

DPL – Differenstrycksregulator

Introduktion DPL

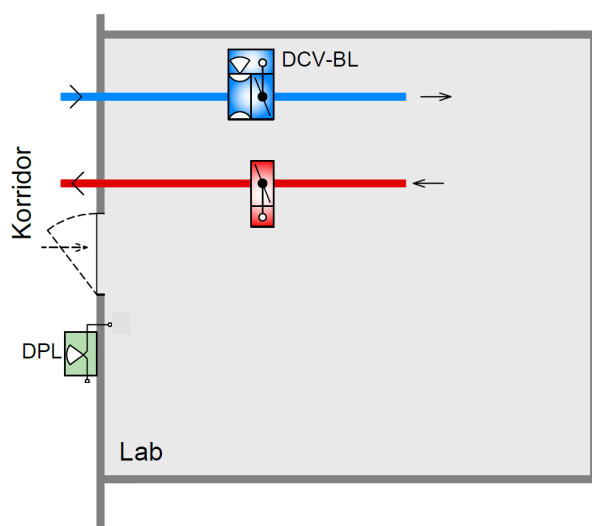
Regulatorn DPL mäter och konstanthåller differenstrycket mellan två avgränsade utrymmen.

Funktion

- Kan reglera differenstrycket via den interna differenstrycksgivaren och en ansluten spjällmotor.
- Kan reglera differenstrycket med mätvärden från extern DPL via kommunikationsslinga (CAN).
- Kan driftsättas som slavreglering till en annan DPL.
- Kan anslutas via nod-ID till kommunikationsslinga (CAN) för åtkomst och kommunikation med andra samverkande noder eller system via LINDINTELL eller Gateway NCE med ModbusTCP/RTU.
- Regulatorn har ett stort antal parametrar som kan avläsas och styras från LINDINTELL/LINDINSPECT via CAN.

Magnetkontakt

Dörrmagnetkontakt kan anslutas till DPL för att pausa regleringen när kontakten bryts.



Funktionsschema DPL: Reglering av differenstryck mellan lab och korridor. DCV-BL konstanthåller tilluftsflödet till labbet. DPL reglerar frånluftspjället så att differenstrycket mellan lab och korridor konstanthålls.



DPL - Differenstrycksregulator.

Användargränssnitt

- Server med LINDINTELL/LINDINSPECT via CAN.
- Inloggning direkt på regulatorn via handenhet DHP (IR- alternativt trådbunden kommunikation)
- Fast väggpanel FLOCHECK P (Trådbunden kommunikation direkt med DPL)

LINDINTELL/LINDINSPECT

LINDINTELL är ett mjukvarupaket som installeras på en central server. Programvaran samordnar alla optimerings- och övervakningsfunktioner i Lindinvents systemuppbyggnad för klimatstyrning och skyddsventilation. LINDINTELL har bl.a. funktioner för optimering, överstyrning och friprogrammering.

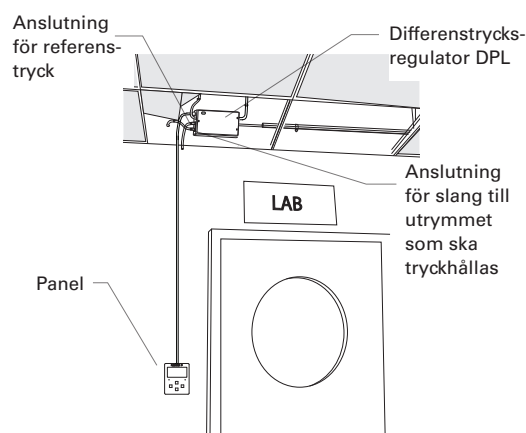
LINDINSPECT är ett Webbgränssnitt som är utvecklat för att användas med LINDINTELL.

Kontroll och larm

System med LINDINTELL/LINDINSPECT kan logga tryck kontinuerligt och sätta larmflagga vid eventuell avvikelse. Genom att montera FLOCHECK P som fast panel kan larm indikeras både akustiskt via en summer och optiskt via lysdiod vid avvikande differenstryck.

Kalibrering

DPL levereras fabrikskalibrerad. Inställningar för kommunikation och andra anpassningar görs på plats.



