

SBMb STYRENHET SOLSKYDD

SNABBFAKTA

- Solskyddsstyrning för optimering av komfort och energianvändning.
- Stöd för vinklingsbara persienner.
- Integration med webbgränssnittet LINDINSPECT® för visualisering med planvy och övrig klimatstyrning i fastigheten.
- Bluetooth® för konfigurerings via mobilappen LINDINSIDE.

Ett aktivt solskydd gör mer än att bara hindra solen från att lysa i ögonen. Med Lindinvent's systemlösning för solskydd får man en aktiv installation för maximal komfort och minimal energianvändning. Allt visualiseras i webbgränssnittet LINDINSPECT®.

Funktion

SBMb används för styrning av motorer och inkoppling av tryckknappar till invändig eller utvändigt solskydd. SBBm får instruktioner och styrsignaler från solskyddsmodulen LINDINSHADE.

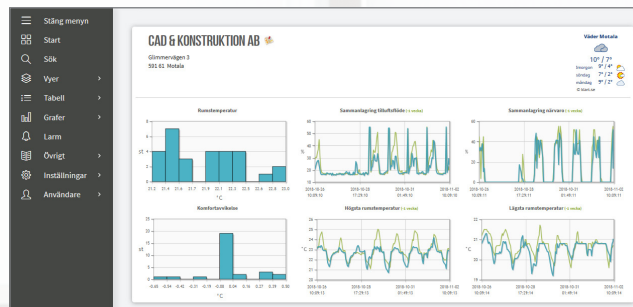
Styrning av enskilda solskydd baseras på klimat- och solexponeringsförhållanden utomhus samt på inomhusförhållanden som närvaro och temperaturavvikelser.

Allmänt

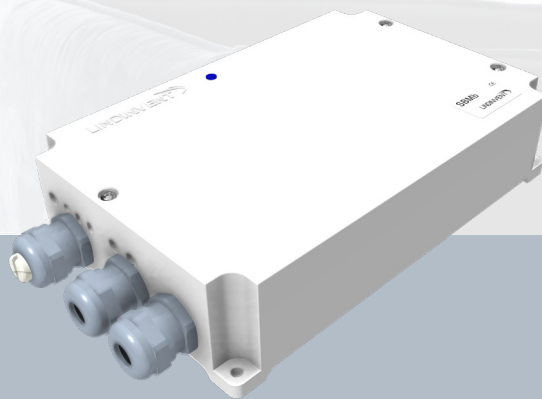
- Stöd för styrning av rullgardiner/screens, markiser och vinklängsbara persienner.
- Avsedd för individuell styrning av två 230 VAC relästyrda motorer med ledare för upp, ner och nolla (samt eventuell skyddsjord). Övre och nedre ändläge ska vara inställda i motorn, antingen elektriskt eller mekaniskt.
- Minimerar strömspikar på ledningsnätet vid relästart och -stopp av motorer genom inbyggd nollgenomgångsdetektering av 230VAC.
- Tryckknappar kan anslutas direkt till SBBm för manuell reglering av solskyddet. SBBm har dessutom stöd för tråd- och batterilösa strömbrytare som kommunicerar via EnOcean-teknologi.
- Styrenheten har parametrar som kan avläsas och ställas via uppkoppling direkt mot enheten eller via nätverksanslutning.
- Utrustad med Bluetooth® för direkt uppkoppling mot enheten via mobilapplikation LINDINSIDE.

Solskyddsmodul LINDINSHADE

LINDINSHADE är den modul i Lindinvent's övergripande systemprogramvara som intelligent styr solskydd. Baserat på ljusförhållande och uteklimatdata samverkar systemet med övrig aktiv klimatstyrning. Efter optimering styr LINDINSHADE solskydd genom att skicka styrsignaler till SBBm. Solskydd kan liksom belysningsstyrning och övriga utrustningar för en hållbar och attraktiv klimativering visualiseras och administreras via planvyer i det webbaserade verktyget LINDINSPECT®.



