

Raumtemperaturregler

DB INDUSTRIE TECHNIK MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

RC-CDOC

mit CO₂-Regelung, RS485

Anwendung:

Raumtemperatur-Regler für Heizen und Kühlen.
PI-Regelung mit internem oder externem Fühler an AI1.

2 Tasten zur Sollwertverstellung (± 3 K),
Eingang für Präsenzmelder an DI1, Kondensationsmelder oder
Fensterkontakt an DI2/CI, sowie ein CO₂-Sensor an Ai2 ist vorhanden.
Frostschutzfunktion bei Temperaturen < 8 °C.

RS485 Schnittstelle zur Anbindung an übergeordnete Systeme
via EXOline oder Modbus. Einfache Konfiguration über kosten-
loses Regio-Tool.

Inbetriebnahme:

Siehe dem Gerät beiliegende ausführliche Installationsanweisung.

Montage:

Auf Putz in einer Höhe von ca. 1,5 m, frei für die Luftkonvektion.



Technische Daten:

Versorgungsspannung: 18 - 30 VAC, 50 - 60 Hz
 Leistungsaufnahme: max. 2,5 VA
 Sensor: NTC-Sensor $\pm 0,5$ °C Genauigkeit im Bereich +15 / +30 °C
 Regelbereich: 0 - 50 °C
 Eingänge: **1 externer Raumfühler**(P1000) an Klemme AI1(30) - 41
CO₂-Sensor an AI2(31)
Präsenzmelder an DI1(32) - C+(40)
Kondensationswächter an DI2/CI(33) - 40 oder potenzialfreier **Fensterkontakt** an DI2/CI(33) - (40)
 Ausgänge: 1 x 24 VAC **Stoßlüftung** max. 0,5 A an U03(22) - 20 für z.B. eine Klappe
Ventil-Antrieb Heizen oder Kühlen 0 - 10 VDC max. 5 mA an U01(23) - 20
Ventil-Antrieb Kühlen oder Heizen oder Klappe 0 - 10 VDC max. 5 mA an U02(24) - 20
 oder thermischer **Ventilantrieb 3-Punkt**, max. 2,0 A an U01-23 und U02-24
 Antilockierfunktion: alle 23 Stunden
 Frostschutz: verhindert im Auszustand ein Absinken der Temperatur unter + 8 °C
 Gehäuse: B x H x T...95 x 95 x 31 mm
 Schutzart: IP 20
 Umgebungstemperatur: 0 / +50 °C
 Anzeige: im Display heat oder cool als Text

TYP	Ausstattung
RC-CDOC	RS-485, Display + Belegt-Taste

Zubehör: **CONV232-485** = Signalwandler
KG-A = Kondensationsfühler
ANLF-PT1000 = Change-over-Fühler
EE-80-CT = CO2-Sensor Raum

RF-PT1000 = Raumfühler
AF-PT1000 = Außenfühler
BWM-R = Bewegungsmelder
EE-85-2C35 = CO2-Sensor Kanal

Reglerfunktion: Heizen und Kühlen

Arbeitsmodi:

AUS: Weder Heizen noch Kühlen sind aktiv. Bei $< + 8 \text{ }^\circ\text{C}$ wird die Frostschutzfunktion aktiviert. Dieser Modus wird z.B. durch einen Fensterkontakt bei geöffnetem Fenster bewirkt.

