

SBMb

STYREENHED TIL SOLAFSKÆRMNING

SNABBFAKTA

- Solafskærmning: Optimering af komfort og energiforbrug.
- Støtte: Til vinklingsbare persienner.
- Integration: Med webgrænsefladen LINDINSPECT® for visualisering med planvisning og anden klimastyring i bygningen.
- Bluetooth®: Til konfiguration via mobilappen LINDINSIDE.

Et aktivt solafskærmningssystem gør mere end blot at forhindre solen i at skinne i øjnene. Med Lindinvents systemløsning får du en aktiv installation, der sikrer maksimal komfort og minimal energiforbrug. Alt visualiseres i webgrænsefladen LINDINSPECT®.

Funktion

SBMb bruges til styring af motorer og tilslutning af trykknapper til indvendig eller udvendig solafskærmning. SBMb modtager instruktioner og styrsignaler fra solafskærmningsmodul LINDINSHADE.

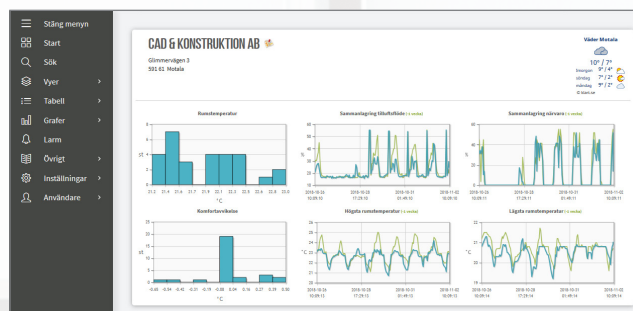
Styringen af individuelle solafskærmninger baseres på klima- og sollysforhold udendørs samt indendørsforhold som tilstedeværelse og temperaturafvigelse.

Generelt

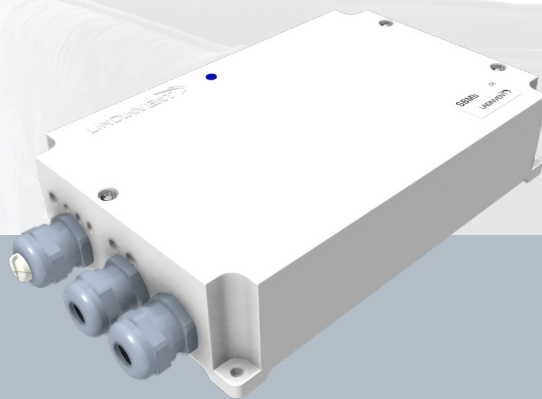
- **Støtte:** Til rullegardiner/screens, markiser og vinklingsbare persienner.
- **Motorstyring:** Individuel styring af to 230 VAC relæstyrede motorer med ledninger til op, ned og nul (samt eventuelt beskyttelsesjord). Øvre og nedre endepositioner skal indstilles i motoren, enten elektrisk eller mekanisk.
- **Strømspidsreduktion:** Minimerer strømspidser ved relæstart og -stop af motorer gennem indbygget nulpunktpassage detektering af 230 VAC.
- **Trykknapper:** Kan tilsluttes direkte til SBMb for manuel styring af solafskærmningen. Støtte for trådløse trykknapper via Enocean-teknologi.
- **Parametre:** Kan aflæses og indstilles via direkte forbindelse til enheden eller via netværksforbindelse.
- **Bluetooth®:** For direkte forbindelse til enheden via mobilappen LINDINSIDE.
- En variant af SBMb kan bestilles til styring af to 24 VDC motorer.

LINDINSHADE

LINDINSHADE er den modul i Lindinvent's overordnede systemsoftware, der intelligent styrer solafskærmningen. Baseret på lysforhold og udeklimadata samarbejder systemet med øvrig aktiv klimastyring. Efter optimering styrer LINDINSHADE solafskærmningen ved at sende styrsignaler til SBMb. Solafskærmningen kan visualiseres og administreres via planvisninger i det webbaserede værktøj LINDINSPECT®.



