

SE

BRUKSANVISNING

Rörelsevakt, PIR

FI

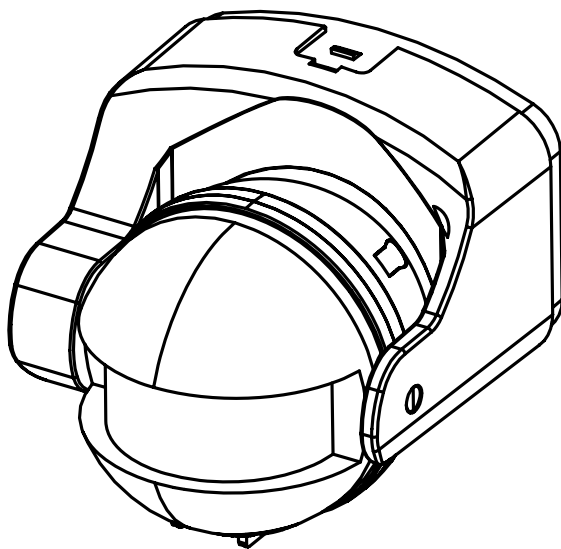
KÄYTTÖOHJEET

Liikkeentunnistin, PIR

EN

INSTRUCTION MANUAL

PIR Sensor



MALMBERGS

SEsida 3-6

FIsivu 7-10

ENpage 11-14



SE OBS! Läs igenom manualen noggrant innan du använder apparaten och spara den för framtida bruk.

FI HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen kuin otat laitteen käyttöösi ja säilytä ohjeet tulevaa käyttöä varten.

EN NOTE! Please read through the manual carefully before using the appliance and keep it for future reference.

INTRODUKTION

Rörelsevakten med PIR-sensor (Passive Infra Red) scannar hela tiden av det område som du, p.g.a. ökad bekvämlighet eller säkerhet vill bevaka, t.ex. gångar, trappor, verandor, garageuppfarter etc. Så fort rörelsevakten känner av rörelse inom bevakningsområdet kommer en lampa att tändas automatiskt. Lampan lyser så länge det rör sig inom området.

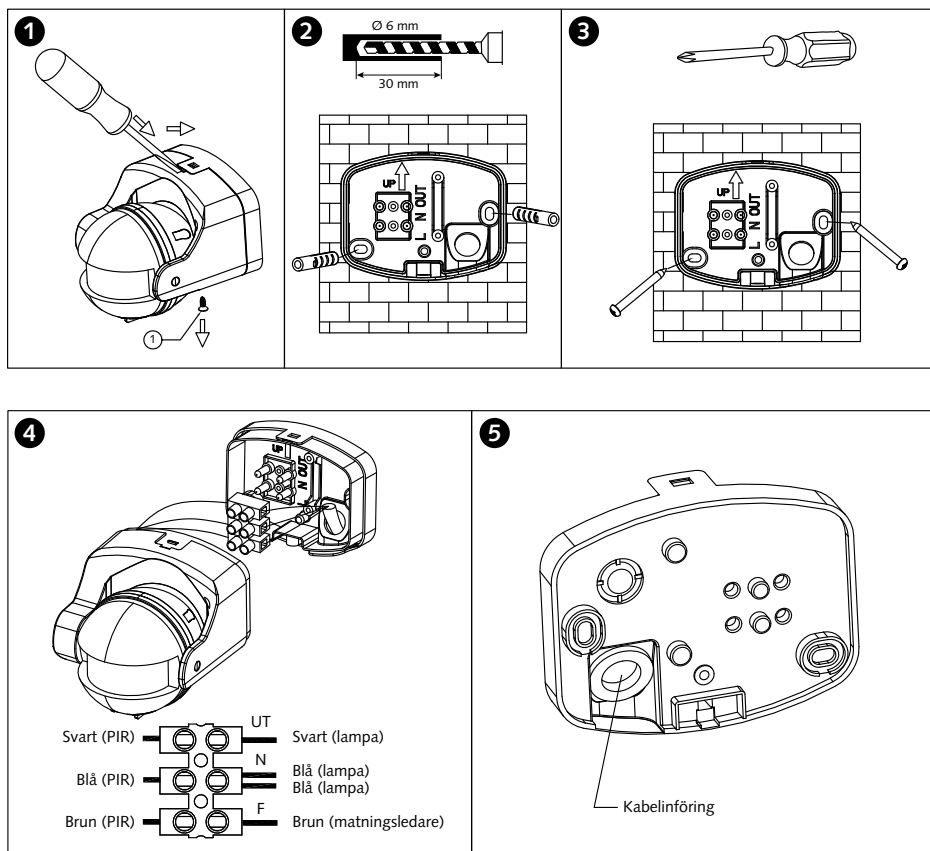
MONTERING

För att få bästa resultat vill vi uppmärksamma Er på att beakta följande:

