

Driftsättningsanvisning

RCC – Rumsklimatsregulator

Ärvärdesvisning och menystruktur

Som komplement till den förenklade driftsättningsanvisningen för DCV-RC i cirkulärt utförande presenteras här ärvärdesvisningen och hela menystrukturen i RCC. Driftsparametrar redovisas med defaultinställningar. Se kommentarer och noter för vägledning.

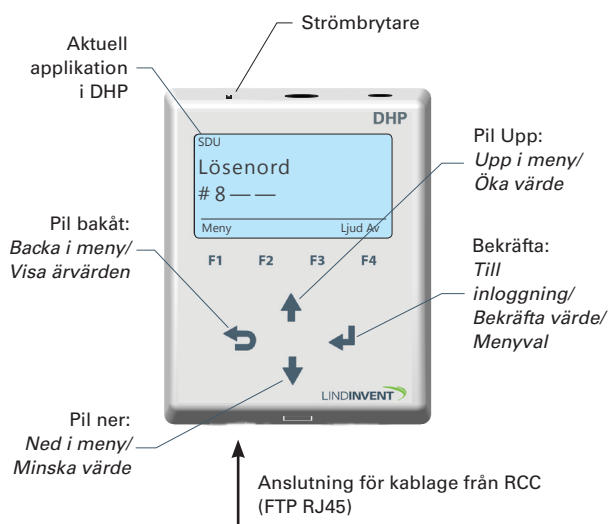
*) Redovisad menystruktur gäller från mjukvaruversion RCC 2.4.7

Inloggning

Inloggning på regulatorm sker via användarpanel DHP antingen trådbundet via applikation SDU eller trådlöst via IR och applikationen Fake SDU. För att läsa ärvärden krävs inte inloggning. För att kunna ändra inställningar krävs inloggning med den fyrsiffriga koden [0819] som ger behörighetsnivå 3.

Navigering i menystruktur

Efter inloggning kommer man till huvudmenyn via <Bekräfta>. Önskat menyalternativ i huvudmenyn väljs via <Pil upp> eller <Pil ned> följt av <Bekräfta>. Backa i menystrukturen genom att trycka på <Pil bakåt>.



Skärmbild och förutsättningar vid inloggning via DHP version A02 med applikationen SDU.

Ärvärdesvisning

- När utan inloggning via uppretrade tryck på <Pil bakåt>

Ärvärden som ingår i ärvärdesvisningen	Visas i display DHP (Värde och Status)
Rumstemp.	Rumstemp. medelvärde i zon
Temp.ber.BV	Önskad rumstemp. lokal givare
Kanaltemp.	Temp. i tilluftskanalen från lokal givare
Lokal temp.	Rumstemp. från lokal givare
CO2-konc.	Koldioxidhalt inom zon
Närvaro	0 = ej närvaro; 1 = närvaro i zon
Flöde till	Aktuellt totalt tilluftsflöde
Till.ber.BV	Beräknat börvärde på tilluft
Flöde fran	Aktuellt totalt frånluftsflöde
Fran.ber.BV	Beräknat börvärde på frånluft
Flöde 1	Aktuellt luftflöde givare1
Flöde 2	Aktuellt luftflöde givare2
Flöde 3	Aktuellt luftflöde givare3
Flöde 4	Aktuellt luftflöde givare4
öppn.till	Öppning till: Spjällvinkel 0 - 90
öppn.fran	Öppning från: Spjällvinkel 0 - 90
Belysning	0 = av; 1 = på
P-Band Temp.	Beräknat flödesbörvärde i l/s
P-Band co2	Beräknat flödesbörvärde i l/s
P-Band h2o	Beräknar flödesbörvärde i l/s
P-Band 1	Beräknad utsignal (0 - 10V)
P-Band 2	Beräknad utsignal (0-10V)

