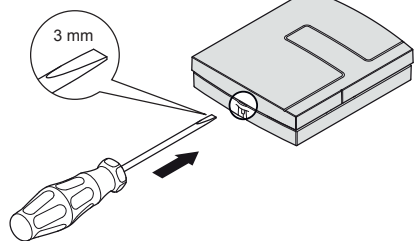
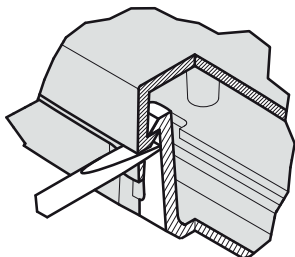


CTHR2A(-D)

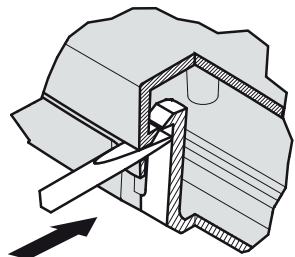
1.



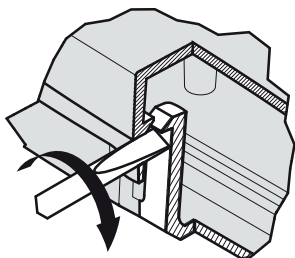
2.



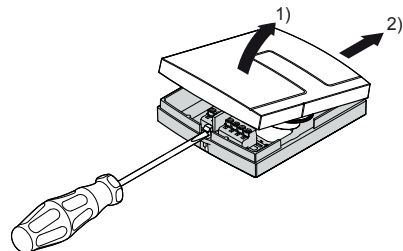
3.



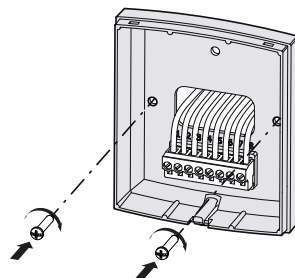
4.



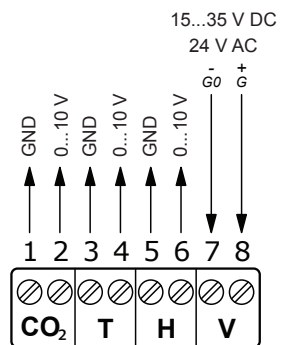
5.



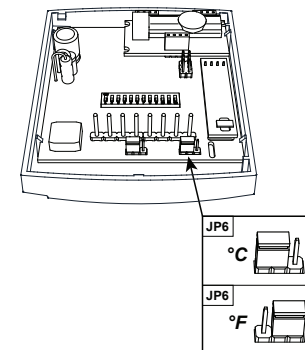
6.



7.



8.



11980B OCT 15

CTHR2A(-D)

REGIN



INSTRUCTION CTHR2A(-D)



Read this instruction before installation and wiring of the product. Subject to change without notice.

CO₂, humidity and temperature transmitters for wall mounting

Room transmitters for measuring carbon dioxide concentration in indoor environments. The transmitter has a built-in CO₂ sensor with output signal 0...10 V, a built-in temperature sensor which provides a 0...10 V signal in the range 0...50°C, as well as a 0...10 V output signal for relative humidity.

-D models have an LCD display showing CO₂ concentration, temperature and humidity in an alternating series.

Technical data

Supply voltage	24 V AC $\pm 10\%$, 50...60 Hz or 15...35 V DC
Power consumption	< 2.5 W
Energy consumption	< 0.5 Wh
Transformer power	5 VA
Electrical connection	Screw terminals max. 1.5 mm ² (AWG 16)

Ambient temperature	0...50°C
Ambient humidity	10...90 % RH non-condensing
Storage temperature	-25...+60°C
Protection class	IP30
Dimensions (WxHxD)	85 x 100 x 30.5 mm

CO₂

Output signal CO ₂	0...10 V DC referring to 0...2000 ppm
Working range	0...2000 ppm
Accuracy at 20°C	< $\pm$ (50 ppm + 2 % of the measured value)
Temp. influence	Typically 5 ppm / K
Long term stability	Typically 20 ppm / year
Time constant	< 90 s
Warmup time	< 5 min

Temperature

Output signal temperature	0...10 V DC referring to 0...50°C
Working range	0...50°C
Accuracy	$\pm 0.4^\circ\text{C}$

Humidity

Output signal humidity	0...10 V DC referring to 0...100 % RH
Working range	10...90 % RH
Accuracy at 20°C	$\pm 3\%$

Installation

The transmitter should be mounted in a location with good air circulation where it can be expected to give a representative reading. It may be mounted on a wallbox or directly on the wall.