- **Montera inte rörelsevakten på en vibrerande yta.**
- Idealt är att montera rörelsevakten 2,5 till 3 meter över det område som ska bevakas.
- För att undvika skada på rörelsevakten, bör man inte rikta sensorn mot solen.
- För att undvika att lampan tänds i onödan, bör sensorn vara riktad från värmekällor som utomhusgrillar, A/C, varmluftsfläktar, bilvägar och annan utomhusbelysning.
- Sensorn bör också vara riktad från starka elektromagnetiska fält.
- Undvik att rikta sensorn mot reflekterande ytor såsom vita väggar, swimming pools etc.
- PIR-sensors bevakningsområde (c:a 10 m vid c:a 180° horisontellt) kommer att variera till viss del beroende på hur högt man monterat rörelsevakten och dess position. Bevakningsområdet kan också påverkas av temperaturskillnader. Innan du väljer var du ska placera rörelsevakten bör Du beakta att rörelse i sidled upptäcks bättre än rörelse till eller från sensorn. Om rörelse sker direkt till eller ifrån sensorn och inte tvärs över, kommer bevakningsområdet att minska.

INSTALLATION

1. **Installationen ska utföras av en behörig installatör.**
2. **Stäng av strömmen och försäkra dig om att det inte är någon ström kopplad till lampan.**
3. Skruva loss skruven på undersidan och ta bort monteringsplattan (se Fig 1, på nästa sida).
4. Dra matnings- och belastningskablar genom gummitätningen på monteringsplattan (se Fig 5, på nästa sida).
5. Placera monteringsplattan på väggen, mät ut var hålen ska placeras och borra två hål i väggen (se Fig 2, på nästa sida).
6. Skruva fast monteringsplattan i väggen (se Fig 3, på nästa sida).
7. Koppla matnings- och belastningskablar till kopplingsplinten (se kopplingsschema Fig. 4, på nästa sida).
8. Tryck tillbaka kopplingsplinten.
9. Sätt rörelsevakten på monteringsplattan och fäst skruven.
10. Sätt på strömmen. Nu kan du justera rörelsevakten till önskade inställningar.



HUR KONTROLLERNA FUNGERAR

Justering av tiden: Den tid som lampan lyser efter det att den tänts kan justeras från (10+5) sekunder till (4+1) minuter. Roterar TIME- skruven medsols, från (+) till (-) för att minska tiden och motsols för att öka tiden.

OBS! När lampan aktiverats av sensorn kommer den att lysa hela den inställda tiden och om den aktiveras igen inom denna tid kommer tidsinställningen att börja om från början.

Justering av dagtid/nattid: Rörelsevakten har en inbyggd fotocell som känner av om det är dagsljus eller skymning.

Roterar LUX-skraven medsols för att ändra inställningen från dag (☀) till natt (☾).

Solsymbolen (☀) visar att rörelsevakten fungerar både på dagen och på natten.

Månsymbolen (☾) visar att rörelsevakten endast fungerar när det har blivit mörkt.

Du kan justera vid vilken skymningsgrad du vill att rörelsevakten ska tända lampan genom att skruva på LUX-skraven.

INSTÄLLNING AV KONTROLLERNA

1. Vrid LUX-skruven till solsymbolen (☀), sätt på strömmen och vänta en halv minut för att rörelsevakten ska stabiliseras. På det här stadiet, försäkra dig om att TIME-skruven är vriden till minustecknet (-). Roter TIME-skruven tills det tar stopp. Lampan kommer nu att tändas och lysa i c:a 30 sekunder (max 1 minut).
2. Vinkla sensorn mot det område som du vill ska bevakas.
3. Låt en annan person gå över bevakningsområdet och vinkla sensorn så att den bäst reagerar på rörelsen.
4. Justera TIME-skruven till önskad tid.
5. För att justera lampan så att den automatiskt tänds vid skymningen, vrid LUX-skruven från dagsljus (☀) till natt (☾). Om man vill att lampan ska börja lysa tidigare, t.ex. vid skymningen, vänta till det blir skymning och skruva sedan sakta på LUX-skruven medan någon går tvärs över bevakningsområdet. När lampan börjar lysa är LUX-skruven rätt inställd. Det är möjligt att du behöver göra ytterligare justeringar för att få din ideala inställning.

