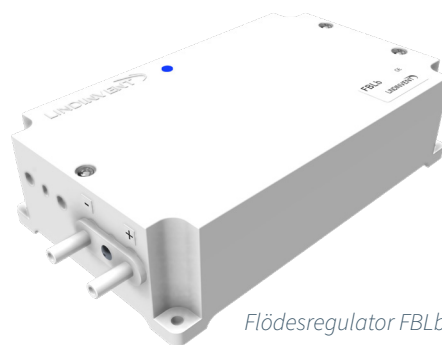


INTRODUKTION

Flödesregulator FBLb används i labblösningar såväl som i komfortventilation. Regulatorn ingår i Lindinvents smarta spjäll och mätenhet DCV-BLb och flödesmätenhet DCV-MFb.

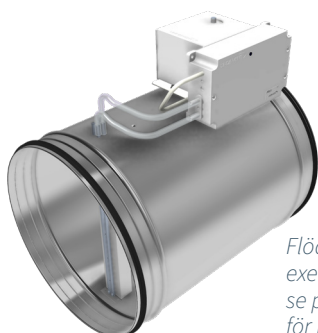


Flödesregulator FBLb.

FUNKTION

FBLb är utrustad med en intern flödesgivare. Givaren och en ansluten spjällmotor används för att mäta, summera och styra luftflöden.

- Kan ingå i en flödeszon som omfattar upp till 100 enheter (t ex aktiva don och andra flödesstyrningar)
- Kan addera positiv eller negativ offset till luftflödet
- Kan via en slavfunktion dela på flöden med andra flödesregulatorer (det totala luftflödet kan fördelas på flera kanaler)
- Kan driftsättas, även fristående, för konstanthållning av ett bestämt luftflöde
- Kan driftsättas för ren flödesmätning, se DCV-MFb
- Ansluts via Nod-ID till ett trådanlutet lokalt nätverk, en CAN-slinga av samverkande styrenheter
- Gateway NCE ansluts till det lokala nätverket för åtkomst och kommunikation med Lindinvents centralenhet eller annat överordnat system
- Regulatorn är programmerbar och dess parametrar kan läsas eller ställas in lokalt via handenhet eller centralt över nätverk
- Utrustad med Bluetooth® för kommunikation via mobilapplikation LINDINSIDE



Flödesstyrning DCV-BLb. För exempel på funktionsdiagram, se produktbeskrivningen för DCV-BLb.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Luftflödesmätning och reglering

Flödesgivare: Digital, integrerad i regulatorn
 Rekommenderat mätintervall: 0,5 till 6,0 m/s
 Maximalt intervall: 0,2 till 7,0 m/s
 I laboratorier bör man inte gå lägre än 0,5 m/s med hänsyn till krav på noggrannhet.
 Tolerans*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm y$ l/s (där y är kanalarean i dm^2)
 *Gäller vid mätning med Lindinvents regulator.
 Prestanda:
 Förändring reglerad inom 5 s (95% inom 4 s)

Utförande

Rymligt hölje med brytbara urtag anpassade för kablar ~ 4 & ~ 6 mm. Locket, som är avtagbart, ersätter behovet av kabelgenomföringar genom att klämma fast kablarna. Utvändiga öron för infästning. Lock med LED-rör för exponering av LED som visar driftläge.

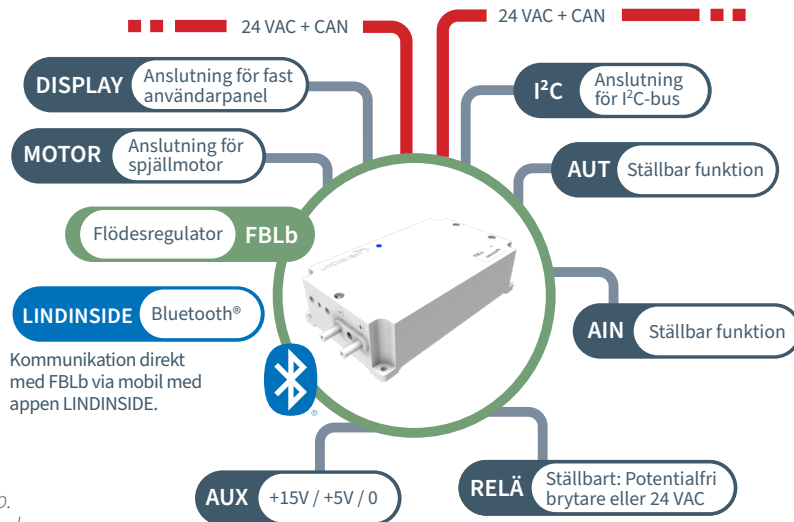
Allmänt

Dimensioner (mm): 176 x 105 x 52 (LxBxH)
 Material: Kapsling polystyren
 Nettovikt: 0,3 kg
 Färgkulör: RAL 9003
 IP-klass: IP53
 Temperaturgränser:
 Drift: 10°C till 40°C; <85% RF
 Lagring: -20°C till 50°C; <90% RF

