

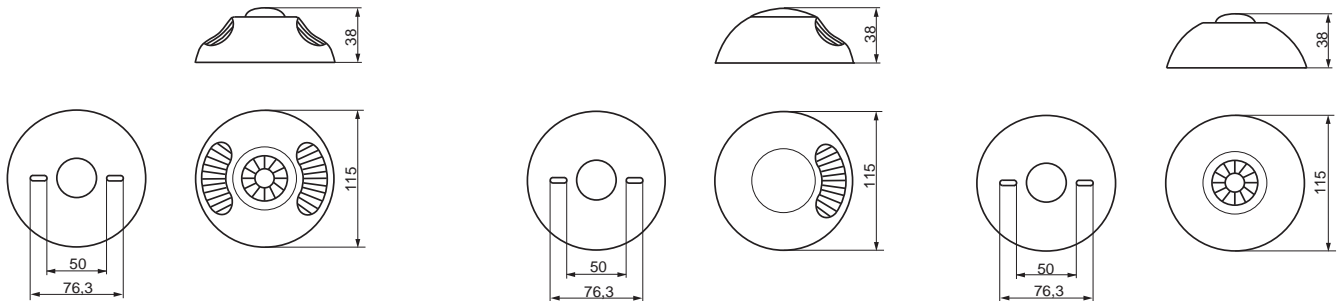
## Monterings- og betjeningsvejledning

Minilux Sensor DT-A  
43-205  
43-215  
43-225

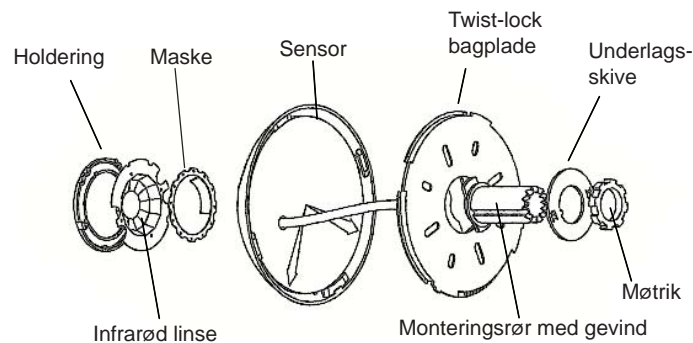
Minilux Sensor UL-A  
43-222

Minilux Sensor PIR-A  
43-208

Minilux Sensor xx-A



Alle mål i mm

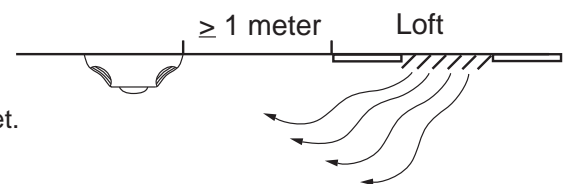


### Før installation

Ved placering af sensor skal der tages højde for ventilation, aircondition og kalorifære anlæg. Sensoren skal placeres mindst 1 meter fra ventilation for at undgå luftstrøm interferens, som vil reducere rækkevidde for ultralyd drastisk og som kan medføre falsk trigning.

Måde at undersøge luftstrøm interferens.

1. Sikre sig at ventilationsanlæg kører (HVAC)
2. Lokaliser stedet hvor sensoren skal placeres.
3. Fugt pegefinger og placer den hvor sensor ønskes placeret.
4. Kan man med fingeren føle luftstrømmen, flyttes sensoren længere væk fra ventilationsanlæg.



### Sikkerhedsforanstaltninger-advarsel:

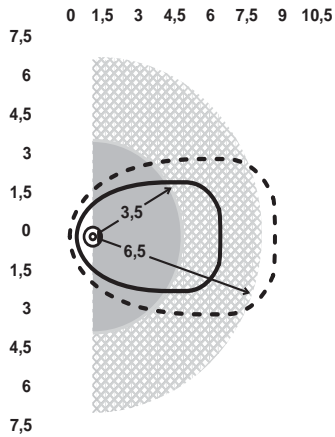
- Installer ikke med spænding tilsluttet.
  - Respektér alle nationale og internationale forskrifter.
  - Produktet er kun til indendørs brug.
  - Specielt tilbehør har separat instruktion.
- Kontroller specifikationer for præcis brug.  
Yderligere information kan være vedlagt.