VIKTIGT

1. För att undvika att damm och smuts fastnar och minskar rörelsevaktens känslighet, bör du torka av sensorn med en fuktig trasa var tredje månad.
2. Skruva aldrig isär rörelsevakten. Det finns inga delar som kräver underhåll på insidan.
3. Alla PIR-sensorer är mer känsliga i kallt och torrt väder än i varmt och vått väder.

SPECIFIKATIONER

Spänning	220-240V AC, 50Hz
Max. effekt	Glödljus/halogen 1000W, lysrör 300W, LED 150W
Bevakningsområde	180° horisontellt, upp till 10 m räckvidd
Frånslagsfördröjning	Justerbart från (10+5) sek till (4+1) min
LUX-inställning	Justerbart från dagsljus till skymning
Kapslingsklass	IP44



PROBLEMSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Förslag på åtgärd
Lampan lyser inte när det är rörelse i bevakningsområdet.	Ingen spänning.	Kontrollera alla kopplingar, säkringar och strömbrytare.
	Ljuskällan saknas eller har gått sönder.	Kontrollera och byt.
	Annan belysning är för stark.	Montera rörelsevakten på nytt ställe eller vrid LUX-skruven mot (※).
	Inställningarna är felaktiga.	Kontrollera skruvarna.
Lampan slår på utan uppenbar anledning.	Värmekällor liksom A/C, varmluftsfläktar, utomhusgrillar, annan utomhusbelysning, bilvägar etc. aktiverar sensorn.	Rikta sensorn bort från dessa värmekällor.
	Vilda djur som t.ex. fåglar eller husdjur.	Att rikta om sensorn kan hjälpa.
	Störning från av-/påslagning av elektriska fläktar eller lampor som delar strömkrets med din lampa. (Det här problemet uppstår inte alltid men en felaktig strömbrytare eller ett högljutt lysrör kan få lampan att tända.)	Om detta är ett problem kan du pröva med att vidtaga åtgärderna nedan: (a) byt ut den trasiga strömbrytaren. (b) byt ut högljutt lysrör och/eller tändare. (c) koppla lampan till en separat strömkrets (i de flesta fall där en eller flera av de ovan angivna förslagen har testats, har problemen minskat).
	Reflektioner från swimming pool, eller reflekterande yta.	Rikta om sensorn.
Lampan förblir påslagen.	Något aktiverar sensorn om och om igen.	Att rikta om sensorn kan hjälpa.
	Tidsinställningen är för lång.	Minska tiden.
Lampan lyser under dagtid.	LUX-skruven är inställd på dagtid.	Vrid LUX-skruven till önskad position.
Inställning av kontrollerna på dagen gör att bevakningsområdet minskar.	Solljuset påverkar inställningarna.	Gör inställningarna på kvällen.

ESITTELY

Liikkeentunnistin PIR-sensorilla valvoo jatkuvasti haluttua aluetta, esim. käytävää, eteistä, porraskäytävää ym., turvallisuuden ja mukavuuden lisäämiseksi. Liiketunnistin sytyttää valaisimen palamaan automaattisesti liikkeen havaittuaan ja pitää valon palamassa niin kauan kuin liikettä havaitaan valvonta-alueella.