Stega fram i ärvärdesvisningen med uppretrade tryck på <Pil bakåt>

Menystrukturen för RCC (När efter inloggning på regulatorm via DHP)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Snabbkonfig	Rubrik_1 (Huvudmeny)
GF1(Tilluft)	
Storlek (Not 1)	Välj spjällstorlek [160]
GF2(Frånluft) (Not 2)	
Storlek (Not 2)	Välj spjällstorlek [160]
K2-K0 (Not 2)	Ange kalibreringskoefficienter

Huvudmeny fortsättning

Noter:

- Not 1 Flödeskalibrering av GF1 på RCC sker vid reglering på cirkulär kanal förenklat genom att ange <Storlek> på aktuellt spjäll.
- Not 2 Flödeskalibrering av GF2 på RCC var aktuell för tidigare lösningar med slavreglering av frånluftspjäll med flödesmätning via RCC och GF2. I nyare lösningar sker frånluftsbalansering via DCV-BL.

Huvudmeny (Börvärden & Ärvärden)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Börvärden	
Temperatur	Rubrik_2 (Huvudmeny)
Koldioxid	Önskad rumstemperatur [22°C]
Minflöde	Önskad maxnivå i ppm [800]
Närvaroflöde	Styrande luftflöde* i l/s [50]
Maxflöde	Styrande luftflöde* i l/s [100]
Balansoffset	Styrande luftflöde* i l/s [250]
	Önskad skillnad till- frånluft* [0]
	*Anges med tecken för luftriktning
Ärvärden	
Mätvärden	
Temperatur	Rubrik_3 (Huvudmeny)
Rumstemp.	Rumstemp. medelvärde i zon
Temp.ber.BV	Önskad rumstemp.
Kanaltemp.	Temp. i tilluftskanalen från lokal givare
Lokal temp.	Rumstemp. från lokal givare
CO2-konc.	Mätvärde CO2 [ppm]
Närvaro	0 = om ej närvaro; 1 = närvaro i zon
Flöden [l/s]	
Flöde till	Aktuellt totalt tilluftflöde
Till.ber.BV	Beräknat börvärde på tilluft
Flöde fran	Aktuellt totalt frånluftflöde
Fran.ber. BV	Beräknat börvärde på frånluft
Flöde 1-4	Aktuellt luftflöde givare1-4
Styrsignaler	
öppn.till	Öppn. till: Spjällvinkel 0 - 90 [90]
öppn.fran	Öppn. från: Spjällvinkel 0 - 90 [90]
Belysning	0 = av; 1 = på
P-Band Temp	[50]
P-Band CO2	[50]
P-Band H2O	[0]
P-Band 1	P-Band 1 [10]
P-Band 2	P-Band 2 [0]
In/Ut-signaler	
AIN1-5	Aktuella signaler
DIN1	Aktuell signal
G1	Aktuell signal (Intern givare)
G2	Aktuell signal GF2
G3	Aktuell signal GF3
AUT1-3	Aktuella signaler
DUT1 (Triac)	Aktuell signal
DUT2 (Led)	Aktuell signal
DUT3 (Led)	Aktuell signal