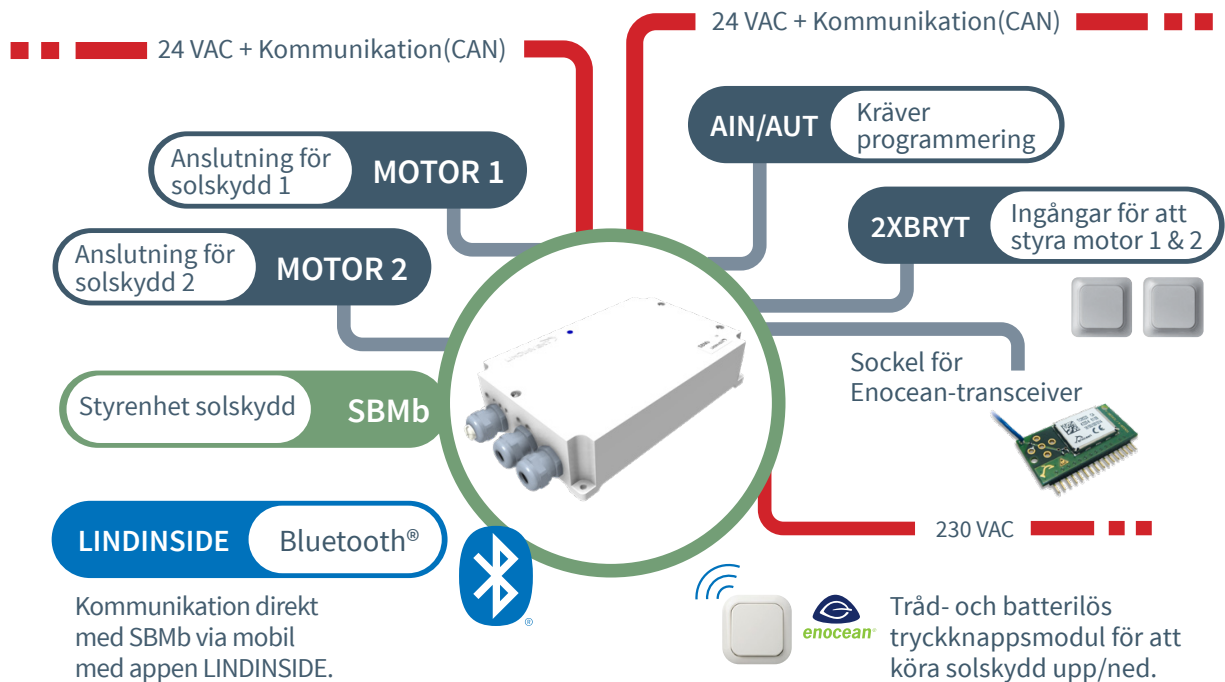
Detalj från startsida i LINDINSPECT® där utrustning i fastigheten visualiseras och administreras.



Innehåll

Innehåll	Sida
Funktion	2
Solskyddsmodul LINDINSHADE	3
Anslutningar	3
Användargränssnitt	3
Tekniska begränsningar	3
Knappar för manuell styrning	3
Exempeldriftkort med SBBm	4
Gränsdragning entreprenader SBBm	5
Tekniska specifikationer	6

Anslutningar till SBMb



Anslutningsschema SBMb.

Anslutningar

- 2 st plintar för 24 VAC + CAN
- 1 st plint för inkommande 230 VAC
- 1 st relästyrd utgång Motor 1 (maximalt en motor, 250W)
- 1 st relästyrd utgång Motor 2 (maximalt en motor, 250W)
- 1 st plint för generell 0-10 VDC AIN/AUT (används ej)
- 1 st sockel för montage av Enocean-transceiver (tillbehör för att stödja trådlösa tryckknappar)
- 2 st ingångar, per Motor, för trådbundna tryckknappar.
- Bluetooth® för anslutning via mobil och appen LINDINSIDE

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 styrenheten via mobiltelefon med appen LINDINSIDE.

Tekniska begränsningar

Antal motorer: 2 stycken motorer totalt.

En motor per kanal/motoranslutning.