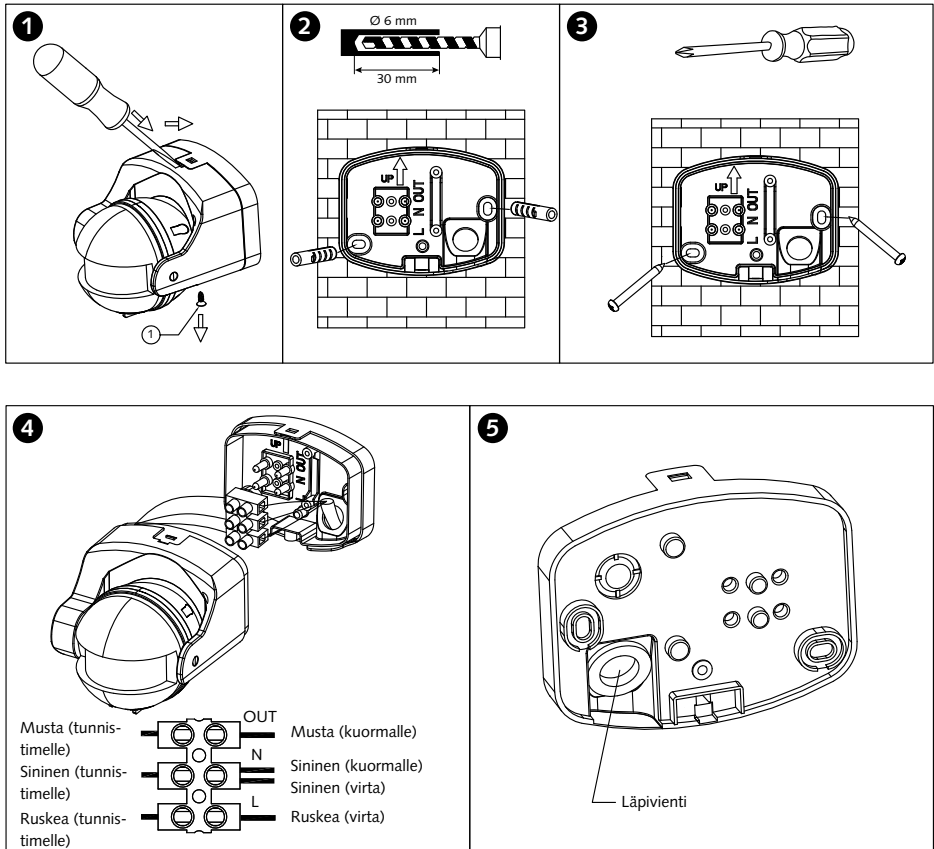
ASENTAMINEN

Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi, huomioi seuraavat kohdat:

- **Asenna tunnistin liikkumattomalle pinnalle.**
- Optimaalinen asennuskorkeus on 2,5-3 metriä valvonta-alueen yläpuolella.
- Älä suuntaa tunnistinta kohti aurinkoa.
- Vältäaksesi tunnistimen virheellisen toiminnan, suuntaa se pois lämmönlähteistä kuten: ulkogrillit, ilmastointilaitteet tai ulkovalaistus.
- Älä suuntaa tunnistinta laitteisiin jotka muodostavat voimakkaan sähkömagneettisen kentän.
- Älä suuntaa tunnistinta kohti kiiltäviä seiniä, uima-altaita tai muita heijastavia kohteita.
- Valvonta-alue (maksimi n. 10 m 180° keilalla) vaihtelee asennuskorkeuden, sijainnin ja lämpötilavaihteluiden myötä. Huomioi asentaessa että PIR-tunnistin havaitsee parhaiten sivuttaista liikettä, kohtisuoraa liikettä huonommin. Tästä johtuen valvonta-alue kohtisuoraan on pienempi kuin vaakasuunnassa.

ASENNUS

1. **Liiketunnistimen saa asentaa vain valtuutettu sähköasentaja.**
2. **Kytke virta pois ennen asennuksen aloittamista.**
3. Irrota kiinnitysruuvi ja poista asennuslevy (kts. kuva 1 seuraavalla sivulla).
4. Vedä liitoskaapelit asennuslevyssä sijaitsevan kumitiivisteiden läpi.
5. Aseta asennuslevy seinälle, merkitse kiinnitysreiät ja poraa reiät seinään (kts. kuva 2 seuraavalla sivulla).
6. Ruuvaa asennuslevy kiinni seinään (kts. kuva 3 seuraavalla sivulla).
7. Kytke jotimet liittimeen (kts. kytkentäkaavio, kuva 4 seuraavalla sivulla).
8. Aseta liitin paikoilleen.
9. Aseta liikkeentunnistin asennuslevyyn ja kiinnitä ruuvilla.
10. Kytke virta. Liikkeentunnistin on käytettävissä ja säädettävissä.



SÄÄTÖJEN TOIMINTA

Ajan säätäminen: Lampun palamisaikaa, lampun syttymisestä voi säätää (10±5) sekuntia (4±1) minuuttiin. Kierrä TIME-ruuvia myötäpäivään, (+):sta (-):een vähentääksesi aikaa ja vastapäivään lisätäksesi aikaa.