Huvudmeny (Inställningar)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Inställningar	
Närvaro	
Tid till närv.	[0 sek = ingen fördröjning]
Tid till franv.	[5 min = frånvaro efter 5 minuter]
Tid till eko.	Tid utan närvaro innan ekonomiläge [0]
Tid till komf.	Tid med närvaro innan lämna ekonomiläget [0]
Förskj. kyla	Förskjutning i grader relativt börvärde [0.0]
Förskj. värme	Förskjutning i grader relativt börvärde [0.0]
Belysning	
Bel.funktion ^(Not 3)	Val av funktion [Ljus Av]
Tid till släck.	Tid från ej närvaro till släckning [10]
P-Band	
P-Band Temp	
Temp min	Flöde vid avvikelse från börvärde [0.0] °C
Temp max	Flöde vid avvikelse från börvärde [1] °C
Ingen spegling ^(Not 4)	1 = Ingen spegling; 0 = Spegling [1]
P-Band CO2	
Konc min	Flöde vid avvikelse från börvärde [0.0] ppm
Konc max	Flöde vid avvikelse från börvärde [200] ppm
P-Band 1	
PB1-Temp 1	Grader relativt börvärde [0.0]
PB1-Effekt 1	Volt [0.0]
PB1-Temp 2	Grader relativt börvärde [-1]
PB1-Effekt 2	Volt [10.0]
Ställd.typ	[NC]
Ventiltyp	[NO]
Reglertyp ^(Not 4)	Val: Puls; Area; Area(Enkel) [Area]
Förregla	[0 = ej förreglad]; 1 = Förreglad
P-Band 2	
PB2-Temp 1	Grader relativt börvärde [1.0]
PB2-Effekt 1	Volt [0.0]
PB2-Temp 2	Grader relativt börvärde [2]
PB2-Effekt 2	Volt [10.0]
Ställd.typ	[NC]
Ventiltyp	[NO]
Reglertyp ^(Not 4)	Val: Puls; Area; Area(Enkel) [Area]
Förregla	[0 = ej förreglad]; 1 = Förreglad
Dödzon	
	(Rubrik4)_Inställningar; Grader C [0.0]

Noter:

Not 3 Fördefinierade belysningsfunktioner med möjlighet att välja styrning via IR och eller tryckknapp.

Not 4 Menyval *Ingen spegling* och tillägget *Area (Enkel)* som reglertyp införs med mjukvaruversion RCC 2.1.0

Huvudmeny fortsättning →

Driftsättningsanvisning

RCC – Rumsklimatsregulator

Huvudmeny (Inställningar fortsättning)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
In/Utsignaler	
Insignaler	
AIN1	
Funktion (Not 5)	[Inaktiv]
Param. 1 (Not 6)	Värde vid 0V [0]
Param. 2	Värde vid 10V [0]
AIN2	
Funktion	[Inaktiv]
Param. 1	Värde vid 0V [0]
Param. 2	Värde vid 10V [0]
AIN3	
Funktion	[Temp. rum]
Param. 1	Grader [12]
Param. 2	Grader [43]
AIN4	
Funktion	[Temp. tilluft]
Param. 1	Grader [12]
Param. 2	Grader [43]
DIN1	
Funktion (Not 5)	Ej fördefinierad; [Inaktiv]
Parameter (Not 6)	0.0
Filter AIN8-1 (Not 7)	
Utsignaler	
AUT1	
Funktion (Not 5)	[Spjäll tilluft]
Param. 1 (Not 6)	Minvärde [0]
Param. 2	Maxvärde [0]
AUT2	
Funktion	[Spjäll frånluft]
Param. 1	Minvärde [0]
Param. 2	Maxvärde [0]
AUT3	
Funktion	[Inaktiv]
Param. 1	Minvärde [0]
Param. 2	Maxvärde [0]
DUT1 (Triac)	
Funktion (Not 5)	[P-band 1]
Param. 1 (Not 6)	[0.0]
Param. 2	[0.0]
DUT2 (Led)	
Funktion	[Testblink = Programmet kör]
Param. 1	[0.0]
Param. 2	[0.0]
DUT3 (Led)	
Funktion	[P-band 1]
Param. 1	[0.0]
Param. 2	[0.0]

Noter:

Not 5 Val av funktion från en fördefinierad lista.
 AIN: <Inaktiv>; <Väggratt>; <Temp. rum>; <Temp.tilluft>;
 <CO2-givare>; <Brand>; <GF3>; <GF4>
 DIN: <Inaktiv> Kommentar: Används ej.
 AUT: <Inaktiv>; <Param>; <Givare>; <Flöde>; <P-Band 1>;
 <P-Band 2>; <Spjäll Tilluft>; Spjäll Franluft
 DUT: <Inaktiv>; <Param>; <P-Band 1>; <P-Band 2>;
 <Testblink>

Not 6 Parametervärden används alternativt används ej beroende på vald funktion.

