

# SunFlux Varenr.: 03104

## Guide og specifikationer for SunFlux Master Sensor LED loftlampe m. RF mikrobølge sensor & Master-Master trådløst netværk



SunFlux Master Sensor Lampe V.2. er fjerde generations mikrobølgesensor lampe med trådløst master-master kommunikations netværk.

Lampen dæmper automatisk ned for lysstyrken, når der ingen bevægelse er i en periode.

Brugerne kan konfigurere lysstyrken efter behov via det indbyggede opsætningsystem.

### Tekniske Data:

<b>Forsyningsspænding:</b> 220-240VAC - 50/60Hz <b>HF sensor system:</b> 5.8GHz CW Radar, ISM bånd <b>Sendeeffekt:</b> <0.3mW <b>Effekt:</b> max. 16Watt <b>Radar Følsomhedsvinkel:</b> 360° <b>Rækkevide:</b> 1-10meter (Justerbar) <b>Tidsindstilling 100% lysstyrke:</b> 10sek. til 20min. <b>Lysføler:</b> 2~80LUX (Justerbar) <b>PF:</b> >0.9	<b>LED type:</b> 32stk. SMD5730 <b>Standby lysstyrke:</b> 0-60% (Justerbar) <b>Standby tidsinterval:</b> 30s. til 60min, eller 24t./dag <b>Arbejds temperatur:</b> -15- +70° C. <b>RF link frekvens.:</b> 433.92MHz <b>RF link rækkevide:</b> up to 30M. i direkte linje <b>Grupper:</b> Max 64 Grupper <b>Installation højde:</b> 2,5 – 3,5m (Loft monteret)
--	--

BarCode: 5710777 031040

## 1) Installation af lamper

Før lamperne monteres er det en fordel at fortage følgende indstillinger:

- 
- 1\*. Radar sensor rækkevide sættes til mellem 4 til 6 meter
  - 2\*. Indstil fuld lysstyrke tiden til mellem 20sek. Og 20 minutter efter behov.
  - 3\*. LUX sensor niveau anbefales indstillet til omkring 40 LUX.
  - 4\*. Skumringsniveauet (Semi bright brightness), anbefales sat til 5% (DIP.SW.: #1=0, #2=0, #3=1)
  - 5\*. Skumringstiden (Semi bright time), anbefales sat til 1min. (DIP.SW.: #4=0, #5=0, #6=1)
  - 6\*. Gruppe Code, hvis flere opgange/områder ved siden af hinanden anbefales det at sætte en gruppe kode for hver opgang. Ellers er der en lille risiko for at signalet fra en opgang kan nå til den næste opgang/område.
- 

**Advarsel: Afbryd strømmen før installationen påbegyndes.**

## 2) System opstart

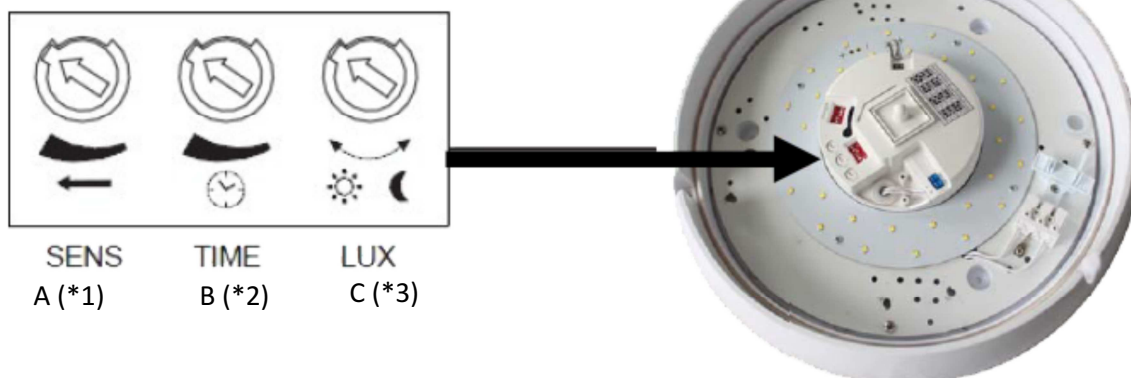
Ved tilslutning af strøm, skal lampen først give et kort blink, efterfulgt af et lidt længere blink. I system vinduet vil den GULE diode blinke samtidig med lampens lysdioder – når den GULE system diode slukker, er lampen klar til brug.

## 3) System Drift

Ved modtagelse af Rf signal, eller detektering af bevægelse, vil lampen tænde på fuld lysstyrke, samt den røde system diode blinker kort(Rf signal sendes/modtages).

Gule system diode vil kun lyse så længe lampen er på fuld lysstyrke.

