

LCR – Labklimatsregulator

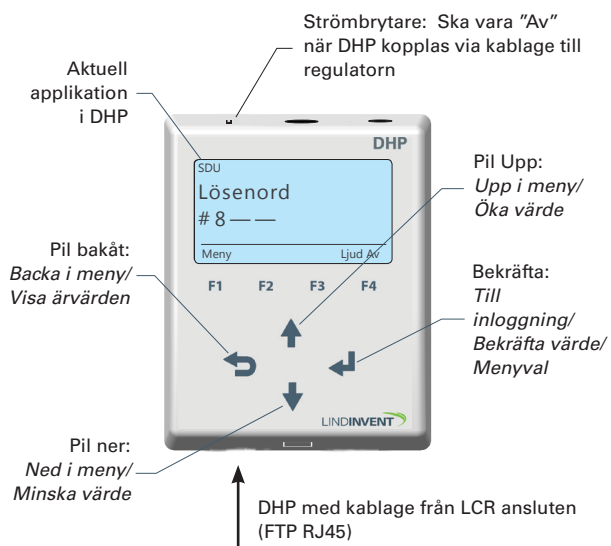
Ärvärdesvisning och menystruktur

Som komplement till driftsättningsanvisningen för DCV-LC presenteras här ärvärdesvisning och hela menystrukturen i LCR*. Driftsparametrar redovisas med defaultinställningar. Se noter för vägledning.

*) Redovisad menystruktur gäller från mjukvaruversion LCR 1.0.0

Inloggning

Inloggning på regulatorn sker via användarpanel DHP. För att kunna läsa ärvärden krävs ingen inloggning. Tillgängliga ärvärden kan avläsas genom uppretrade tryck på <Pil bakåt> i den ordning som anges i rutan här bredvid.



Skärmbild och förutsättningar vid inloggning via DHP med applikationen SDU.

Ärvärdesvisning i LCR

- 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 kanalen
Lokal temp.	Rumstemp. från lokal givare i kanal
CO2-konc.	Koldioxidhalt inom zon
Närvaro	0 = ej närvaro; 1 = närvaro i zon
Till.ber.BV	Beräknat börvärde på tilluft
Fran.ber.BV	Beräknat börvärde på frånluft
Flöde till	Aktuellt totalt tilluftflöde
Flöde från	Aktuellt totalt frånluftflöde
Flöde 1	Aktuellt luftflöde givare1
Ext. flöde öppning	Aktuellt hämtat flöde från CAN
Belysning	Öppning till: Spjällvinkel 0 - 90
P-Band Temp.	0 = av; 1 = på
P-Band co2	Beräknat flödesbörvärde
P-Band 1	Beräknat flödesbörvärde
P-Band 2	Beräknad utsignal (0 - 10V)
	Beräknad utsignal (0-10V)

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

Menystrukturen för LCR

- När efter inloggning på regulatorn via DHP

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Snabbkonfig	Rubrik_1 (Huvudmeny)
Nod-ID	Ange Nod-ID
Flödeszon	[0]; 0 = ej tilldelad flödeszon
Kanalstorlek (Not 1)	Välj spjällstorlek [250]

Meny Snabbkonfig

Huvudmeny fortsättning

Noter:

Not 1 Flödeskalibrering av GF1 på fabrikskalibrerad LCR sker i normalfallet enbart genom att ange <Kanalstorlek> på aktuellt spjäll.