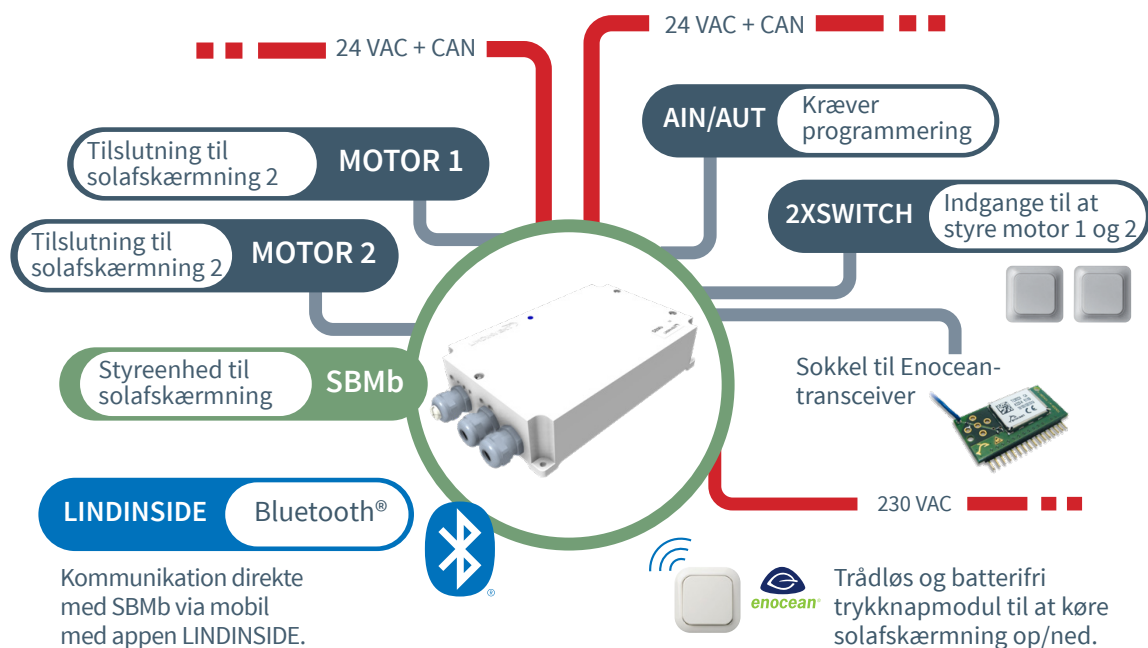
Detalje fra startside i LINDINSPECT®, hvor udstyr i bygningen visualiseres og administreres.



Indhold

Indhold	Side
Funktion	2
Solafskærmningsmodul LINDINSHADE	2
Tilslutninger	3
Brugergrænseflade	3
Tekniske begrænsninger	3
Knapper til manuel styring	3
24 VDC motorstyring	3
Eksempel driftkort med SBMb	4
Grænseafgrænsning af entrepriser for SBMb	5
Tekniske specifikationer	6

Tilslutninger til SBMb



Tilslutningsskema SBMb.

Tilslutninger

- 2 klemmer: Til 24 VAC + CA
- 1 klemme: Til indkommende 230 VAC
- 2 relæudgange: Til motorer (max. 250W pr. motor)
- 1 klemme: Til generel 0-10 VDC AIN/AUT (ikke i brug)
- 1 sokkel: Til montering af EnOcean-transceiver (til støtte for trådløse trykknapper)
- 2 indgange pr. motor: Til kablede trykknapper
- Bluetooth®: Til tilslutning via mobil og appen LINDINSIDE

Brugergrænseflade

Søg detaljer om de angivne grænseflader via produkt navn og produktbeskrivelse.

- Server med LINDINSPECT®: Via Gateway NCE.
- Andet overordnet system: Via Gateway NCE og ModbusRTU eller ModbusTCP.
- Direkte login på styreenheden: Via mobilapp LINDINSIDE.

