## Betjening, drift og vedligehold

Solexa II Radiostyret naturlig ventilations system

## Vi leverer gennemtænkte løsninger og godt håndværk.

MBM & MAB er en familieejet dansk virksomhed. Vi udvikler og producerer automatik til porte, døre og vinduer, brandsikring samt unikke glasløsninger til byggeriet - og så er der to ting vi aldrig går på kompromis med. Det er god kvalitet og godt håndværk.

I mere end 35 år har vi leveret individuelle løsninger til offentlige og private virksomheder i Skandinavien. Gennemtænkte løsninger, velproportionerede og godt udført i de bedste materialer - og det har vi faktisk tænkt os at blive ved med.

## Indhold

Betjening af display	4
Opladning af batteri	4
Vedligeholdelse	4
Display og driftsindstillinger på startskærm	5
Drift tilstand	5
Batteri lade status	5
Klokkeslet og ugedag	6
Indstillinger menú	6
Rumtemperatur og vejrdata	6
Aktive output funktioner	6
Betjeningstryk til manual betjening	7
Output udgang	7
Beskrivelse af funktionssymboler	7
Tidsstyring	8
Solafskærmning (skodder, markiser, persienner)	8
Tabel: Hukommelseslokationer for ind- og udgange	10
Drift og vedligehold af vejrstation	12

# Solexa II

#### Radiostyret naturlig ventilation system

Varenummer 044612





#### Dette dokument beskriver, hvordan enheden betjenes under normal drift. Den komplette manual kan du finde på www.mbm-mab.dk under download.



Installation, test og drift opstart og fejlfinding på enheden bør kun udføres af en fagperson med kendskab til produktet.

Denne manual kan ændres uden varsel og vil blive opdateret ved nye overensbestemmelser med nye software versioner. Ændringsstatus (softwareudgivelse og dato) kan findes i fodnoten.

Hvis du har en enhed som har en senere software udgivelse, så tjek venligst på www.elsner-elektronik.dk i menuen, hvor der er flere opdaterede versioner af denne manual eller "service" kontakt MBM & MAB på 70 20 66 70.

#### Symbolforklaring:

	Sikkerhedsinformation.
	Sikkerhedsinformation til brug på elektriske forbindelser, komponenter osv.
FARE!	Indikerer potentielle farlige situationer, hvilket kan føre til død eller kvæstelser, hvis ikke det undgås.
ADVARSEL!	indikerer potentielle farlige situationer, hvilket kan føre til død eller kvæstelser, hvis ikke det undgås.
PAS PÅ!	indikerer potentielle farlige situationer, hvilket kan føre til personskade eller kvæstelser, hvis ikke det undgås.
STOP!	indikerer en situation, hvilket kan føre til at materiel ødelæggelse, hvis det ikke undgås.

### **BETJENING AF DISPLAY**

#### **Opladning af batteri**

Displayet har et fast, integreret batteri som ikke kan fjernes. "Batteri" symbolet viser batteriets opladnings status:



Begge SOC symboler lyser. Batteri fejl. Kontakt teknisk service på 70 20 66 70.

Oplad display før opstart. For at oplade, skal du tilslutte skærmen via et USB-stik enten med en ladeenhed til stikkontakt 230 V eller en PC. Opladningen skal have en opladningstrøm på mindst 200 mA (eller mere).



Hvis enheden ikke oplader i tide, slukker displayet. Hvis en vejrstation er tilkoblet systemet, påvirkes den automatiske funktion ikke. Den automatiske funktion fortsætter med at virke dog uden indendørs temperatur funktion.

#### Vedligeholdelse

Fingeraftryk på display enheden fjernes bedst med en blød fugtig klud eller en microfiberklud. Brug ikke slibemiddel eller aggressive rengøringsmidler.



