

CRC-A-MB-24 / UG8-CRC-A-MB-24 REGULATOR

Vägg- eller kanalmonterad regulator för CO₂, temperatur och fukt (%RH).



TEKNISKA DATA

Matningsspänning:

24V AC/DC $\pm 10\%$

Strömförbrukning:

Rumsregulator för väggmontering
10mA (medel), 42mA (max)

Rumsregulator för kanalmontering
22mA (medel), 61mA (max)

Utgångar:

Analog Ut 1: 0-10V

Analog Ut 2: 0-10V

Analog Ut 3: 0-10V eller PWM

Analog Ut 4: PWM period 2 sek.

Max belastning

0-10V utgångar: $>5 \text{ k}\Omega$ imp.

Max belastning PWM:

1A (24V)

Digitalingång:

1 st.

Lysdiodindikeringar

Gul (L1):

Se detaljerad beskrivning under "Lysdiodindikeringar på kretskortet".

Grön (L2), fast ljus:

Drift

Röd (L3):

Se detaljerad beskrivning under "Lysdiodindikeringar på kretskortet".

För låg matningsspänning, för hög belastning av utgångar samt blink-indikering vid byte av applikation. Lyser fast vid serviceläge.

Friskluftskalibrering (400 ppm) av CO₂-mätvärde.

Offset-justerings av temperaturmätvärde $\pm 3^\circ\text{C}$ (upplösning 0.2).

Fjäderplintar:

Väggmodell 10 x 2.5 mm

Kanalmodell 12 x 2.5 mm

Spårskruvmejsel:

2.5 x 0.5 mm

Mått BxHxD:

Väggmodell 92 x 92 x 28.5 mm

Kanalmodell 119 x 218 x 76 mm

Vikt:

Väggmodell 105 gram

Kanalmodell 370 gram

Kapslingsklass:

Väggmodell IP20

Kanalmodell IP65

EGENSKAPER

- Modbus kommunikation, fritt konfigurerbar
- 15 förinställda valbara funktioner
- Intern automatisk självkalibrering för CO₂
- Analog och/eller PWM utgångar
- Enkelt montage
- Normalt underhållsfri
- Roterbar kapsling 360° (UG8-CRC-A-MB-24)

FUNKTION

CRC-A-MB-24 och UG8-CRC-A-MB-24 är en rumsregulator för styrning av ventilation, värme, kyla och luftfuktighet.

CO₂-sensorn i produkten är underhållsfri i normala miljöer tack vare den inbyggda självkorrigering ABC-algoritmen. Det betyder att våra sensorer har en förväntad livslängd på minst 15 år och inte kräver någon ytterligare kalibrering när de används i normala inomhuslufts-applikationer.

Via en DIP-omkopplare ställs önskad funktion in. Det finns 15 förprogrammerade funktioner för anpassning till de flesta önskemål vid rumsreglering med CO₂, temperatur och luftfuktighet. I installationsanvisningen finns alla förprogrammerade inställningar. Vissa inställningar är snarlika, men t.ex. p-bandet för temperatur skiljer sig för att göra den enkelt konfigurerbar för olika önskemål. Digitalingången har olika funktionalitet beroende på vald inställning, och kan aktiveras både fysiskt och via MODBUS. Alla förinställda funktioner är fullt justerbara via MODBUS RTU.

För att kunna kontrollera anläggningens/systemets funktion kan respektive mätvärde för CO₂, temperatur och luftfuktighet simuleras manuellt, via MODBUS.

CRC-A-MB-24 och UG8-CRC-A-MB-24 levereras fabriksinställd i funktion 1 (VAV-, värme- och kylreglering).

Förinställda funktioner

Funk. 1-5 VAV-, värme- och kylreglering

Funk. 6-7 Transmitterfunktion och digitalutgång-on/off

Funk. 8-11 VAV-reglering med grundventilation

Funk. 12-14 VAV-, värme- och kylreglering

Funk. 15 Kontrollfunktion

Funktion 1-5

VAV-, värme- och kylreglering

Funktion 1-5 är alla användbara vid VAV-, värme- och kylreglering. Analogutgång 1 (0-10V) påverkas av mätvärdena från både CO₂, temperatur och luftfuktighet och utgångsspänningen styrs av det högsta mätvärdet.

Analogutgång 2 (0-10V) påverkas endast av CO₂ mätvärde.

Analogutgång 3 (0-10V eller PWM) påverkas endast av temperaturmätvärde.

Utgång 4 (PWM) påverkas av olika mätvärden, se tabell.

Digitalingången (slutning) ger 10V ut på analogutgång 1. När digitalingång bryts upp startar en eftergångstid på 10 minuter. Eftergångstiden kan ändras via MODBUS.

CRC-A-MB-24 / UG8-CRC-A-MB-24 REGULATOR

Vägg- eller kanalmonterad regulator för CO₂, temperatur och fukt (%RH).