Not 7 Filterfunktion; Binär inmatning från AIN1 till AIN8;
 [11111111 = filter på 8-1]; 0=Av

Huvudmeny fortsättning →

Driftsättningsanvisning

RCC – Rumsklimatsregulator

Huvudmeny (Inställningar fortsättning)

Huvudmeny (kommunikation)

Visas i display	Kommentar [Default]
Regulator	Rubrik_5 (Huvudmeny)
PID 1 Tilluft	
Minvinkel	Grader [10]
Maxvinkel	Grader [90]
Parametrar	
Prestanda (Not 8)	[-10] %; om < 0 = Manuell P och I
P	[0.8]
I	[0.16]
Hysteres (Not 9)	Flödesavvikelse i % [±5]
Hysterestid (Not 9)	Tid i sekunder [0]
Forcera	
Börvärde	[-10 = Inaktiv]
Spann	[-10 = Inaktiv]
Status	
Börvärde	Börvärde (BV) beräknat i l/s
Insignal	Aktuellt flöde i l/s
Fel	Skillnad mellan BV och Insignal
Styrsignal	Aktuell signal
Spann	Regleromfång i l/s
PID 2 Frånluft	
Minvinkel	Grader [10]
Maxvinkel	Grader [90]
Parametrar	
Prestanda	PID-skalning [-10 = Fast/satta värden]
P	[0.40]
I	[0.08]
Hysteres	Flödesavvikelse i % [±5]
Hysterestid	Tid i sekunder [0]
Forcera	
Börvärde	[-10 = Inaktiv]
Spann	[-10 = Inaktiv]
Status	
Börvärde	Börvärde (BV) beräknat i l/s
Insignal	Aktuellt flöde i l/s
Fel	Skillnad mellan BV och Insignal
Styrsignal	Aktuell signal
Spann	Regleromfång i l/s
Pulslängd	(Rubrik3)_Regulator_Inställningar [10]

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Kommunikation	Rubrik_6 (Huvudmeny)
Nod-ID	1 - 239; Får ej sättas till 0
Zoner	
Flöde	
Flödeszon	1 - 254; [0 = ej knuten till zon]
GF4,...,GF1 (Not 10)	[0000 = flöden ej med i zon]
Brand	
Brandzon	1 - 254; [0 = ej knuten till zon]
Vid zonbrand	[0 = Inaktiv]; 1=Stängd; 2=Öppen vid brand
Vid övr.brand	[0 = Inaktiv]; 1=Stängd; 2=Öppen vid brand
ärvärdeszon (Not 11)	1 - 254; [0 = ej knuten till zon]
Belysningszon	1 - 254; [0 = Ej tilldelad zon]
Närvarozon	1 - 254; [0 = Ej tilldelad zon]
Radiatorzon	[0 = Ej tilldelad zon]
CMA-zon	Används ej
Grupper	
Grupp 8-1 (Not 12)	[00000000 = Ingen grupp]
Grupp 16-9	
Grupp 24-17	
Grupp 32-25	

Noter:

- Not 8 Sätts till -10 för att regleringen ska ta ställda värden på P och I.
- Not 9 Högre värde på Hysteres och lägre värde på Hysterestid ger mindre känslig reglering.
- Not 10 Anger vilka givare som räknas med i flödeszonen.
- Not 11 Zon med gemensamt temperatur- och CO2-medelvärde. Zonen kan utgöras av flera temperaturgivare men endast en CO2 givare per zon.
- Not 12 Generell grupptillhörighet; Binär inmatning.