Huvudmeny (Börvärden & Ärvärden)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Börvärden	Rubrik_2 (Huvudmeny)
Temperatur	Önskad rumstemperatur [22°C]
Koldioxid	Önskad maxnivå i ppm [800]
Minflöde	Styrande luftflöde* i l/s [-50]
Närvaroflöde	Styrande luftflöde* i l/s [-100]
Maxflöde	Styrande luftflöde* i l/s [-250]
	*Anges med tecken för luftriktning
Ärvärden	Rubrik_3 (Huvudmeny)
Mätvärden	
Temperatur	Rumstemp. medelvärde i zon
Rumstemp.	Önskad rumstemp.
Temp.ber.(BV)	Temp. i tilluftskanalen från lokal givare
Kanaltemp.	Rumstemp. från lokal givare
Lokal tem(p.)	Mätvärde CO2 [ppm]
CO2-konc.	0 = om ej närvaro; 1 = närvaro i zon
Närvaro	
Flöden [l/s]	
Till.ber.BV	Beräknat börvärde på tilluft
Fran.ber.(BV)	Beräknat börvärde på frånluft
Flöde till	Aktuellt totalt tilluftsflöde
Flöde från	Aktuellt totalt frånluftsflöde
Flöde 1	Aktuellt luftflöde givare1
Ext. flöde	
Styrsignaler	
Öppning	Öppning: Spjällvinkel 0 - 90 [90]
Belysning	0 = av; 1 = på
P-Band Te(mp)	[-250]
P-Band CO2	[-50]
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)
AUT1-3	Aktuella signaler
DUT1 (Triac)	Aktuell signal
DUT2 (Led)	Aktuell signal
DUT3 (Led)	Aktuell signal

Huvudmeny (Inställningar)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Inställningar	Rubrik_4 (Huvudmeny)
Närvaro	
Tid till närv.	[0 sek = ingen fördröjning]
Tid till fra.(nv.)	[5 min = frånvaro efter 5 minuter]
Tid till eko(.)	Tid utan närvaro innan ekonomiläge [0]
Tid till kom(f.)	Tid med närvaro innan lämna ekonomiläget [0]
Förskj. ky(la)	Förskjutning i grader relativt börvärde [0.0]
Förskj. vä(rme)	Förskjutning i grader relativt börvärde [0.0]
Belysning	
Bel.funktion ^(Not 2)	Val av funktion [Ljus Av]
Tid till slä(ck.)	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	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]
Ställ.d.typ	[NC]
Ventiltyp	[NO]
Reglertyp	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]
Ställ.d.typ	[NC]
Ventiltyp	[NO]
Reglertyp	Val: Puls; Area; Area(Enkel) [Area]
Förregla	[0 = ej förreglad]; 1 = Förreglad
Dödzon	(Rubrik4)_Inställningar; Grader C [0.0]

Noter:

Not 2 Fördefinierade belysningsfunktioner med möjlighet att välja styrning via IR och eller tryckknapp.

Huvudmeny fortsättning →

Driftsättningsanvisning

LCR – Labklimatsregulator

Huvudmeny (Inställningar fortsättning)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
In/Utsignaler	
Insignaler	
AIN1	
Funktion (Not 3)	[Inaktiv]
Param. 1 (Not 4)	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	[Inaktiv]
Param. 1	Grader [12]
Param. 2	Grader [43]
AIN4	
Funktion	[Temp. rum]
Param. 1	Grader [12]
Param. 2	Grader [43]
DIN1	
Funktion (Not 3)	Ej fördefinierad; [Inaktiv]
Parameter (Not 4)	0.0
Filter AIN8-1 (Not 5)	
Utsignaler	
AUT1	
Funktion (Not 3)	[Spjäll frånluft]
Param. 1 (Not 4)	Minvärde [0]
Param. 2	Maxvärde [0]
AUT2	
Funktion	[Inaktiv]
Param. 1	Minvärde [0]
Param. 2	Maxvärde [0]
AUT3	
Funktion	[Inaktiv]
Param. 1	Minvärde [0]
Param. 2	Maxvärde [0]
DUT1 (Triac)	
Funktion (Not 3)	[P-band 1]
Param. 1 (Not 4)	[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 3 Val av funktion från en fördefinierad lista.
 AIN: <Inaktiv>; <Väggratt>; <Temp. rum>; <Temp.tilluft>;
 <CO2-givare>; <Brand>; <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 4 Parametervärden används alternativt används ej beroende på vald funktion.