Differenstrycksregulator ovan undertak med ansluten användarpanel.

DPL – Differenstrycksregulator

Tekniska specifikationer DPL

Allmänt

Dimension

176 x 100 x 44 mm (LxBxH)

Temperaturgränser

Drift: 10°C till 40°C; <85% RF

Lagring: -20°C till 50°C; <90% RF

Material

Kapsling i polystyren

Nettovikt

0,3 kg

Färgkulör

RAL 9003

IP-klass

Kapsling håller IP53

Elsystem

Matningsspänning

24 VAC

Effekt

1,5 VA

CE-märkning

Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet

Differenstryckreglering

Tryckgivare

DPL är utrustad med en digital tryckgivare, integrerad i regulatorn.

Intervall

-100 till +100 Pa

Tolerans

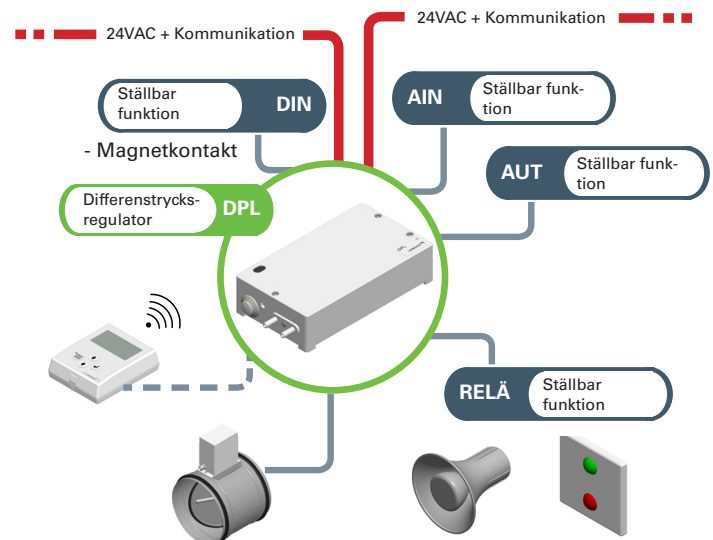
± 5 % eller minst ± 2 Pa

Prestanda

Förändring reglerad inom 5 s (95 % inom 4 s)

Anslutningar

- 2 st 24 VAC + Kommunikationsslinga(CAN)
- 1 st 0-10 VDC analog ut för spjällmotor
- 1 st 0-10 VDC analog in för återkoppling från spjällmotor
- 1 st generell 0-10 VDC analog in
- 1 st generell 0-10 VDC analog ut
- 1st generell digital in (används för magnetkontakt)
- 1 st relä (växlande 24VAC eller potentialfri brytare)
- 1 st IR-port (för kommunikation med DHP)
- 1 st modular jack RJ45 - för trådanslutning av användarpanel DHP eller FLOCHECK P.



Anslutningsschema DPL. Regulatorn ansluts till den kombinerade spänningsmatnings- och kommunikationsslingan via Lindinvents standardkabel med två ledare för spänningsmatning och två partvinnade ledare för kommunikation. Samma kabel används för inkoppling av spjällmotorn och andra tillbehör.

DPL – Differenstrycksregulator

Tillbehör DPL

Nedanstående produkter finns att beställa som tillbehör till DPL.

Differenstrycksvakt Flocheck P

FLOCHECK P användas som fast panel till DPL.

- FLOCHECK P visar via klartext och lysdioder status kring pågående styrning.
- Grön lysdiod indikerar normal drift: Börvärdet på differenstrycket ligger inom inställda gränsvärden.
- Tänd röd lysdiod samt klartextmeddelande indikerar larm: Börvärdet för differenstrycket ligger då utanför satta gränsvärden.
- En summer kan aktiveras för att framhäva larm.



Flocheck P - Differenstrycksvakt/fast panel till DPL.

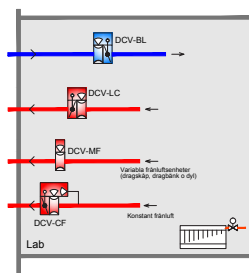
Skyddslåda DPB

DPB är en skyddslåda som kan användas vid installation av DPL. Lådan används för att dölja och skydda ändarna på slangarna från DPL. Ändarna skulle annars sträcka sig utan skydd in i det rum i vilket trycket ska mätas. Lådan är installerad på väggen eller i taket där slangändan kommer in i rummet.