HUOM! Tunnistimen sytytettyä lampun, palaa se asetetun ajan. Kun liikettä havaitaan uudelleen lampun palaessa, alkaa aika alusta.

Päiväaika/yöaika: Sisäänrakennettu hämärätunnistin tunnistaa valon määrän. Säädä LUX-asetusta myötäpäivään säätääksesi kirkkaustaso kirkkaasta (☀) hämäämpään (☾). Aurinko-symboli (☀) sallii toiminnan päivänvalossa eikä hämärässä, kuu-symboli (☾) sallii toiminnan vain hämärässä. Taso on säädettävissä LUX-säädintä kiertämällä.

ASETUKSET

1. Kierrä LUX-säädin kirkkaimmalle (☀) ja kytke virta päälle. Odota n. 30 sek. että tunnistin sopeuttaa itsensä. Varmista että TIME-säädin on säädetty minimiasentoon. Lamppu syttyy 30 sekunniksi (60 sekunnin sisällä).
2. Suuntaa tunnistin haluttuun suuntaan.
3. Käytä avustajaa valvonta-alueen rajojen hienosäädössä saavuttaaksesi optimaalisen valvonta-alan.
4. Sääda TIME-säädin haluttuun asentoon.
5. Jos haluat että tunnistin sytyttää valot automaattisesti hämärällä, kierrä LUX-säädin päivänvaloasennosta (☀) yö-asentoon (🌙). Halutessasi valojen syttyvän tietyllä hämärän tasolla, odota haluttua hämärätasoa ja kierrä tällöin LUX-säädintä varoen avustajan samanaikaisesti liikkuessa valvonta-alueella. Valon syttyessä LUX-säädin on oikeassa asennossa.

HUOMIOITAVAA

1. Vältäaksesi pölyn ja lian aiheuttaman virhetoiminnan, puhdista tunnistimen linssi säännöllisesti n. kolmen kuukauden välein.
2. Liiketunnistin ei ole avattavissa. Liiketunnistin ei sisällä itse vaihdettavia osia.
3. PIR-tunnistin toimii herkemmin kylmässä ja kuivassa ympäristössä kuin lämpimässä ja kosteassa.

MÄÄRITTELY

Jännite	220-240V AC, 50Hz
Max. teho	Hehkulamppu/halogeeni 1000W, loisteputki 300W, LED 150W
Valvonta-alue	180° vaakatasossa, kantama jopa 10 m
Aika	Säädettävissä (10+5) sek.iin (4+1) minuttiin
LUX-säätö	Säädettävissä päivävalosta iltahämärykseen
Suojausluokka	IP44



VIAN MÄÄRITYS

Ongelma	Mahdollinen syy	Toiminta ehdotus
Lamppu ei pala liikkuessasi valvonta alueella.	Ei jännitettä.	Tarkista kaikki kytkennät ja sulakkeet.
	Valonlähde puuttuu tai on viallinen.	Tarkista ja vaihda valonlähde.
	Alueella on muu voimakas valo.	Aseta tunnistin toiseen paikkaan tai säädä LUX-arvoa (*).
	Virheelliset säädöt.	Tarkista ruuvit.
Lamppu syttyy palamaan ilman syytä.	Ulkoinen lämpölähde, kuten lämmitin, ulkogrilli, ulkovalaistus ym. aktivoi tunnistimen.	Suuntaa tunnistin uudelleen.
	Lintuja tai kotieläimiä liikkuu alueella.	Suuntaa tunnistin uudelleen.
	Samassa virtapiirissä muita laitteita (esim viallinen katkaisija tai loisteputkivalaisin voi aiheuttaa virheellisen toiminnan).	Poista vialliset laitteet virtapiiristä. Kytke toiseen virtapiiriin.
	Häiriöitä heijastavista pinnoista.	Suuntaa tunnistin uudelleen.
Lamppu palaa jatkuvasti.	Tunnistin havaitsee liikettä jatkuvasti.	Suuntaa tunnistin uudelleen.
	Aika on säädetty liian pitkäksi.	Vähennä aikaa.
Lamppu palaa päivällä.	LUX-säätö on asetettu väärin.	Säädä LUX-arvo.
Valvonta alue pienenee säädettyäsi säätöruuveja päiväsaikaan.	Auringonvalo vaikuttaa toimintaan.	Tee säädöt hämärällä.