## 4) System indstillings forklaring



## A) Sensor følsomhed og rækkevide



Rf sensorens rækkevide beskrives af den cirkulære detektions zonen på gulvet. Efter montering af lampen i en højde på eks. 2,5 m, drejes rækkevidde kontrollen helt mod uret for at vælge minimum rækkevidde (ca. 1 meter radius), derefter drejes rækkevidde kontrollen helt med urets retning for at vælge den maksimale rækkevidde (ca. 10m radius). Når rækkevidde kontrollen er roteret, vil enhedens LED-indikatoren blinker 1 til 10 gange, hvilket repræsenterer 1m til 10m for radius af overvågningsområdet.

**BEMÆRK:** Ovenstående afstanden måles ved hjælp af en person, der er mellem 1.6m ~ 1,7 høj, som bevæger sig med en hastighed på 1,0 ~ 1.5m/s. Hvis nogen af disse variable ændres, vil detektionsafstanden også ændre sig.

## B) Tidsindstilling af fuld lysstyrke



Lyset kan indstilles til at forblive tændt i en periode på ca. 10sek (drejes helt mod uret) og til maksimalt 20 min (drej helt med uret). Enhver bevægelse som registreres mens den er tændt, vil nulstille timeren. LED-indikator blinker når der justeres på tidsindstillingens knappen.

Antallet af blink betyder følgende:

1 blink = 10s.	2 blink = 30s.
3 blink = 1 min	4 blink = 2 min
5 blink = 5 min	6 blink = 8 min
7 blink = 10 min	8 blink = 12 min
9 blink = 15 min	10 blink = 20 min.

**BEMÆRK:** Efter lyset slukkes, tager det ca. 1s. før det er i stand til at begynde detektering bevægelse igen. Lyset vil kun tænde ved bevægelse, når denne periode er gået.

## C) Lysfølsomheds indstilling (LUX sensor)

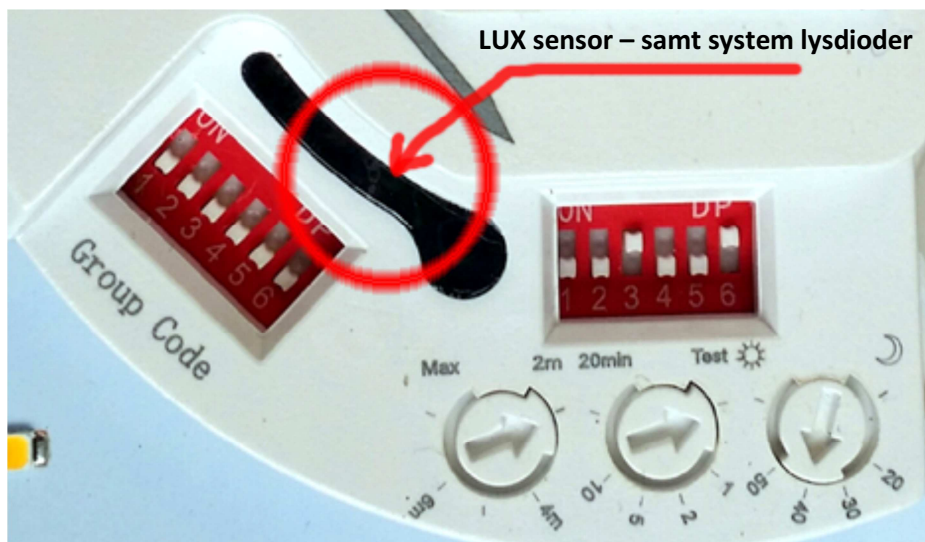


Den valgte lysstyrke reaktionstærskel kan indstilles fra ca. 2-100 LUX.

Drej knappen helt mod uret for at vælge skumringen-til-morgen drift på omkring 2 Lux.

Det anbefales at indstille LUX sensoren til mellem 20 og 50 Lux for normal drift.

LUX sensorens placering:



#### D) Indstilling af lysdæmper funktionen

semi bright brightness (*4)			semi bright time (*5)								
1	2	3	1	2	3	4	5	6	4	5	6

##### Standby tids indstilling (semi bright time):

Dette er den tidsperiode som lampen slår over til når der ikke har været bevægelse i en tidsperiode, når denne nedsatte lysstyrke periode udløber, slukker lampen helt.

**30S, 1min, 5min, 10min, 30min, 1H, 2H**

Undtagelsen er hvis tidsperioden sættes til 24H, hvor lampe aldrig slukker helt.

##### Standby lysstyrke indstilling (semi bright brightness):

Det er den dæmpet lysstyrke lampen holder når der ikke har været bevægelse i en periode:

**0, 5, 10, 20, 39, 40, 50, 60%**

## E) RF Sammenkædning i gruppe-funktion

Forskellige lampe grupper kan dannes ved hjælp af RF sammenkædningen og DIP koden, hver unik opsætning skaber en unik gruppekode.