DPB - Skyddslåda som döljer slangända.

Andra produkter inom området skyddsventilation:

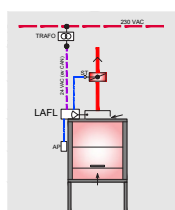


Flödesregulator FBL (DCV-BL)

Labklimatsregulator LCX (DCV-LC)

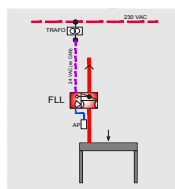
Flödesregulator FBL (DCV-MF)

Tryckregulator med flödesmätning CFL (DCV-CF)



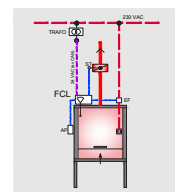
Dragavbrottsregulator LAF (LAF-bänk)

Flocheck P (Användarpanel till LAF-bänk)



Flödesregulator 2-läges (Dragbänk)

Flocheck F (Dragbänksvakt)



Dragskåpsregulator FCL (Dragskåp)

Flocheck V (Dragskåpsvakt)

DPL – Differenstrycksregulator

Kompletterande produktdokumentation DPL

Tabell 1: Kompletterande dokumentation till DPL kan nås via länkar på produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning	●		Montage + inkoppling.
Driftsättningsanvisning	●		Redovisar den kompletta menystrukturen med inställningar.
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	●		Visar anslutningar på kretskort.
Miljövarudeklaration	●		För bedömning hos Byggvarubedömningen.
Brukarinformation	●		Användarpanel DHP och FLOCHECK P.
Modbuslista	●		
AMA-text	●		

Produktdokumentation finns att ladda ned via
www.lindinvent.se/produkter/



Kontakt

www.lindinvent.se
Tel: 046-15 85 50

Lindinvent – Smartare inneklimat. **Grönare** fastigheter.

Företaget erbjuder produkter och system för att styra ventilation, belysning, solavskärmning och lokalutnyttjande. Utrustningar och klimatlösningar utvecklas för kontor, skolor, sjukhus, laboratorier och liknande arbetsmiljöer. Lindinvents system samverkar för att ge hög inomhuskomfort och lägsta möjliga energianvändning.

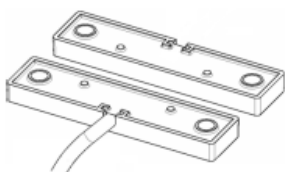
MC740 - Magnetkontakt [Utanpåliggande]

Introduktion MC740

Utanpåliggande magnetkontakt med 6 m kabel.
Avsedd som brytare till tryckstyrning då exempelvis en dörr öppnas till en sluss som ska tryckhållas med differenstrycksregulator DPL.

Teknisk specifikation

- Kapsling i ABS
- Tätningsklass (Kapsling och kabel): IP 67 (Vattentät)
- Kontaktfunktion: NC (Normally Closed)
- Arbetsavstånd trä: Max 30 mm (Stål 7 mm)
- Montage på stål: Rekommenderas inte
- Dimensioner: 58 x 14 x 5 mm
- Förmonterad kabel med fyra ledare varav två är markerade med en etikett. De båda ledarna med etikett används inte. Dessa är avsedda för mikrobrytare vid åverkan.
- Belastning: 48 VDC / 10 VA
- Brytström: Upp till 500 mA
- Magnet: Alnico 5
- Färg: Vit
- Montageläge kontakt/magnet: Front till front eller sida till sida.



MC740 kan monteras som här, sedd underifrån, med kant mot kant (smal långsida) alternativt med ovansida mot ovansida.



MC740 - Magnetkontakt.

Montage i dörröppning

Skruvor för montage medföljer. Kontaktdelen med kabel monteras på dörrkarmen och magnetdelen monteras på dörren. Kontaktsidan och magnetsidan ska möta varandra parallellt; avståndet mellan kontakten och magneten ska vara så kort som möjligt, max 20 mm.