Det brugte batteri skal bortskaffes miljømæssigt korrekt - brugte batterier må **IKKE** bortskaffes i **husholdningsaffald.** 

## DISPLAY OG DRIFTINDSTILLINGER PÅ STARTSKÆRM

#### Skærmen har forskellige områder, hvor informationer og funktionker som kan blive vist.



∑ Uploader data.

#### **Drift tilstand**

Den aktuelle tilstand af den valgte udgang er vist.

Tryk på området af symbolet for at ændre tilstanden (automatik/manuelt).

Tryk i området for det automatiske/manuelle symbol for at indstille alle udgange til automatisk samtidigt (tryk indtil den høje bip knap lyder).



Automatik tilstand. Automatiske funktioner for den valgte udgang er aktive.

Manuel tilstand. Udgangen var betjent manuelt eller skiftet til manuel tilstand.

Efter en udgang er blevet betjent manuelt, forbliver det i manuel tilstand. Automatik tilstand er inaktiv. Indstil til automatik tilstand for at nulstille, så udgangen skifter tilbage til automatisk; en gang dagligt eller en bestemt tid efter at blive betjent manuelt (se afsnittet "Automatic reset" samt "Automatic descriptions" i den tekniske installations manual på engelsk.

#### Batteri lade status:

Se afsnittet "Opladning af batteri" på side 6.

### KLOKKESLET, UGEDAG

Klokkeslet kan vises i 12 eller 24 timers tilstand. For flere informationer om indstillinger for klokkeslet kan findes i afsnittet "Setting the time" i den tekniske installations manual på engelsk.

#### Indstillinger menu

Tryk for adgang til automatiske indstillinger eller hold knappen nede i 3 sekender for at få adgang til fabriksindstillingerne.

De automatiske indstillinger er beskrevet i afsnittet "Automatic" i den tekniske installations manual på engelsk. Standardindstillingerne er beskrevet i afsnittet "Default setting" i den tekniske installations manual på engelsk.

#### Rumtemperatur og vejrdata

l dette område vises indendørs temperatur værdien og, hvis vejstationen er installeret, så vil udendørstemperaturen/vejrdata også blive vist. I dette tilfælde, tryk på området med værdierne og skift imellem "Temperatur" på skærmen og "Lysmængde/ vind" på skærmen.





Temperaturvisning:

- Aktuel udendørstemperatur
- (kun, hvis en vejrstation er installeret)
- Aktuel indendørs temperatur

Lysmængde/vindhastighed:

(kun, hvis en vejrstation er installeret)

- Aktuel lysmængde (lys intensitet)
- Aktuel vindhastighed



#### Tidsopdatering (vejrstation)

Hvis radio symbolet er vist på startskærmen, så har controlleren, indenfor de sidste 5 minutter modtaget det akutelle klokkeslet fra GPS modtagerern som er integreret i vejrstationen. Hvis ikke radiosymbolet er vist på skærmen, så er tiden ikke blevet opdateret i mere end 5 minutter. Controllerens interne ur fortsætter.

#### **Aktive output funktioner**

I højre side af skærmen indikerer de valgte output funktioner, i.e automatisk enhed status. Der er en mere præcis beskrivelse i afsnittet "Meaning of the functional symbols (automatic mode status)" i den tekniske installations manual på engelsk.

#### **BETJENINGSTRYK TIL MANIUEL BETJENING**

#### **Output udgang**

Du bruger betjeningstryk til at aktivere eller skifte mellem individuelle udgange manuelt. Output udgangens betjeningstryk i den nederste del af skærmen med skærmpositions nummer og type symboler vises. Den valgte output udgang er markeret ved en ramme omkring skærmpositionens nummer.

Bemærk at i denne position vises kun de output udgange med hvilket skærmen har været aktiveret se afsnittet "Display position" i beskrivelsen om standard indstillinger for "Motor control units" (RF\_MSG, vejrstation) for relæ (RF-relæg, RF-HE) og for lysdæmper (RF-L) i den tekniske installations manual på engelsk.



Skift output udgang.



