC/DTTHC)             |

Tabelle 1 Reaktionszeiten

| Artikelnr | Reaktionszeit, Temperatur | Reaktionszeit, Feuchte | Reaktionszeit, CO <sub>2</sub> |
|-----------|---------------------------|------------------------|--------------------------------|
| DTTH      | <50 s <sup>1</sup>        | <50 s <sup>1</sup>     | -                              |
| DTTC      | <50 s <sup>1</sup>        | -                      | <100 s <sup>1</sup>            |
| DTTHC     | <50 s <sup>1</sup>        | <50 s <sup>1</sup>     | <100 s <sup>1</sup>            |

1. Bei 3 m/s Luftgeschwindigkeit

## Installation

- Suchen Sie eine Stelle im Kanal, an der der Transmitter voraussichtlich einen repräsentativen Messwert liefern wird. Er sollte mindestens in einem Abstand von 4 Kanaldurchmessern nach einer Krümmung installiert oder einem anderen Hindernis platziert werden, um Turbulenzen auf ein Minimum zu reduzieren.
- Verwenden Sie einen 13-mm-Bohrer, um ein Loch in den Kanal zu bohren.
- Drehen Sie die Abdeckung, um auf die Klemmen zuzugreifen.
- Platzieren Sie den DTTC/DTTHC Transmitter im Kanal mit den Kabelverschraubungen senkrecht zur Volumenstromrichtung, siehe *Bild 1*.
- Schließen Sie die Drähte an die Klemmen gemäß dem Schaltplan in *Bild 2*.
- Die Zeit, die der Transmitter nach dem Anlegen der Spannung benötigt, um korrekte Werte anzuzeigen, ist in der Tabelle der technischen Daten unter *Aufwärmzeit* angegeben. Eine grüne LED, die sich unter der Abdeckung befindet, zeigt an, wann der Sender betriebsbereit ist (siehe *Tabelle 2*).
- Schrauben Sie die Abdeckung wieder auf und vergewissern Sie sich, dass sie richtig befestigt ist und die Klemmenverschraubung fest um das Kabel herum abschließt.

**!** Hinweis! Wenn die Gefahr von Kondensation im Messelement besteht, montieren Sie den Transmitter aufrecht.

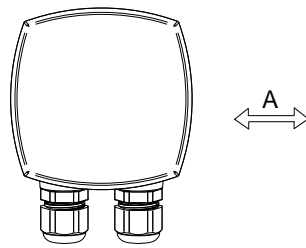


Bild 1 Einbaurichtung im Kanal (A = Volumenstromrichtung)

## LED-Anzeigen

Eine LED-Leuchte unter dem Deckel zeigt den Status des Transmitters an, wie in *Tabelle 2*.

Tabelle 2 LED Statusanzeigen

| LED-Anzeigen | Beschreibung                                       |
|--------------|----------------------------------------------------|
| Grün, stabil | Die Stromversorgung ist hergestellt. Alles ist OK. |
| Rot, stabil  | Sensorproblem.                                     |

## Anschluss

Der Zugang zu den Klemmen erfolgt durch Drehen der Abdeckung. Schließen Sie die Kabel gemäß dem unten stehenden Schaltplan an.

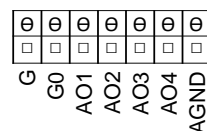


Bild 2 Schaltbild

| Klemme | Beschreibung                          |
|--------|---------------------------------------|
| G      | Versorgungsspannung                   |
| G0     | Masse                                 |
| AO1    | Temperat Ausgang                      |
| AO2    | Feuchteausgang (nur für DTTH/DTTHC)   |
| AO3    | CO <sub>2</sub> -Ausgang (DTTC/DTTHC) |
| AO4    | Nicht belegt                          |
| AGND   | Neutralleiter                         |

## Bedienung

Die Fühlerlemente für Temperatur und Feuchte befinden sich im Messelement. DTTC/DTTHC haben ein Messelement mit zwei Luftkanälen (siehe *Bild 3*). Die Luft aus dem Lüftungskanal wird zum CO<sub>2</sub>-Fühler, der sich im Gehäuse befindet, durch die eine Hälfte des Messelements geleitet, bevor sie dann durch die andere Hälfte wieder in den Kanal zurück geleitet wird.