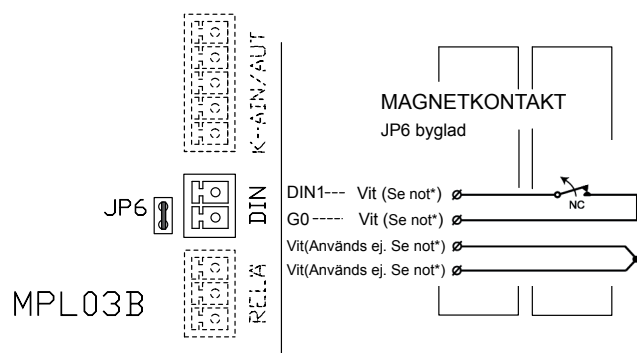
Notera: Om magnetsidan fästs i närheten av magnetiskt material så begränsas det möjliga avståndet till kontakten väsentligt.

Inkoppling

Inkoppling till regulator görs enligt det yttre förbindningsschemat för MC740. Se även yttre förbindningsschemat för regulator DPL. Kontakten ansluts via DIN1 enligt illustrationen nedan för DPL.

Exempel på inkoppling

- DPL version B03:



Notera bygel JP6:
Ska vara byglad vid inkoppling av magnetkontakt via DIN1.

Not*: Om kabeln kapas krävs ohm-mätning mellan de 4:a ledarna. Tillse att kontakten är bruten (Öppen dörr) vid mätningen. Det kabelpar som är kortslutet används ej. Dessa ledare kopplas inte in. De kan klippas bort.

Yttre förbindningsschema för magnetkontakt MC740.

MC740 - Magnetkontakt [Utanpåliggande]

Kompletterande produktdokumentation MC740

Tabell 1: Kompletterande dokumentation till MC740 som finns tillgänglig via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning		●	Se produktbeskrivningen för vägledning.
Driftsättningsanvisning		●	Se driftsättningsanvisningen för differenstryckregulator DPL och Inställningar.
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	●		Yttre förbindningsschema MC740 med anslutning till DPL.
Miljövarudeklaration		●	Saknas
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista		●	Ej relevant
AMA-text		●	Saknas

Produktdokumentation finns att ladda ned via
www.lindinvent.se/produkter/



Kontakt

www.lindinvent.se
Tel: 046-15 85 50

Lindinvent – Smartare inneklimat. **Grönare** fastigheter.

Företaget erbjuder produkter och system för att styra ventilation, belysning, solavskärmning och lokalutnyttjande. Utrustningar och klimatlösningar utvecklas för kontor, skolor, sjukhus, laboratorier och liknande arbetsmiljöer. Lindinvents system samverkar för att ge hög inomhuskomfort och lägsta möjliga energianvändning.

DPB – Skyddslåda [Tillbehör DPL]

Introduktion DPB

DPB är en skyddslåda som kan användas då man vid installation av differenstryckregulator DPL vill dölja och skydda ändarna på den tryckslang som annars oskyddad pekar ut i det utrymme där trycket ska mätas. Lådan monteras på vägg alternativt tak där tryckslangen mynnar ut i rummet.

Teknisk specifikation

Allmänt

Dimension

80x40x20 mm (LxBxH).

Material

ABS.

Kulör

Grå.

Vikt

0.02 kg.



DPB - Skyddslåda, framsidan mot utrymmet.



DPB - Baksidan mot väggen..

DPB – Skyddslåda [Tillbehör DPL]

Kompletterande produktdokumentation DPB

Tabell 1: Kompletterande dokument till DPB som kan nås via länkar på produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning		●	Saknas
Driftsättningsanvisning		●	Ej relevant
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri
Yttre förbindningsschema		●	Ej relevant
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista		●	Ej relevant
AMA-text		●	Saknas

Produktdokumentation finns att ladda ned via
www.lindinvent.se/produkter/



Kontakt

www.lindinvent.se
Tel: 046-15 85 50

Lindinvent – Smartare inneklimat. **Grönare** fastigheter.

Företaget erbjuder produkter och system för att styra ventilation, belysning, solavskärmning och lokalutnyttjande. Utrustningar och klimatlösningar utvecklas för kontor, skolor, sjukhus, laboratorier och liknande arbetsmiljöer. Lindinvents system samverkar för att ge hög inomhuskomfort och lägsta möjliga energianvändning.