Funktion 6-7

Transmitterfunktion och digitalutgång-on/off

Dessa funktioner används främst om man endast vill mäta CO₂, temperatur och luftfuktighet.

Analogutgång 1 (0-10V): P-band, CO₂ 500-1500ppm i appl. 6 och 0-2000ppm i appl. 7.

Analogutgång 2 (0-10V): P-band för båda funktionerna, temperatur 0-50°C.

Analogutgång 3 (0-10V): P-band för båda funktionerna, luftfuktighet 0-100%RH.

Utgång 4 (OFF/ON): CO₂ 900/1000ppm i appl. 6 och 800-900ppm i appl. 7.

Funktion 8-11

VAV-reglering med grundventilation

Dessa funktioner har liknande funktioner som funktion 1-5, men analogutgång 1 (0-10V) är låst till 20% tills digitalingången sluts. Detta ger en fast grundventilation tills VAV-regleringen aktiveras av t.ex. en rörelsedetektor eller timer. När digitalingång bryts upp startar en eftergångstid på 10 minuter och sedan återgår analogutgång 1 till en låst utsignal på 20%.

Funktion 12-14

VAV-, värme- och kylreglering

Dessa funktioner har liknande funktioner som funktion 1-5, men med olika P-band.

Funktion 15

Kontrollfunktion

Denna funktion ger 100% utsignal på alla utgångar när digitalingången sluts. Funktionen kan användas för att kontrollera installationen. Ingen reglering pågår.

ANVÄNDNING

CRC-A-MB-24 används för CO₂-, temperatur- och fuktreglering av inomhusmiljö vid väggmontage.

UG8-CRC-A-MB-24 används för CO₂-, temperatur- och fuktreglering av inomhusmiljö vid kanalmontage.

MONTERING

CRC-A-MB-24 monteras på vägg i rummet som ska regleras. Undvik montering i direkt solljus eller nära värme- eller kylkällor. Om den monteras över kopplingsdosa/kabelrör måste dessa tätas för att undvika påverkan av mätresultat. Skruvar med specialanpassad storlek på skallarna bifogas.

UG8-CRC-A-MB-24 monteras på ventilationskanal där det medföljande PST195 röret monteras med eller utan monteringsbeslag. Håltagnings diameter 38 mm. Vid isolerade, runda och små kanaler används monteringsbeslag och då är håltagnings diameter 51 mm. Se separat instruktion.

OBS! Vid montering utomhus, på kallvindar etc bör detektorn isoleras från omgivande luft med t.ex. UG-COVER-75, isolerlådor. I dessa fall bör den även markeras.

UNDERHÅLL

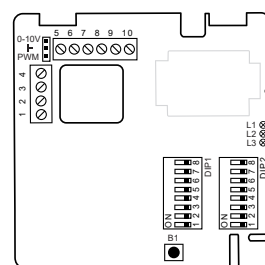
CRC-A-MB-24 och UG8-CRC-A-MB-24 är normalt underhållsfri. CO₂-sensorn i regulatören är underhållsfri i normala miljöer tack vare den inbyggda självkorrigerande ABC-algoritmen. Kalibrering och justering av CO₂- och temperaturmätvärden kan antingen utföras via tryckknapp på kretskortet eller via MODBUS.

KOPPLINGSSCHEMA

CRC-A-MB-24

1	G+ 24V AC/DC
2	G0 24V AC/DC
3	Utgång 1, 0-10V+
4	Utgång 2, 0-10V+
5	Utgång 3, 0-10V+ /PWM 2-
6	Utgång 4, PWM 1-
7	Digital In+
8	A+ RS485
9	B- RS485
10	GND RS485

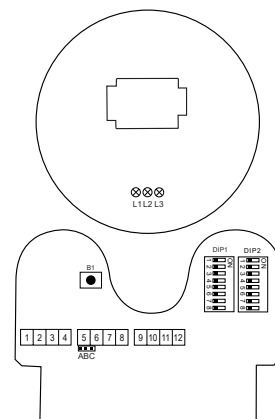
0-10V	■ Utgång 3:
—	■ 0-10V - GND = 0-10V
PWM	■ GND - PWM = PWM



UG8-CRC-A-MB-24

1	G+ 24V AC/DC
2	G0 24V AC/DC
3	Utgång 1, 0-10V+
4	Utgång 2, 0-10V+
5	Utgång 3, 0-10V+ /PWM 2-
6	Utgång 4, PWM 1-
7	Digital In+
8	A+ RS485
9	B- RS485
10	GND RS485
11	G0 24V AC/DC
12	G+ 24V AC/DC

A	■ Utgång 3:
B	■ A-B = 0-10V
C	■ B-C = PWM



BESTÄLLNINGSEXEMPEL

Artikelkod

CRC-A-MB-24

UG8-CRC-A-MB-24

Benämning

Regulator för väggmontage

Regulator för kanalmontage