Max effekt per motor: 250W

Motorutgång: 2 A säkring

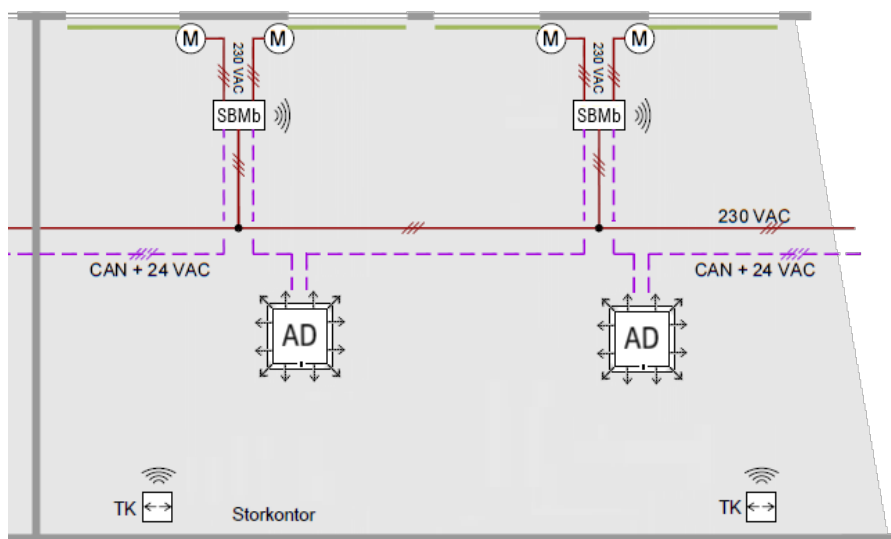
Knappar för manuell styrning

På kretskortet finns tre stycken tryckknappar K1, K2 och K3 för kontroll av körriktning och ledarordningen för UP/upp och DOWN/ned på plinten för inkoppling av motorer till kretskortet. Tryckknapparna kan också användas vid inställning av ändlägesbrytare på respektive solavsskärming. I samband med den första spänningssättningen av kretskortet beräknas och registreras de anslutna solskyddens gångtid.

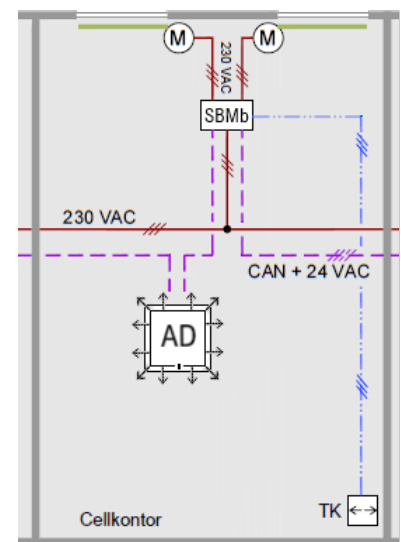
Exempel på driftkort

SBMb i kontorslandskap och cellkontor

- SBMb strömförsörjs via 24 VAC.
- SBMb ansluts till CAN-nätverket via Lindinvents skärmade fyrledarkabel för 24 VAC samt CAN-kommunikation.
- Aktiva tilluftsdon (AD) med närvaro- och rumstemperaturgivare är anslutna till samma CAN-nätverk (CAN-slinga).
- Solskyddens läge beräknas av modulen LINDINSHADE som tar hänsyn till utomhus-förhållanden (t.ex. solstyrka och temperatur) samt inomhusförhållanden (t.ex. närvaro och temperaturavvikelse).
- Upp till 2 stycken motoranslutna solskydd (M) kan anslutas till en SBMb. Solskydden knyts till solzoner i samband med driftsättning via inställningar i LINDINSHADE. Inställningar medger att hela fasader eller grupper av motorer kan parallellstyras.
- Möjlighet till manuell styrning av solskydden via tråd- och batterilösa tryckknappar (TK).
- Solskydden kan även styras manuellt Upp/Ned via webbgränssnitt LINDINSPECT®.



SBMb i kontorslandskap.



SBMb i cellkontor.

Exempel på gränsdragning

Nedan redovisas exempel på hur gränsdragning mellan Elentreprenör (EE), Solskyddsentreprenör (SAE) och Ventilationsentreprenör (VE) normalt delas upp. Lindinvents installationer ingår vanligtvis i ventilationsentreprenaden men kan även utföras som en separat entreprenad. Solskyddsentreprenaden är vanligtvis en underentreprenad till byggentreprenaden.

Ansvarsfördelning entreprenörer

EE: genomför egenkontroll av installation när spänning tillförs för första gången genom att aktivera fördefinierade egenkontrollsekvenser i SBMb.