Betjen eller skift til den valgte output udgang manuelt.



Valgt output udgang er blokeret for manuel betjening (alarm funktion aktiveret).

#### Beskrivelse af funktionssymboler (automatisk tilstand status)

Symbolerne viser automatisk tilstand status for den valgte output udgang og alarm funktioner er gyldige for manual funktion. En funktion er kun vist, hvis den har været aktiveret for output udgangen.

#### Solafskærmning (skodder, markiser, persienner)

Bemærk at for en handling som "forlænget solafskærmning" at antallet af betingelser skal være opfyldt. Funktionerne er angivet her i prioriteret rækkefølge. Det betyder at solafskærmningens funktion kun udføres, hvis alle tidligere angivne funktioner til afskærmning er blevet frigivet. En mere detaljeret beskrivelse af de automatiske funktioner findes i afsnittet "Shading - automatic mode" i den tekniske installations manual på engelsk.

#### Alarm funktioner:

Alarm funktioner har den højeste prioritet og overstyrer manuel betjening af udgangen.



Vindalarm. Solafskærmning trækkes tilbage I automatik tilstand kan den manuelle betjening igen aktiveret, selv hvis de automatiske funktioner er blokeret med en vindalarm.



Frost alarm (kombination af nedbør og lav udendørs temperatur) Solafskærmning trækkes tilbage.



Regn alarm. Solafskærmning trækkes tilbage.

### TIDSSTYRING



Aktiv tidsstyret åbning og lukning.



Falder til under tærskelsværdien for tusmørke/nat. Natlukning udføres.

#### Indendørs og udendørs temperatur:



Indendørs temperaturen er OK. Solafskærmning frigives. Hvis symbolet ikke er vist, er indendørstemperatur spærring aktiv.



Udendørs symbolet er OK. Solafskærmning frigives. Hvis symbolet ikke er vist, er udendørstemperatur spærring aktiv.



Tilbagetræknings forsinkelsen aktiv. Solafskærmning er blokeret fordi at indendørs temperaturen er for lav.

#### Solretning:



Solen er i skygge zonen (kompas retning). Skyggen frigives.

#### Solafskærmning funktion:



Lysstyrketærkelsværdien for skygge er blevet udført, udvidelse af forsinkelsen kører. Efter forsinkelsen er udløbet, forlænges skyggen, hvis alle andre betingelser er OK.



Tærkelsesværdien for lysmængde for solafskærmning er overskredet. Solafskærmning udføres, hvis alle andre betingelser er OK.



Tærskelsesværdien for lysmængde for solafskærmning, tilbagetræknings forsinkelsen aktiv. Solafskærmning tilbagetrækkes efter at forsinkelsestiden er udløbet.



Lysmængde under tærskelsesværdien for solafskærmning. Solafskærmning automatik inaktiv.

#### Ventilation:

Bemærk, at en handling som "Ventilation iht indendørs temperatur" skal en række betingelser være opfyldt. Funktionerne er angivet her i sekvensen i prioriteret rækkefølge.

Dette betyder, at den temperaturafhængige ventilationsfunktion kun udføres, hvis alle tidligere navngivede funktioner for ventilationen er blevet frigivet. En mere detaljeret beskrivelse af de automatiske funktioner kan findes i afsnittet "Light - Automatic mode" i den tekniske installations manual på engelsk.

#### Alarmfunktioner:

Alarmfunktioner har højest prioritet og forhindrer manuel betjening af output udgangen.



Vind alarm. Vinduer lukket.

Manuel tilstand. Manuel handling blokeret. Automatik tilstand: Output udgangen kan betjenes, hvis vindautomatik spærring kører.