To remove the front cover, depress the locking tongue in the lower part of the casing using a 3 mm flat-blade screwdriver (**picture 1**). Press and twist the screwdriver and at the same time pull the bottom part of the front outwards (**pictures 2-4**). When the bottom end of the front is free from the bottom part of the casing, slide the cover towards the top of the casing to free the hooks holding the upper edge of the front cover (**picture 5**).

Perform the connections according to the electrical wiring diagram (**picture 7**). Note: GND and G0 are internally connected.

Screw the bottom part of the casing to the wall.

Startup

After applying power to the transmitter, it will be a few minutes before it starts to show correct CO₂ values.

Calibration

The transmitter is calibrated before delivery and does not need to be calibrated at installation. It is calibrated automatically, which means that manual recalibration is not required during the lifetime of the transmitter.



EMC emissions & immunity standards

This product conforms to the requirements of the EMC Directive 2004/108/EC through product standards EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3.

RoHS

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

Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sweden
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regin.se

11980C NOV 16



Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts. Kan ändras utan föregående notis.

CO₂-, fukt- och temperaturtransmittrar för väggmontage

Rumstransmittrar för mätning av koldioxidhalt i inomhusluft.

Transmittern har en inbyggd CO₂-givare med utsignal 0...10 V, en inbyggd temperaturgivare som ger 0...10 V-signal i området 0...50°C, samt en 0...10 V utsignal för relativ luftfuktighet.

-D-modellerna har LCD-display som växlande visar CO₂-koncentration, temperatur och luftfuktighet.

Tekniska data

Matningsspänning	24 V AC ±10 %, 50...60 Hz eller 15...35 V DC
Strömförbrukning	< 2,5 W
Energiförbrukning	< 0,5 Wh
Transformatorkapacitet	5 VA
Elektrisk anslutning	Skruvplintar max. 1,5 mm ² (AWG 16)
Omgivningstemperatur	0...50°C
Omgivande luftfuktighet	10...90 % RH icke-kondenserande
Lagringstemperatur	-25...+60°C
Skyddsklass	IP30
Dimensioner (BxHxD)	85 x 100 x 30,5 mm

CO₂

Utsignal CO ₂	0...10 V DC refererande till 0...2000 ppm
Mätområde	0...2000 ppm
Noggrannhet vid 20°C	< ± (50 ppm + 2 % av mätvärdet)
Temperaturavvikelse	Typiskt 5 ppm / K
Långtidsstabilitet	Typiskt 20 ppm / år
Tidskonstant	< 90 s
Uppvärmningstid	< 5 min

Temperatur

Utsignal temperatur	0...10 V DC refererande till 0...50°C
Mätområde	0...50°C
Noggrannhet	±0,4°C

Fuktighet

Utsignal fukt	0...10 V DC refererande till 0...100 % RH
Mätområde	10...90 % RH
Noggrannhet vid 20°C	±3 %

Installation

Transmittern ska monteras på en plats med god luftcirkulation där den kan förväntas ge representativa mätvärden. Den kan monteras antingen på väggdosa eller direkt på vägg.

Ta av locket genom att trycka in plasttungan i kåpans nedre gavel med en 3 mm bred mejsel (**bild 1**). Vrid mejseln och dra samtidigt locket lite utåt (**bild 2-4**). När lockets nedre gavel går fritt från botten, skjut locket i riktning mot den övre gaveln för att frigöra hakarna i lockets övre ände (**bild 5**).

Koppla in enheten enligt inkopplingsdiagrammet (**bild 7**). Obs: GND och G0 är internt förbundna.

Skruva fast enheten i väggen.

Uppstart

Efter spänningstillslag dröjer det några minuter innan transmittern ger rättvisande CO₂-värden.