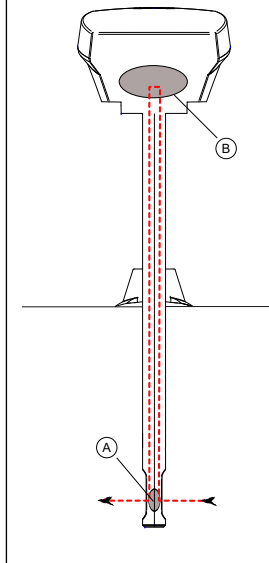


Bild 3 A= Temperatur und Feuchte- Fühlerelemente B= CO<sub>2</sub> Fühlerelement



Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

## Vertriebskontakt

DEOS AG, Birkenallee 76, 48432 Rheine, Deutschland  
Tel.: +49 5971 91133-0, Fax: +49 5971 91133-2999  
[www.deos-ag.com](http://www.deos-ag.com), [info@deos-ag.com](mailto:info@deos-ag.com)

FR

INSTRUCTION  
DTT(H)(C)



**Attention !** Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit.

**⚠ Attention !** Assurez-vous que l'installation est conforme aux normes de sécurité locales.

**⚠ Attention !** Avant de procéder à l'installation ou à la maintenance de l'appareil, il convient de couper l'alimentation électrique. Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'éventuels dommages ou blessures causés par une installation défectueuse du produit, ou par la désactivation des dispositifs de sécurité.

## Fonction

Les mesures transmises par le DTT(H)(C) peuvent être utilisées pour contrôler la ventilation avec une grande précision et améliorer la qualité de l'air, par exemple dans les zones résidentielles et les bureaux. Le fait de pouvoir augmenter le débit d'air soufflé uniquement lorsque cela est nécessaire permet aussi de minimiser les coûts énergétiques.

## Caractéristiques techniques

|                                        |                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation</b>          | 24 V ~ (20...28 V ~ 50...60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC |
| <b>Puissance absorbée</b>              | < 1,5 W                                              |
| <b>Impédance, 0...10 V</b>             | Min. 10 kΩ                                           |
| <b>Indice de protection</b>            | IP65 (boîtier)                                       |
| <b>Humidité ambiante</b>               | 0...90 % HR, sans condensation                       |
| <b>Température ambiante</b>            | -40...+60 °C                                         |
| <b>Température de stockage</b>         | -40...+80 °C                                         |
| <b>Surtension maximale</b>             | +10 V (par rapport au GND)                           |
| <b>Montage</b>                         | En gaine                                             |
| <b>Longueur d'insertion</b>            | 37...195 mm                                          |
| <b>Type de fluide</b>                  | Air, Gaz incombustibles non agressifs                |
| <b>Plage de mesure, température</b>    | -40...+60 °C                                         |
| <b>Signal de sortie, température</b>   | 0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)                |
| <b>Précision, température</b>          | ±0,2 K à 0...60 °C                                   |
| <b>Plage de mesure, humidité</b>       | 0...100 % HR                                         |
| <b>Signal de sortie, humidité</b>      | 0...10 V (0 V = 0 % HR, 10 V = 100 % HR)             |
| <b>Précision, humidité</b>             | ±2 % HR à 25 °C, 10...90 % HR                        |
| <b>Plage de mesure CO<sub>2</sub></b>  | 0...2000 ppm                                         |
| <b>Signal de sortie CO<sub>2</sub></b> | 0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)              |

|                                                    |                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Précision, CO<sub>2</sub></b>                   | ±(50 ppm + 3 % de la valeur mesurée) à 25 °C     |
| <b>Influence de la température, CO<sub>2</sub></b> | 2,5 ppm/K à 0...50 °C                            |
| <b>Presse-étoupe</b>                               | 2 x M16                                          |
| <b>Raccordement câble</b>                          | Borniers à vis max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16) |
| <b>Durée de préchauffage</b>                       | 4 min                                            |
| <b>Diamètre sonde</b>                              | 12 mm                                            |
| <b>Dimensions, externes (L x H x P)</b>            | 104 x 211/212,5 x 79 mm                          |
| <b>Poids (emballage inclus)</b>                    | 0,23 kg (DTTH)/0,25 kg (DTTC/DTTHC)              |

Tableau 1 Temps de réponse

| Article | Temps de réponse, temp. | Temps de réponse, humidité | Temps de réponse, CO <sub>2</sub> |
|---------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| DTTH    | < 50 s <sup>1</sup>     | < 50 s <sup>1</sup>        | -                                 |
| DTTC    | < 50 s <sup>1</sup>     | -                          | < 100 s <sup>1</sup>              |
| DTTHC   | < 50 s <sup>1</sup>     | < 50 s <sup>1</sup>        | < 100 s <sup>1</sup>              |