TIDSSTYRING			
ᠿ ♪	Frostalarm (kombination af nedbør og lav udendørstemperatur). Vindue lukket.		
Ŷ	Regnalarm. Afhængigt af indstillingen, er vinduet enten lukket eller i regnposition.		
Timerfunktioner:			
Q	Tidsstyring for automatik åbning og lukning af vinduer er aktiv.		
Udendørs temperatur:			
	Udendørs temperatur er OK. Ventilation er frigivet. Hvis ikke symbolet er vist, er udendørs temperatur spærrer aktiveret.		
Ventilationsfunktioner:			
١	Indendørs temperatur for ventilation er blevet overskredet. Ventilation udføres, hvis alle andre betingelser er OK.		
Lys:	En mere detaljeret beskrivelse om de automatiske funktioner kan ses i afsnittet "Light - Automatic mode" i den tekniske installations vejledning på engelsk.		
<u>ر</u> **	Lyset tændes efter en forsinkelse på 1 minut. Hvis der er indstillet en belysningstid, tændes lysene kun i denne periode. (Se side 10)		
Q	Belysningstid aktiv. Hvis tusmørkeskift også er indstillet, tændes lysene kun i tusmørke.		

#### **Opvarmning:**

En mere detaljeret beskrivelse af automatik funktioner ses i afsnittet "Heating - Automatic mode" i den tekniske installations manual på engelsk.



Dagtilstand. Kun den angivne dagstemperaturværdi er gyldig.



Den nuværende gyldige referencetemperatur værdi er ikke nået. Opvarming er tændt.

#### Tagrende optøning:

En mere detaljeret beskrivelse af de automatiske funktioner kan blive fundet i afsnittet "Roof Gutter heating - Automatic mode" i den tekniske installations manual på engelsk.



Udendørs temperaturer i det indstillede område. Opvarming er tændt.

#### **1.4 Akustisk signaler**

Hvis en knap eller et berøringsfølsomt område på skærmen aktiveres, lyder et bip. Hvis en knap bliver holdt nede, så lyder der et højere bip som bekræftelse på at knappen er blevet genkendt som holdt nede. Dette gælder f.eks. for knappen indstillinger for at få adgang til standardindstillingerne eller SET-knapppen for at gemme.

Kort tid før skærmens batteri er fladt, lyder der et advarselssignal hvert 15. minut (kombination af høje og lave bip).

#### **1.5 Fejlmeddelelser**

Hvis der, i stedet for er en sensorfejl vises ER-fejl afbrydes den trådløse forbindelse til vejrstationen afbrudt eller sensoren er defekt.



Kontroller om vejrstationen er tændt (sikring). Få enheden kontrolleret af en fagtekniker, hvis problemet fortsætter.



Installation, test, drift opstart og fejlfinding af enheden bør kun udføres af en faguddannet personale.

#### Tabel: Huskeliste for placering for output udgange og indgange:

I tabellen kan du angive de enheder, som du er blevet installeret og funktionerne for de enkelte enhedsplaceringer samt notér nøgleord for automatisk tilstand.

Enhed placering	Туре	Display position	Rum/værelse	Nøgleord

Enhed placering	Туре	Display position	Rum/værelse	Nøgleord

### **DRIFT AF VEJRSTATIONEN**

#### Vedligeholdelse af vejrstationen



#### ADVARSEL!

#### Risiko for kvæstelser forårsaget af automatisk bevægelige komponenter!

Den automatiske styring kan starte system komponenterne og bringe personer i fare (f.eks. bevægelige vinduer/ markiser, hvis der er udløst en regn/vindalarm) under rengøring.

• Det automatiske system frakobles ved service, vedligeholdelse og rengøring. Sluk for 230 V forsyningen.

Enheden skal regelmæssigt kontrolleres for snavs mindst 2 gange om året og rengøres, om nødvendigt. Hvis sensoren er meget snavset har det indflydelse på funktionaliteten.



Enheden kan blive beskadiget, hvis der trænger vand ind i plasthuset.

• Rengør ikke med højtryksrensere eller damp.

Bilstrupvej 2 7800 Skive Danmark Tel +45 70 20 66 70 info@mbm-mab.dk

www.mbm-mab.dk