Hver lampe har en kode. Ved at sende og modtage denne koden, kommunikerer de enkelte lamper med hinanden og danner forskellige grupper / netværk. Hver gruppen kan på et given tidspunkt kun have en master, men kan på samme tid have mange slaver i samme gruppe, hver gruppe kan højst have 50 medlemmer (den lampe der aktiveres først i gruppen, er automatisk master)

F.eks.: Hvis en lampe har koden: 000000, den anden lampe har samme kode: 000000, vil de være i samme gruppe.

Hvis en anden lampe har koden: 000001, vil de ikke være i samme gruppe.

Gruppe kode indstillingen fortages på disse DIP:



Når en af lampen i en gruppe aktiveres ved en bevægelse, vil denne lampe lyse med 100% lysstyrke. (den røde LED-indikator lyser når lampen sender signal til andre lamper i gruppen. Den grønne LED lyser, når en lampe modtager signal).

Hvis en lampe ikke detekterer bevægelse signal eller modtager et RF-signal i samme gruppe, vil den slukke eller gå i standby mode.

## 5) Fejlfinding og fejlkilder

### - Alle lamper tænder på samme tid

→ Ændre gruppe koden for hver lampe som ønskes tændt for sig

### - Lampen detekter bevægelse gennem lette bygnings materialer (dør/vindue/væg)

→ Formindsk følsomheden/rækkeviden, anbefales normalt 4-6 meter

### - En eller flere lamper tænder ikke i den samme gruppe (samme gruppe kode)

- Bekræft at de er indstillet til samme gruppekode.
- Da lampen kommunikerer på det licensfrie 433.92MHz bånd kan der optræde midlertidig forstyrrelser fra andre radiokilder. Test evt. med en radiomodtager om der forekommer unormal meget radiostøj.
- Massive konstruktioner reducer radiosignalets rækkeviden betydeligt.

**- Lampen slukker aldrig ikke helt (lyser konstant i vågeblus niveau)**

- Check for at "Semi bright time" ikke er sat til 24h/dag
- LUX sensor niveau bør sættes på mellem 20 og 50 LUX (bør aldrig være sat til max/sol-min/måne)

**- Lampen tænder selvom det er lyst / Lampen tænder uden synlige bevægelser**

- Test for der ikke er signal fra andre lamper i gruppen (ændre gruppe koden).
- Test for at der ikke dekteres bevægelse gennem dør/væg (Formindsk radarens rækkevidden)
- Juster LUX sensor niveau ned til eks. 30 Lux.

**- Lampen tænder ikke om natten**

- Test for rækkevidden på bevægelse sensor (Øg følsomheden/rækkevidden)
- Juster LUX sensor niveau op til eks. 50 Lux.

**- Lamperne slukker på forskellige tidspunkter i en gruppe**

- Check om alle lamper har sammen tidssætning, og vær opmærksom på at der kan være en lille tolerance på tidsindstillingen mellem lamperne (produktions tolerance)

**- Lamperne tænder på forskellige tidspunkter i en gruppe**

- Vær opmærksom på at LUX indstillingen kan have betydning for om en lampe skal tænde, og dermed udsende Rf signal til andre lamper i samme gruppe.
- Rækkevidden af Rf signalet kan have betydning for om signalet fra "Master" lampen kan nå til alle lamper i samme gruppe. Rækkevidden af Rf signalet er typisk 30-40meter, men signalet kan dæmpes drastisk af bygningskonstruktioner eller andre støjkilder.

**- Lampen tænder ikke, men system dioder tænder (Rød+gul diode)**

- Check forbindelse mellem sensor modul og LED print.

**- Lampen tænder ikke og ingen lys i systemdioderne**

- Check om der er strøm til lampen, og ledninger er monteret korrekt

# Information vedrørende ny opgangsbelysning

*Følgende information beskriver hvordan de nye opgangs lamper fungerer*

## **Der er fuld lys i lampen**

- Der er aktivitet på trappen, eller har været aktivitet inden for de sidste minutter.
- Lampens følsomhed gør at der kan registreres bevægelse gennem døren til lejligheden, eller gennem loftet, det betyder at lyset i nogle tilfælde kan aktiveres selv om der ikke er bevægelse i opgangen.

## **Nedsat belysning i lampen**

- Lysstyrken sænkes automatisk efter der ikke har været bevægelse i et stykke tid.

## **Der er ikke lys i lampen/ den tænder ikke**

- Der er nok indfaldene lys til at lampen ikke tænder
- Der er ikke bevægelse i opgangen

## **Lampen tænder forsinket i forhold til bevægelse**

- Bevægelse uden for rækkevide af lampen
- Bevægelse på tværs af lampen
- For langsom bevægelse hastighed i forhold til lampens følsomhed

## **Lampen tænder/slukker forsinket i forhold til andre lamper i opgangen**

- Der kan være forskellige forhold der gør at ikke alle lamper tænder på samme tid, f.eks. er der tolerancer forskellige i lamperne, som der giver en forskel i lampernes tænd/sluk.

*Mvh. SunFlux ApS ([www.sunflux.dk](http://www.sunflux.dk))*