INTRODUCTION

The PIR (Passive Infra Red) sensor continuously scans a preset operating zone that you have selected to light for reasons of safety, convenience or security e.g. pathways, steps, patios, porches etc. Whenever movement is detected within the range of the sensor, the load light will switch on automatically. While there is movement within range of the unit the load light will remain on.

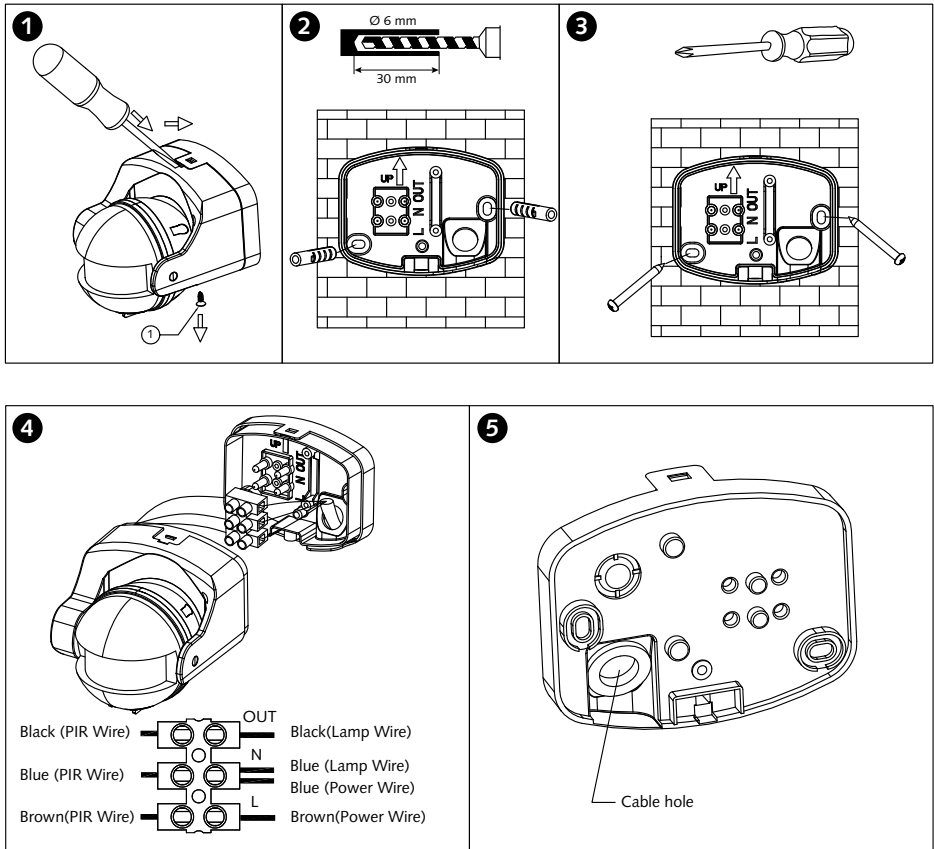
MOUNTING

To achieve best result, we suggest you take into account the following points:

- **Do not mount on a vibrating surface.**
- Ideally the PIR Sensor should be mounted 2.5 to 3 metres above the area to be scanned.
- To avoid damage to unit, do not aim the sensor towards the sun.
- To avoid nuisance triggering, the sensor should be directed away from heat sources such as barbecues, air-conditioners, other outside lighting, moving cars and flue vents.
- To avoid nuisance triggering, keep away from areas with strong electromagnetic disturbance.
- Do not aim towards reflecting surfaces such as white walls, swimming pools etc.
- The PIR Sensor's scanning specifications (approx. 10 metres at approx. 180° horizontal) may vary slightly depending on the mounting height and location. The detection range of the unit may also alter with temperature change. Before selecting a place to install you PIR Sensor you should note that movement across the scan area is more effective than movement directly toward or away from the sensor. If movement is made walking directly towards or away from the sensor and not across, the apparent detection range will be substantially reduced.

INSTALLATION

1. **Installation by a licensed electrician.**
2. **Switch power off and ensure that there is no power to the light.**
3. Unscrew the bottom screw and remove the back plate (see Fig 1, on next page).
4. Let power cable and load cable pass through the rubber sealing at the back plate (see Fig 5, on next page).
5. Fit the back plate to the mounting surface, measure the position of the holes and drill two holes in the wall (see Fig 2, on next page).
6. Fasten the back plate with screws (see Fig 3, on next page).
7. Connect the main cable and load cable to the terminal block (see wiring diagram Fig. 4, on next page).
8. Refit the terminal block.
9. Fit the body to the back plate and tighten screw.
10. Switch the power on, then adjust the PIR Sensor to desired settings.