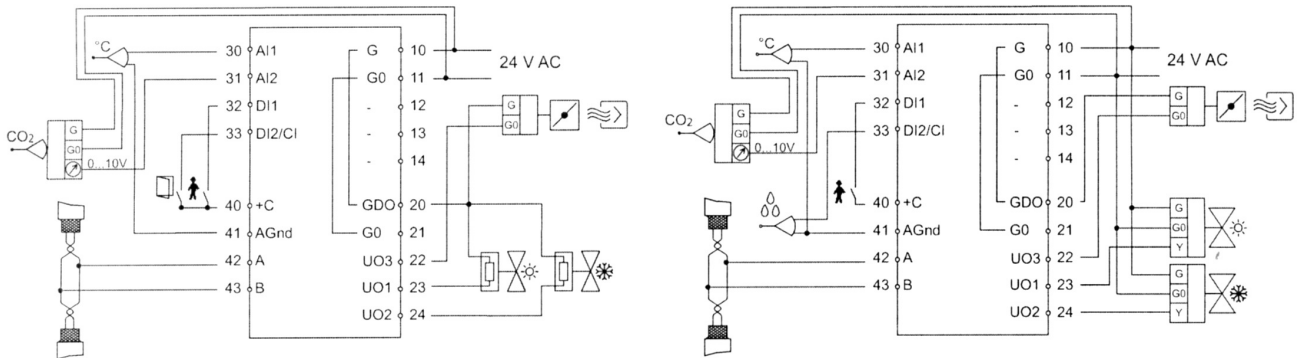
Nicht belegt: Der Raum ist in einem Energiesparmodus und längere Zeit nicht belegt z. B. während der Ferien, an langen Wochenenden. Heizen und Kühlen sind inaktiv innerhalb des einstellbaren Bereiches um den Sollwert von $- 3 \text{ }^\circ\text{C}$ für Heizen und $+ 3 \text{ }^\circ\text{C}$ für Kühlen.

Belegt: Regler arbeitet nach den Sollwerten Heizen $+ 22 \text{ }^\circ\text{C}$, Kühlen $+ 24 \text{ }^\circ\text{C}$ (Werkseinstellung).

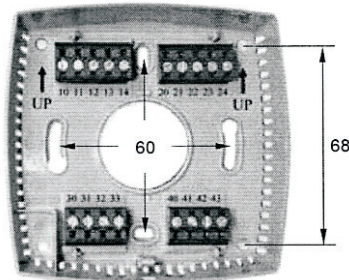
Bypass: Regler arbeitet wie unter Belegt, wobei eine Stoßlüftung aktiviert ist. Wird verwendet in Konferenzräumen, wenn eine größere Anzahl Menschen sich dort aufhalten. Bypass wird durch einen Präsenzmelder aktiviert und kehrt automatisch nach 10 Minuten ohne Bewegungssignal in den Belegt-Modus zurück. Bei Aktivierung über die Belegt-Taste erfolgt die Rückschaltung nach 2 Stunden (einstellbar). Auch ein hoher CO2-Wert kann die Stoßlüftung aktivieren.

Stand-by: Der Raum ist in einem Energiesparmodus und nicht belegt z. B. während der Nacht, an Wochenenden, an Abenden. Heizen und Kühlen sind inaktiv innerhalb des einstellbaren Bereiches um den Sollwert von $- 3 \text{ }^\circ\text{C}$ für Heizen und $+ 3 \text{ }^\circ\text{C}$ für Kühlen. Wenn jemand den Raum betritt schaltet das Gerät über einen Bewegungssensor oder durch Tastendruck auf Belegt.

CO2-Regelung: Bei Volumenstromregelung werden bei steigendem CO2-Gehalt über U02 Klappen geöffnet unabhängig vom Temperaturbedarf.



10	G	Versorgung
11	G0	24 VAC
12 - 14	--	keine Funktion
20	GDO	24 VAC für DO, intern mit G verbunden
21	G0	0 V für U0, wenn 0..10 V verwendet wird, intern mit G0 verbunden
22	U03	24 VAC, 2,0 A für Klappe
23	U01	Heizen oder Kühlen, 0 - 10 V, max. 5 mA oder 24 VAC 2,0 A für Ventiltrieb
24	U02	Heizen oder Kühlen, 0 - 10 V, max. 5 mA für Ventil / Klappe oder 24 VAC 2,0 A für Ventiltrieb
30	AI1	Externer Raumfühler Pt1000
31	AI2	CO2-Sensor 0 ..10 C V
32	DI1	Präsenzmelder
33	DI2/CI	Kondensationssensor oder Fensterkontakt
40	+C	24 VDC für DI
41	Agnd	Ground für AI1
42	A	BUS
43	B	BUS



Technische Änderungen vorbehalten