1. Pour une vitesse d'air de 3 m/s

## Installation

- Cherchez un endroit dans la gaine où le transmetteur peut donner une mesure représentative. Pour éviter tout dysfonctionnement, il doit être placé à une distance d'au moins quatre fois le diamètre de la gaine après un coude ou tout autre obstacle, tel qu'un registre.
- Utilisez un foret de 13 mm pour percer un trou dans la gaine.
- Tournez le couvercle pour accéder aux bornes.
- Placez le transmetteur DTTC/DTTHC dans la gaine avec les presse-étoupes perpendiculaires au sens de l'écoulement d'air, voir Fig. 1.
- Raccordez les câbles aux bornes conformément au schéma de raccordement Fig. 2
- Après que le transmetteur a été mis sous tension, le temps nécessaire pour afficher les valeurs correctes est précisé dans le tableau des caractéristiques techniques sous *Délai de préchauffage*. Un voyant vert situé sous le couvercle indique si le transmetteur est prêt à l'emploi (voir Tableau 2).
- Revissez le couvercle et assurez-vous qu'il est bien fixé et que le presse-étoupe assure une bonne étanchéité autour du câble.

**⚠ NB !** Si la sonde présente un risque de condensation, montez le transmetteur à la verticale.

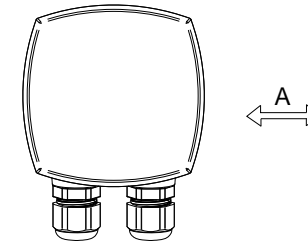


Fig. 1 Sens d'installation dans la gaine (A = sens de l'écoulement d'air)

## Voyant d'indications

Un voyant placé sous le couvercle indique l'état du transmetteur tel qu'indiqué dans le Tableau 2.

Tableau 2 Voyant d'indications

| Voyant d'indications | Description                                  |
|----------------------|----------------------------------------------|
| Vert, continu        | L'appareil est mis sous tension. Tout est OK |
| Rouge, continu       | Problème du capteur.                         |

## Raccordement

Pour accéder aux bornes, il suffit de tourner le couvercle. Raccordez les câbles conformément au schéma de câblage ci-dessous.

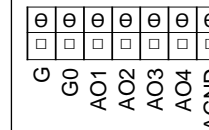


Fig. 2 Schéma de raccordement

| Borne | Description                                    |
|-------|------------------------------------------------|
| G     | Tension d'alimentation                         |
| G0    | Neutre                                         |
| AO1   | Sortie température                             |
| AO2   | Sortie d'humidité (uniquement pour DTTH/DTTHC) |
| AO3   | Sortie CO <sub>2</sub> (DTTC/DTTHC)            |
| AO4   | Inutilisé                                      |
| AGND  | Neutre (signal)                                |

## Fonctionnement

Les éléments sensibles destinés à mesurer la température et l'humidité se trouvent dans la sonde. DTTC/DTTHC possèdent une sonde à double canal (voir Fig. 3). L'air contenu dans la gaine de ventilation est transporté vers l'élément sensible de CO<sub>2</sub>, lequel se trouve dans le boîtier, à travers une moitié de la sonde, puis à nouveau dans la gaine à travers l'autre moitié.

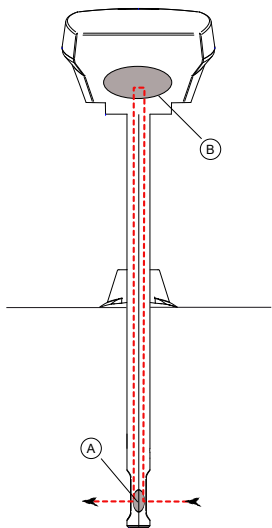


Fig. 3 A = Éléments sensibles de température et d'humidité  
B = élément sensible de CO<sub>2</sub>



Ce produit est marqué CE. Pour plus d'information, veuillez consulter [www.regincontrols.fr](http://www.regincontrols.fr)

## Contact

Regin France, 32 rue Delizy, Hall 3, 93500 Pantin  
Tél. : +33(0)1 41 83 02 02, Fax : +33(0)1 57 14 95 91  
[www.regin.fr](http://www.regin.fr), [info@regin.fr](mailto:info@regin.fr)