

Temperaturregulator for romapplikasjoner med tre analoge utganger.

- Den analoge utgangen ao1 kan benyttes i VAV-applikasjoner for å regulere en eller flere VAV-enheter.
- Analog utgang ao2 kan benyttes for å regulere varme- eller kjølesekvensen (change-over).
- Analog varmeutgang ao3 gir et 3-punktssignal.



Tekniske data	
Arbeidsspenning	AC 24 V 50/60 Hz
Dimensjonering	3 VA, uten aktuator
Nom. spenningsområde	AC 19.2...28.8 V
Reguleringskarakteristikk	P / PI
– P-bånd varme/kjøling	Valgfri: 1.5 / 1.0 K eller 3.0 / 2.0 K
Ekstern temperaturføler (ai1)	Type NTC, 5 k Ω , følerområde 10...45°C
Setpunkt varme	Område 15...36°C (fabrikkinnstilling 21°C)
– Sparemodus	Varme 15°C / Kjøling 40°C
– Stand-by	Varme –2 K / Kjøling +3 K
Dødbånd	1 K
Frostgrense temperatur	10°C
Betjening (bare CR24-B..)	
– Modusknapp og statusindikasjon (LEDs)	AUTO (grønt) – ECO (orange) – MAX (rødt)
– Ratt for setpunktjustering	± 3 K
Innganger	2 x analog, 3 x digital
– Ekstern temperaturføler (ai1)	Type NTC, 5 k Ω , følerområde 10...45°C
– Ekstern setpunkt justering (ai2)	0...10 V tilsvarende 0...10 K
– Digital inngang (di1, di2, di3)	10 mA
Utganger	3 x analog
– VAV system utgang (ao1)	(0)2 ... 10 V, max. 5 mA
– Varme/kjøle utgang (ao2)	0...10 V, max. 5 mA
– Varme utgang (ao3)	3-point, AC 24 V, max. belastning 0.5 A / 10 VA (optimert for aktuatorer med gantid ca. 150 s)
Kommunikasjonsport for feltutstyr	2 x PP (for PC-Tool, "Handy" etc.)
Kapsling	Bakplate: NCS2005-R80B lys grå (jmf. RAL 7035) / Kapsling: RAL 9003 signal hvit
Tilkopling	Rekkeklemmer 1... 3: 2.5 mm ² Rekkeklemmer 4...12: 1.5 mm ²
Omgivelsestemperatur/-fuktighet	
– I drift	0...+50°C / 20...90% rH (ikke kondenserende)
– Transport/lagring	–25...+70°C / 20...90% rH (ikke kondenserende)
Standarder	
– Beskyttelsesklasse	III
– Beskyttelsesgrad	IP 30 etter EN 60529
– Operasjonsmodus	Type 1 etter EN 60730-1
– Software klasse	A etter EN 60730-1
– EMC	CE tilsvarende 89/336/EEC
Dimensjoner (H x B x D)	99 x 84 x 32 mm
Vekt	105 g