Tekniske Begrænsninger

Motorer: Maksimalt 2 motorer i alt
En motor pr. kanal/tilslutning
Maks effekt pr. motor: 250W
Motorudgang: 2A sikring

Knapper til Manuel Styring

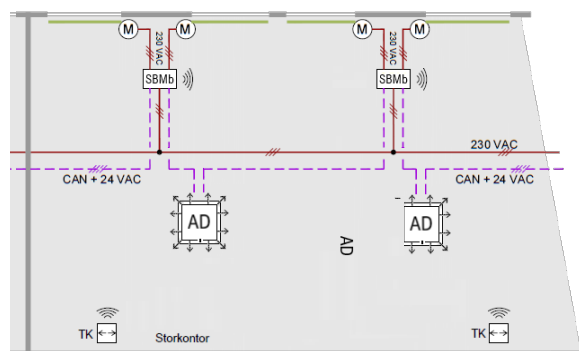
På kredsløbskortet er der tre trykknapper (K1, K2 og K3) til kontrol af kørselsretning og ledningsrækkefølge for OP/op og NED/ned på klemmen til tilslutning af motorer til kredsløbskortet. Trykknapperne kan også bruges til at indstille endepositionerne på de respektive solafskærmninger. Ved den første spændingssætning af kredsløbskortet beregnes og registreres de tilsluttede solafskærmningers køretid.

24 VDC motorstyring

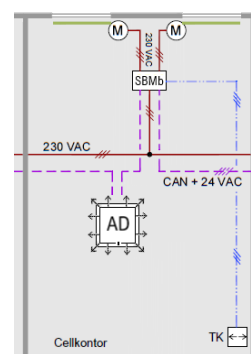
SBMb kan bestilles i en variant med indgående 24 VDC (24 VDC adapter medfølger)
Antal motorer: 2 motorer i alt.
En motor pr. kanal/motorforbindelse.
Max effekt per motor: 25W
Fælles: 2 A sikring

Eksempel på driftkort, SBMb i kontorslandskap och cellkontor

- SBMb strømforsynes via 24 VAC.
- SBMb tilsluttes CAN-netværket via Lindinvents skærmede firelederkabel til 24 VAC samt CAN-kommunikation.
- Aktive tilluftsarmaturer (AD) med tilstedeværelses- og rumtemperaturfølere er tilsluttet samme CAN-netværk (CAN-slynge).
- Solafskærmningernes position beregnes af modulet LINDINSHADE, som tager hensyn til udendørsforhold (f.eks. solstyrke og temperatur) samt indendørsforhold (f.eks. tilstedeværelse og temperatursvælgelse).
- Op til 2 motorstyrede solafskærmninger (M) kan tilsluttes en SBMb.
- Solafskærmningerne knyttes til solzoner under driftsætning via indstillinger i LINDINSHADE.
- Indstillingerne tillader styring af hele facader eller grupper af motorer parallelt.
- Mulighed for manuel styring af solafskærmningerne via trådløse og batterifri trykknapper (TK).
- Solafskærmningerne kan også styres manuelt op/ ned via webgrænsefladen LINDINSPECT®.



SBMb i kontorslandskap.



SBMb i cellkontor.

Eksempel på Grænseafgrænsning

Nedenfor vises eksempler på, hvordan grænseafgrænsningen mellem Elentreprenør (EE), Solafskærmningsentreprenør (SAE) og Ventilationsentreprenør (VE) normalt opdeles. Lindinvents installationer indgår sædvanligvis i ventilationsentreprisen, men kan også udføres som en separat entreprise. Solafskærmningsentreprisen er ofte en underentreprise til byggeentreprisen.

Ansvarsfordeling Entreprenører

EE: Gennemfører egenkontrol af installationen, når spænding tilføres første gang, ved at aktivere foruddefinerede egenkontrolsekvenser i SBMb.

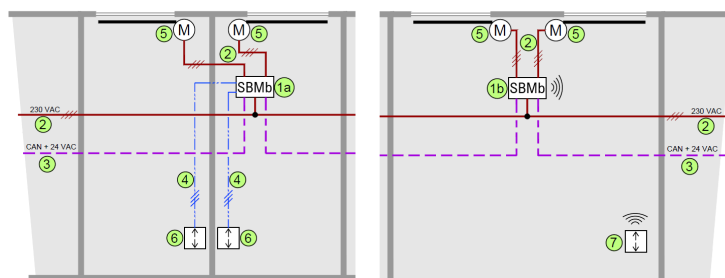
SAE: Gennemfører egenkontrol og indstilling af grænseafbrydere på motorer.