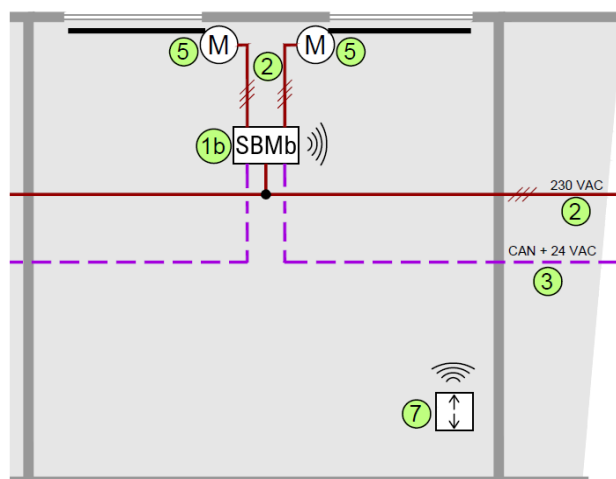
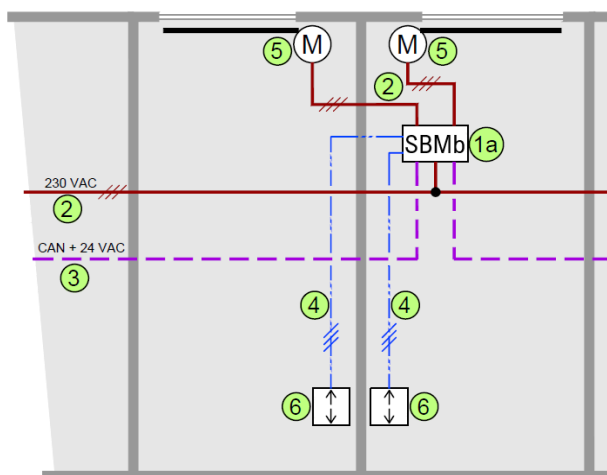
SAE: genomför egenkontroll och inställning av gränslägesbrytare på motorer.

VE: sätter Nod-ID på styrenheter och programmerar sekvenser och övriga systeminställningar för solskyddsfunktioner.

Kontrollsekvenser och inställning aktiveras via mobil och appen LINDINSIDE. Test och grundinställningar av motorer kan också utföras via tryckknappar på kretskortet i SBMb.

Objekt	Leverans	Montage	Inkoppling
1a. Styrbox SBMb, trådbundna strömbrytare	VE	VE	VE/EE
1b. Styrbox SBMb, trådlösa brytare (Enoceantransciever)	VE	VE	VE/EE
2. Kablage 230 VAC	EE	EE	EE
3. Kablage 24 VAC + CAN	VE	VE	VE
4. Kablage för strömbrytare	EE	EE	EE
5. Motorer för solskydd	SAE	SAE	EE
6. Återfjädrande strömbrytare	EE	EE	EE
7. Strömbrytare Enocean	VE	EE	-

Exempel på gränsdragning mellan Elentreprenör (EE), Solskyddsentreprenör (SAE) och Ventilationsentreprenör (VE).



Tekniska specifikationer

Allmänt

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

Material: Kapsling polystyren

Nettovikt: 0,8 kg

Färgkulör: RAL 9003

IP-klass: Kapsling håller IP53

Temperaturgränser:

Drift: 10°C till 40°C; <85% RF

Lagring: -20°C till 50°C; <90% RF

Utförande:

Förmonterade förskruvningar till motorkablage och 230 VAC. Brytbara urtag för infästning av övriga kablage ~4 & ~6 mm. Utvändiga fästhål. Lock med LED-pipe för exponering av RGB-LED som indikerar driftsläge. Utrustad med Bluetooth® för kommunikation via mobilappen LINDINSIDE.

Motorstyrning 1 & 2

Ingång: 230 VAC

Utgång: Reläer, 2A säkring/motor

Utgång maximum effekt: 250W/motor

Driftsättning av motor/solavskärmning:

Stöd för manuell process via knappar på kretskort annars via mobilapp LINDINSIDE.

Elsystem

Matningsspänning: 24 VAC

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

CE-märkning: Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet.

Kompletterande produktdokumentation

Dokument nås på www.lindinvent.se

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	För montering på vägg eller i bjälklag nyttjas utvändiga skruvhål i kapslingen. Kapslingen kan även förses med magneter på undersidan om man vill montera SBBm på en plåt. Se det yttre förbindningsschemat för inkopplingar.
Driftsättningsanvisning	Handhavande av mobilapplikationen LINDINSIDE med stöd för driftsättning.
Underhållsinstruktion	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	Visar hur utrustningar kopplas till SBBm.
Miljövarudeklaration	För bedömning hos Byggsvarubedömningen.
Modbuslista	Senast fastställda modbuslistan för SBBm.
AMA-text	Solskydd (samlingsdokument för Lindinvent's solskyddsprodukter), AMA-kod SGC.
Projekteringsanvisning	Solskydd - Systemlösningen med LINDINSHADE.



LUND | GÖTEBORG | STOCKHOLM | LINKÖPING | UMEÅ