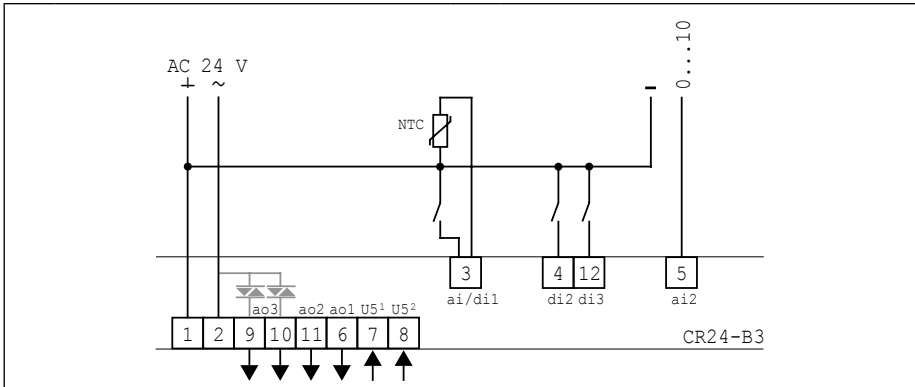
Funksjoner

- **Energispare-modus**
I energisparemodus reduseres romtemperaturen til nivå iht bygningsstandarden, dvs setpunktet for varme reduseres betydelig eller setpunktet for kjøling er betydelig øket. For eksempel i et rom med et åpent vindu.
- **Stand-by**
Romtemperaturen er redusert til "stand-by" nivå, dvs. enten reduseres setpunktet for varme noe, eller setpunktet for kjøling økes noe. For eksempel i et rom som tidvis ikke er i bruk.
- **Frost**
Frostgrense-funksjonen trer i kraft dersom romtemperaturen faller under 10°C.
- **Change-over**
"Change-over" varme eller varme/kjøling.
- **Kjøletak med duggpunktsgrensning**
Dersom temperaturen faller under duggpunktstemperaturen, settes den korresponderende utgangen til 0.
- **Boost**
Rommet kan ventileres med maksimum luftmengde (\square_{max}) eller oppvarmes/kjøles med maksimum kapasitet.
- **Ekstern temperaturføler**
En ekstern temperaturføler kan tilknyttes analog inngang ai1, for eksempel i tilfeller hvor man ønsker å måle gjennomsnittlig romtemperatur i avtrekkskanalen.
- **Ekstern setpunkt justering (skift)**
Et eksternt DC 0...10 V signal til analog inngang ai2, kan benyttes for å endre setpunktet 0...10K for eksempel for sommer/vinter kompensasjon.

Varianter:

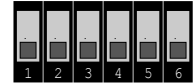
Type CR24-A3, samme funksjoner som CR24-B3 men uten betjening i front..

Koplingskjema



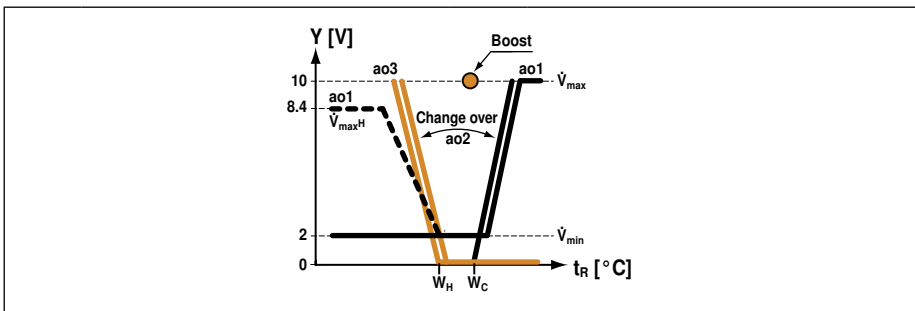
Innganger			Utganger		
3	ai1	Ekstern temperaturføler	6	ao1	System utgang for Belimo VAV enhet
	di1	Energisparemodus	9/10	ao3	Varme (3-punkt)
4	di2	Stand by	11	ao2	Varme/kjøling
5	ai2	Ekstern setpunkt justering	Andre tilkoblinger		
12	di3	Boost / Change-over / Dew point	7	PP1	Diagnostiseringsplugg1
			8	PP2	Diagnostiseringsplugg2

Konfigurasjon



DIP	Innstilling	
1	P-bånd normal	P-bånd stort
2	<input type="checkbox"/> max varme av	<input type="checkbox"/> max varme 80%
3	Utgang ao2 Varme	Utgang ao2 Change-over Kjøling
4	Inngang di3 Boost	Inngang di3 Change-over Duggpunkt
5	Boost Temperaturkontrollert	Boost <input type="checkbox"/> max
6	Reguleringskarakteristikk PI	Reguleringskarakteristikk P

Prinsippskjema



Symboler			
Y [V]	Utgangsspenning i Volt	ao..	Analog utgang
t _R [°C]	Romtemperatur i °C	<input type="checkbox"/> max	Max. luftmengde
W _H	Setpunkt varme	<input type="checkbox"/> maxH	Max. luftmengde varme
W _C	Setpunkt kjøling	<input type="checkbox"/> min	Min. luftmengde