VE: Sætter Nod-ID på styreenheder og programmerer sekvenser samt øvrige systemindstillinger for solafskærmningsfunktioner.

Kontrolsekvenser og indstillinger aktiveres via mobil og appen LINDINSIDE. Test og grundindstillinger af motorer kan også udføres via trykknapper på kredsløbskortet i SBMb.

Objekter	Leverans	Montering	Tilslutning
1a. Styreboks SBMb, kablede afbrydere	VE	VE	VE/EE
1b. Styreboks SBMb, trådløse afbrydere (Enocean-transceiver)	VE	VE	VE/EE
2. Kabler 230 VAC	EE	EE	EE
3. Kabler 24 VAC + CAN	VE	VE	VE
4. Kabler til afbrydere	EE	EE	EE
5. Motorer til solafskærmning	SAE	SAE	EE
6. Tilbagefjederende afbrydere	EE	EE	EE
7. Afbrydere Enocean	VE	EE	-

Eksempel på grænseafgrænsning mellem Elentreprenør (EE), Solafskærmningsentreprenør (SAE) og Ventilationsentreprenør (VE).



Tekniska specifikationer

Generelt

Dimensioner (mm): 225 x 130 x 45 (LxBxH)

Materiale: Kapsling af polystyren

Nettovægt: 0,8 kg

Farve: RAL 9003

IP-klasse: Kapsling opfylder IP53

Temperaturgrænser:

Drift: 10°C til 40°C; <85% RF

Lagring: -20°C til 50°C; <90% RF

Udførelse:

Forudmonterede forskruninger til motorkabler og 230

VAC. Aftagelige udtag til fastgørelse af øvrige

kabler ~4 & ~6 mm. Udvendige monteringshuller.

Låg med LED-pipe til visning af RGB-LED, som angiver driftsstatus. Udstyret med Bluetooth® til kommunikation via mobilappen LINDINSIDE.

Motorstyring 1 & 2 [SBMb version B06]

Indgang: 230 VAC

Udgang: Relæer, 2A sikring/motor

Maksimal udgangseffekt: 250W/motor

Driftsætning af motor/solafskærmning:

Støtte for manuel proces via knapper på

kredsløbskort eller via mobilappen LINDINSIDE.

Motorstyring 1 & 2 [SBMb version B51]

Indgang: 24 VDC

2A sikring

Maksimal udgangseffekt: 25W/motor

Driftsætning af motor/solafskærmning:

Støtte for manuel proces via knapper på

kredsløbskort eller via mobilappen LINDINSIDE.

Elsystem

Forsyningsspænding: 24 VAC

Effekt: Maksimalt 4,2 VA (Normalt 1,0 VA)

CE-mærkning: Opfylder EMC- og lavspændingsdirektivet.

Kompletterende produktdokumentation

Dokumenter kan findes på www.lindinvent.dk

Dokumentation	Kommentar
Installationsanvisning	Til montering på væg eller i bjælkelag anvendes de udvendige skruede huller i kapslingen. Kapslingen kan også forsynes med magneter på undersiden, hvis man ønsker at montere SBMb på en metalplade. Se det ydre forbindelsesskema for tilslutninger.
Driftsætningsanvisning	Betjening af mobilapplikationen LINDINSIDE med støtte til driftsætning.
Vedligeholdelsesinstruktion	Betraktet som vedligeholdelsesfri.
Ydre forbindelsesskema	Viser hvordan udstyr tilsluttes SBMb.
Miljøvaredeklaration	Til vurdering hos Byggarubedömningen i Sverige.
Modbusliste	Senest fastlagte modbusliste for SBMb.
AMA-tekst	Samlingsdokument for Lindinvent's solafskærmningsprodukter, AMA-kode SGC.
Projekteringsanvisning	Solafskærmning med LINDINSHADE.



LUND | GÖTEBORG | STOCKHOLM | LINKÖPING | UMEÅ