Huvudmeny fortsättning →

Driftsättningsanvisning

RCC – Rumsklimatsregulator

Huvudmeny (Kalibrering)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Kalibrering	Rubrik_7 (Huvudmeny)
Flöde	
Givarkonfig (Not 13)	
GF1-GF4	För respektive givare anges:
plac.	GF1[Tilluft]; GF2[Frånluft]
Storlek	Välj spjällstorlek [160]
Korrektion (Not14)	Ange värde (-100 till +100) [0]
Nollpunkt (Not 15: Steg1)	
Välj givare	[<GF1>; <GF2>; <Alla>
Flödespunkter (Not 15: Steg2)	
Välj givare	[GF1]; <GF1-GF4>
Punkter	Antal [2] alternativt 1 punkt
Sekunder	Instr. uppd.frekvens [2] sek
Punkt 1-2	
Spjällöppn.	Med piltangenter hitta punkt
Ange flöde	Ange uppmätflöde vid punkt
Tryckpunkter	Används ej
Tryckkontroll	Används ej
Koeff. (Not 16)	
GF1-4 K0-K2	Läs alt. ange kalibreringskoefficienter för konfigurerade givare; värden från fabrikskalibrering finns angivna på respektive extern givare.
Medelv. tider	
Rumstemp tid	Medelvärdesbildning [2 min]
CO2 konc. tid	Medelvärdesbildning [2 min]
Testläge (Not 17)	Funktionsval [Av]
Testvärde (Not 17)	[0]

Huvudmeny (System & Logga ut)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
System	Rubrik_8 (Huvudmeny)
Firmware	
FIRMWARE_RCC	Visar aktuell version
Reset	Sparar värden; startar om
Fabriksinst.	Återgång till fabriksinställning
Självtest	Används ej
Debug	
Logga ut	Rubrik_9 (Huvudmeny)
Menystrukturen RCC avslutad	

Noter:

Not 13 Normalt har konfigurering av GF1 (Tilluft) och GF2 (Frånluft) gjorts via menyval Rubrik_1(8) (Huvudmeny) <Snabbkonfig>. Spjällplacering samt spjällstorlek tillsammans med kalibreringskoefficienter, se not 3 nedan, är då redan satta. GF3 och GF4 kräver kalibrering på plats enligt not 2 nedan.

Not 14 Vid uppmätt flödesavvikelse kan värdet på korrektion användas för finjustering. Detta ska normalt inte behövas.

Not 15 Vid behov av omkalibrering på plats av GF1 och GF2 alternativt vid kalibrering av GF3 och GF4: K-faktor anges indirekt genom att ange kanalstorlek via <Kalibrering/Flöde/Givarkonfig/GF/Storlek>.

Steg 1: Nollställ givaren via menyalternativet <Nollpunkt> (slangar urdragna för atmosfärstryck över givaren). Sätt tillbaka slangarna till/från givaren. Anslut ett mätinstrument till de extra mätuttagen på mätflänsen.

Steg 2: Välj 2 st flödespunkter i menyalternativ <Flödespunkter>. Därefter sätts den uppdateringsfrekvens som mätinstrumentet har. Menyalternativen <Spjällöppning> och <Ange flöde> följer sedan i sekvens för respektive punkt. Välj den första punkten vid lågt flöde (ca 0,5-0,6 V givarsignal). Spjället kan köras med <Pil upp> och <Pil ned> för att hitta punkt. Både spjälläget och angivet flöde från det externa mätinstrumentet bekräftas med <Enter>. Välj den andra punkten vid ungefärligt beräknat maxflöde. Vid larmsignal eller "ogiltig kalibrering" måste flödeskalibreringen från Steg2 ovan göras om.

Not 16 Kalibreringskoefficienter K2-K0 för den interna givaren GF1 är satta vid fabrikskalibrering. Notera: Gäller från RCC version C12 eller mjukvaruversion 2.0.0.

Not 17 Någon av följande testfunktioner kan aktiveras: <Av>; <Minflöde>; <Maxflöde>; <Testöppning>; <Testflöde>; <Testflöde%>.

Steg 1: Sätt funktionsvalet till något av de fördefinierade testfunktionerna ovan.

Steg 2: Via menyalternativet <Testvärde> ställs tilluften till önskat läge eller flöde.

Steg 3: Återställ funktionsvalet till <Av> efter avslutad test.
Notera: Funktionsvalet <Av> på Testläge måste vara aktiverat för normal reglering av flöden.