Elsystem

Matningsspänning: 24 VAC
 Effekt: 1,5 VA
 CE-märkning: Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet

ANSLUTNINGSSCHEMA



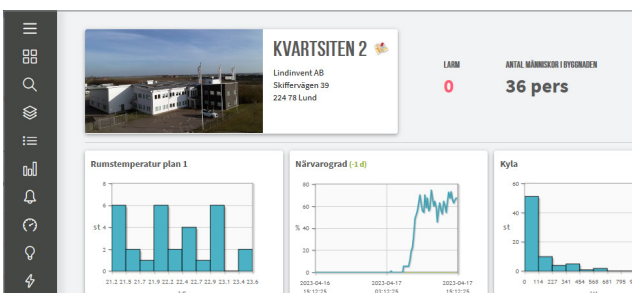
Anslutningsschema för FBLb.
Regulator ansluten till nätverk
(CAN) och spänningsmatning via
Lindinvent's 4-ledarkabel.

ANSLUTNINGAR

- Två plintar för 24 VAC + CAN
- Plint för AUT1 och AIN1 (0-10 VDC, avsedda för spjällmotor)
- Plint för AIN2 (generell 0-10 VDC)
- Plint för AUT2 (generell 0-10 VDC)
- Plint för DUT, RELÄ (potentialfri omkopplare eller 24 VAC)
- Plint för generisk spänningsmatning (AUX: 0, 5, 15 VDC)
- Bluetooth®
- Plint för I²C-bus
- Plint för trådbunden användarpanel (FLOCHECK P version B02)

VISUALISERINGSVERKTYGET LINDINSPECT®

LINDINSPECT® är ett kraftfullt webbaserat verktyg som ingår i den systemprogramvara som möjliggör en central och samordnad optimering, administration och visualisering av allt från styrenheter till kompletterande system för komfort och hållbar energianvändning i byggnader.



Detalj från startida i LINDINSPECT® varifrån klimatstyrningen kan visualiseras och administreras.

ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Sök detaljer kring angivna gränssnitt via produktnamn och produktbeskrivning.

- Server med LINDINSPECT® via Gateway NCE
- Annat överordnat system via Gateway NCE och ModbusRTU eller ModbusTCP
- Inloggning direkt på regulatorn via mobiltelefon med appen LINDINSIDE
- Utvalda värden kan göras tillgängliga via väggpanel DRP
- Fast väggpanel FLOCHECK P, som kopplas trådbundet direkt till FBLb

KONTROLL & LARM

System med LINDINSPECT® loggar och sätter larmflaggor vid avvikelser. Genom att ansluta användarpanel FLOCHECK P kan larm även indikeras akustiskt och optiskt vid den aktuella styrningen.

ENKEL DRIFTSÄTTNING

Den interna flödesgivaren är förkalibrerad. I samband med driftsättning anges enbart kanaldimension eller k-faktor tillsammans med några få andra utvalda styrparametrar.

FLÖDESZON

Utrustning som styr luftflödet kan arbeta tillsammans genom att associeras till en flödeszon. Styrenheter i samma zon rapporterar sitt uppmätta flöde och läser av flödet som rapporteras av andra enheter via CAN.

Då FBLb är driftsatt för flödesbalansering balanseras frånluften i förhållande till summan av tilluft i zonen.

REGULATORFUNKTIONER

Regulator FBLb ska i samband med driftsättning ställas till en av fyra tillgängliga funktionsval:

Flödesbalansering

Balanserar genom att reglera sitt eget flöde i förhållande till totalsumma av alla relaterade luftflöden som meddelas över CAN med eventuell offset.

Konstantflödesreglering

Reglerar på ett konstant flöde, samt meddelar flödet till flödeszonen, om en sådan är definierad.

Flödesmätning

Mäter och meddelar sitt flöde. Se mätenhet DCV-MFb under smarta mät- och spjällenheter.

Slavreglering

När slavregleringsfunktionen är vald, tillåter regulatören en master-FLBb, som är en FBLb inställd på flödesbalansering, att styra dess spjällvinklar och därmed luftflödet.

KOMPLETTERANDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumentet nås på www.lindinvent.se

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Kombinerad installationsanvisning för FBLb och DCV-BLb (montage+inkoppling+driftsättning via LINDINSIDE).
Driftsättningsanvisning	Handhavande av mobilapplikationen LINDINSIDE för trådlös kommunikation med FBLb.
Underhållsinstruktion	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	Visar hur utrustningar kopplas till FBLb.
Miljövarudeklaration	För bedömning hos Byggvarubedömningen.
Modbuslista	Senast fastställda modbuslistan för FBLb.
AMA-text	Finns att ladda ned via produktens hemsida.