Not 5 Filterfunktion; Binär inmatning från AIN1 till AIN8;
 [11111111 = filter på 8-1]; 0=Av

Huvudmeny fortsättning →

Driftsättningsanvisning

LCR – Labklimatsregulator

Huvudmeny (Inställningar fortsättning)

Visas i display	Kommentar [Default]
Regulator	Rubrik_5 (Huvudmeny)
PID 1	
Minvinkel	Grader [10]
Maxvinkel	Grader [90]
Parametrar	
Prestanda (Not 6)	[-10] %; om < 0 = Manuell P och I
P	[0.08]
I	[0.16]
Hysteres (Not 7)	Flöde i % [8]
Hysterestid (Not 7)	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]
Larm	Rubrik_6 (Huvudmeny) Används inte

Huvudmeny (kommunikation)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Kommunikation	Rubrik_7 (Huvudmeny)
Nod-ID	1 - 239; Får ej sättas till 0
Zoner	
Flöde	
Flödeszon	1 - 254; [0 = ej knuten till 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 8)	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 9)	[00000000 = Ingen grupp]
Grupp 16-9	
Grupp 24-17	
Grupp 32-25	

Noter:

- Not 6 Sätts till -10 för att regleringen ska ta ställda värden på P och I.
- Not 7 Högre värde på Hysteres och lägre värde på Hysterestid ger mindre känslig reglering.
- Not 8 Zon med gemensamt temperatur- och CO2-medelvärde. Zonen kan utgöras av flera temperaturgivare men endast en CO2 givare per zon.
- Not 9 Generell grupptillhörighet; Binär inmatning.

Huvudmeny fortsättning →

Driftsättningsanvisning

LCR – Labklimatsregulator

Huvudmeny (Kalibrering)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Kalibrering	Rubrik_8 (Huvudmeny)
Flöde	
Givarkonfig (Not 10)	
GF1	
plac.	GF1[Frånluft]
Storlek	Välj spjällstorlek [250]
Korrektion (Not11)	Ange värde (-100 till +100) [0]
Nollpunkt (Not 12: Steg1)	
Välj givare	[GF1]
Flödespunkter (Not 13: Steg2)	
Välj givare	[GF1]
Punkter	Antal [2] alternativt 1 punkt
Sekunder	Instr. uppd.frekvens [2] sek
Punkt 1-2	
Spjällöppn.	Med piltangenter hitta punkt
Ange flöde	Ange uppmättflöde vid punkt
Tryckpunkter	Används ej
Tryckkontroll	Används ej
Koeff. (Not 13)	
GF1 K0-K2	Läs alt. ange kalibreringskoefficienter för GF1
Medelv. tider	Medelvärdesbildning [2 min]
Rumstemp tid	Medelvärdesbildning [2 min]
CO2 konc. tid	Funktionsval [Av]
Testläge (Not 14)	[0]
Testvärde (Not 14)	

Huvudmeny (System & Logga ut)

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
System	Rubrik_9 (Huvudmeny)
Firmware	
FIRMWARE_LCR	Visar aktuell version
Reset	Sparar värden; startar om
Fabriksinst.	Återgång till fabriksinställning
Självtest	
Debug	Används ej
Logga ut	Rubrik_10 (Huvudmeny)
Menystrukturen LCR avslutad	

Noter:

- Not 10 Normalt har konfigurering av GF1 gjorts via förkalibrering i fabrik samt efter inställningarna under huvudmenyval *Snabbkonfig*.
- Not 11 Vid uppmätt flödesavvikelse kan värdet på korrektion användas för finjustering. Detta ska normalt inte behövas.
- Not 12 Vid behov av omkalibrering på plats av GF1: K-faktor anges indirekt genom att ange kanalstorlek via <Kalibrering/Flöde/Givarkonfig/GF1/Storlek>.
- Steg1:** 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.
- Steg2:** 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. Välj den andra punkten vid ungefärligt beräknat maxflöde. Vid larmsignal eller "ogiltig kalibrering" måste flödeskalibreringen från Steg2 ovan göras om.
- Not 13 Kalibreringskoefficienter K2-K0 för den interna givaren GF1 är satta vid fabrikskalibrering.
- Not 14 Någon av följande testfunktioner kan aktiveras: <Av>; <Minflöde>; <Maxflöde>; <Testöppning>; <Testflöde>; <Testflöde%>.
- Steg1:** Sätt funktionsvalet till något av de fördefinierade testfunktionerna ovan.
- Steg2:** Via menyalternativet <Testvärde> ställs tilluften till önskat läge eller flöde.
- Steg3:** Återställ funktionsvalet till <Av> efter avslutad test.
- Notera:** Funktionsvalet <Av> på Testläge måste vara aktiverat för normal reglering av flöden.