Kalibrering

Transmittern är fabrikskalibrerad och behöver inte kalibreras vid installation. Den har automatisk kalibreringsfunktion, vilket innebär att manuell omkalibrering ej behövs under transmitterns livstid.



EMC emissions- och immunitetsstandard

Produkten uppfyller kraven i EMC-direktivet 2004/108/EG genom produktstandard EN 61000-6-1 och EN 61000-6-3.

RoHS

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

Teknisk support

Teknisk hjälp och råd på telefon: 031 720 02 30

Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regin.se



Lesen Sie diese Montageanleitung vor Installation und Verdrahtung des Produktes bitte durch. Änderungen der Informationen in diesem Dokument sind vorbehalten.

CO₂, Feuchte und Temperaturtransmitter für die Wandmontage

Eine Serie von Raumtransmittern zur Messung der Kohlendioxid-Konzentration in der Luft in geschlossenen Räumen. Der Transmitter hat einen integrierten CO₂-Fühler mit einem 0...10V Ausgangssignal, einem 0...10V Ausgangssignal für die Temperatur und ein 0...10V Ausgangssignal für die relative Feuchte.

"-D"-Modelle haben ein LCD-Display und zeigen abwechselnd die CO₂-Konzentration und die Temperatur und die Feuchte an.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC $\pm 10\%$, 50...60 Hz oder 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 2.5 W
Energieverbrauch	< 0.5 Wh
Transformatorgröße	5 VA
Elektronischer Anschluss	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ² (AWG 16)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % rF (nicht kondensierend)
Lagerungstemperatur	-25...+60°C
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	85 x 100 x 30.5 mm

CO₂

Ausgangssignal CO ₂	0...10 V DC bezogen auf 0 - 2.000 ppm
Arbeitsbereich	0...2000 ppm
Genauigkeit bei 20°C	< $\pm$ (50 ppm + 2 % des gemessenen Wertes)
Temperaturabhängigkeit	typischerweise 5 ppm / K
Langzeitstabilität	typischerweise 20 ppm / Jahr
Zeitkonstante	< 90 s
Aufwärmzeit	< 5 min

Temperatur

Ausgangssignal temperatur	0...10V DC bezogen auf 0...50°C
Arbeitsbereich	0...50°C
Genauigkeit	$\pm 0,4$ °C

Feuchte

Ausgangssignal Feuchte	0...10V DC bezogen auf 0...100 % rel. F
Meßbereich	10...90 % rF
Genauigkeit bei 20 °C	± 3 %

Installation

Der Transmitter sollte an eine Stelle montiert werden, an dem eine gute Luftzirkulation stattfindet und repräsentative Messergebnisse zu erwarten sind. Der Transmitter kann direkt an der Wand oder auf einer Wanddose angebracht werden.

Benutzen Sie zum Entfernen der Frontabdeckung einen Schlitzschraubendreher (3 mm), um die Rastzunge im Gehäuseunterteil herunterzudrücken (**Abbildung 1**). Drücken und Drehen Sie den Schraubendreher und ziehen Sie gleichzeitig dabei das Unterteil der Frontabdeckung nach außen (**Abbildungen 2 – 4**). 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 (**Abbildung 5**).

Führen Sie die Anschlüsse dem elektrischen Schaltplan entsprechend aus. (Abbildung 7). Hinweis: GND und G0 sind intern verdrahtet. Schrauben Sie das Gehäuseunterteil an die Wand.

Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten des Transmitters dauert es ein paar Minuten, bis die korrekten CO₂-Werte angezeigt werden.

Kalibrierung

Der Transmitter ist bei Lieferung werksmäßig kalibriert und braucht deshalb nicht bei der Installation kalibriert zu werden. Der Transmitter wird automatisch kalibriert, d. h., dass für die gesamte Fühlerlebensdauer keine manuelle Rekalibrierung notwendig ist.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG durch Erfüllung der Normen EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3.

RoHS

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

Kontaktadresse

Regin Controls Deutschland GmbH, Haynauer Str. 49, 12249 Berlin, Deutschland, Tel: +49 30 77 99 4-0, Fax: +49 30 77 99 4-13, www.regincontrols.de, info@regincontrols.de