UNDERSTANDING THE CONTROLS

Adjusting the duration time: The length of time that remains switched on after activation can be adjusted from (10 ± 5) seconds to (4 ± 1) minutes. Rotating the TIME knob from (+) to (-) will reduce the duration time.

Note: Once the load light has been triggered by the PIR Sensor any subsequent detection will start the timed period again from the beginning.

Adjusting the LUX control level: The Lux control module has a built-in sensing device (photocell) that detects daylight and darkness.

Rotate the LUX knob clockwise to change from day (☀) to night (🌙).

The (☀) position denotes that the unit works both day and night.

The (🌙) position denotes that the unit only works at night.

You can set to operate the unit at the desired level by adjusting the LUX knob.

SETTING THE CONTROLS

1. Put the LUX control knob to light (☀) position, turn the wall switch on and wait half a minute for the control circuit to stabilize. At this stage ensure that the TIME control knob is set at minimum duration time (–) position (rotating the TIME knob clockwise to stop position). The load light will now switch on and remain on for about 30 seconds (within 60 seconds).
2. Direct the sensor towards the desired area to be scanned by adjusting the swivel joint on the sensor arm.
3. Have another person move across the centre of the area to be scanned and slowly adjust the angle of the sensor until the unit sensors the presence of the moving person, causing the load light to switch on.
4. Adjust time control to required setting.
5. To set the light level at which the load light will automatically switch on at night, turn the LUX control knob from daylight (☀) to night (🌙). If the load light is required to switch on earlier, e.g. at dusk, wait for the desired light level, then slowly turn the LUX control knob towards daylight while someone walks across the centre of the area to be detected. When the load light switches on, release the LUX control knob. You may need to make further adjustments to achieve your ideal light level setting.

IMPORTANT

1. To avoid dust build-up and ensure proper functioning of the PIR Sensor, please wipe the sensor lens lightly with a damp cloth every 3 months.
2. NEVER modify the unit, there are no user serviceable parts inside.
3. All Passive Infra Red (PIR) sensors are more sensitive to cold and dry weather than warm and wet weather.

SPECIFICATIONS

Voltage	220-240V AC, 50Hz
Max. power	Incandescent/halogen 1000W, fluorescent lamp 300W, LED 150W
Detection area	180° horizontal, up to 10 metres
Duration time	From (10+5) seconds up to (4+1) minutes adjustable
LUX control level	From daylight to night adjustable
Protection class	IP44



TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible cause	Suggested remedy
Light does not switch on when there is movement in the detection area.	No mains voltage.	Check all the connection, fuses and switches.
	Bulb(s) faulty or missing.	Check. Replace.
	Nearby lighting is too bright.	Relocate the unit or turn the LUX knob toward (★).
	Controls are set incorrectly.	Check control knob.
Light switches on for no apparent reason (false trigger).	Heat sources such as A/C units, vents, heating fans, barbecues, other outside lighting, moving cars etc. are activating the sensor.	Redirect sensor head away from these sources.
	Wild animals e.g. birds or domestic animals.	Redirecting sensor head may help.
	Interference from on/off switching of electrical fans or lights on the same circuit as your light. (This problem does not always occur but a faulty switch or noisy fluorescent light may cause the security floodlight to switch on.)	Should the false triggering become troublesome, consider: (a) replacing a faulty switch. (b) replacing a noisy fluorescent tube and/or starters. (c) connecting the light to a separate circuit (in most cases where one or more of the above suggestions have been carried out, false triggering has been reduced).
	Reflection from swimming pool, or reflective surface.	Redirect sensor.
Light remains on.	Continuously false triggered.	Redirect sensor head may help.
	Time set is too long.	Reduce time.
Light switches on during daylight hours.	LUX control knob is set to daylight position.	Turn the LUX control knob to desired light level setting.
When setting controls in daylight the detection distance becomes shorter.	Interference by sunlight.	Reset at night.

MALMBERGS

Malmbergs Elektriska AB, PO Box 144, SE-692 23 Kumla, SWEDEN
Phone: +46 19 58 77 00 Fax: +46 19 57 11 77 info@malmbergs.com www.malmbergs.com