### Minimum af nødvendige komponenter.

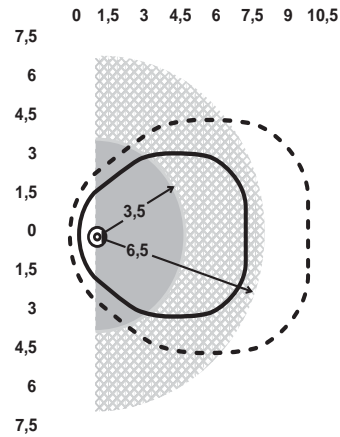
Minilux Sensor (DT-A, UL-A, PIR-A)

Strømforsyning incl. relæ, eller separat strømforsyning og relæ.

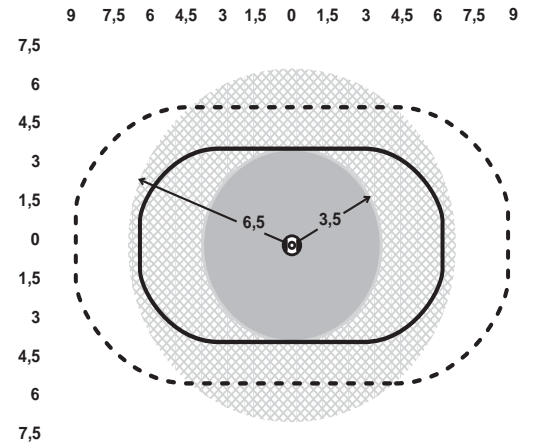
## Sensor dækning



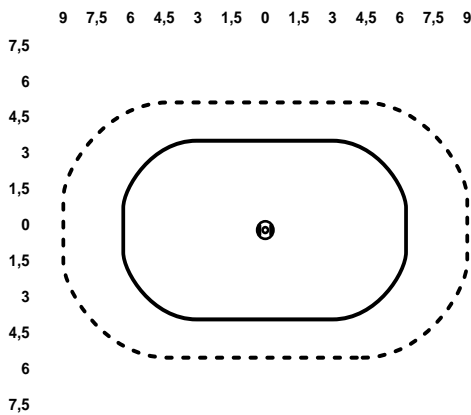
Minilux Sensor DT-A  
type 43-205



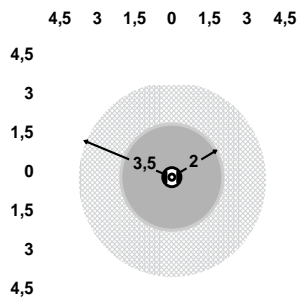
Minilux Sensor DT-A  
type 43-215



Minilux Sensor DT-A  
type 43-225



Minilux Sensor UL-A  
type 43-222



Minilux Sensor PIR-A  
type 43-208

Nøgle for ultralyd rækkevidde	
	
Små bevægelser	Kropsbevægelse
Nøgle for infrarødt rækkevidde	
	
Små bevægelser	Kropsbevægelse

Alle mål i meter.

**Bemærk:** Ved opsætning af afskærmning vil reduktion af dækningsareal kunne forekomme (ned til 25%). Håndbevægelser, pc-arbejde og andre små bevægelser kaldes små bevægelser (small motion, minor motion). Når en person går, kaldes dette kropsbevægelse (body motion, major motion).

Diagrammerne viser dækningen i et åbent lokale uden inventar eller forhindringer. Skærmvægge og inventar vil reducere dækningsområde for ultralyd og infrarød detektering. Den infrarøde linse skal have minimum 25% (fri) synsfelt til objektet, for at detektore tilstedeværelse.

## Installation af sensor

Minilux Sensor xx-A tilstedeværelses sensorer.

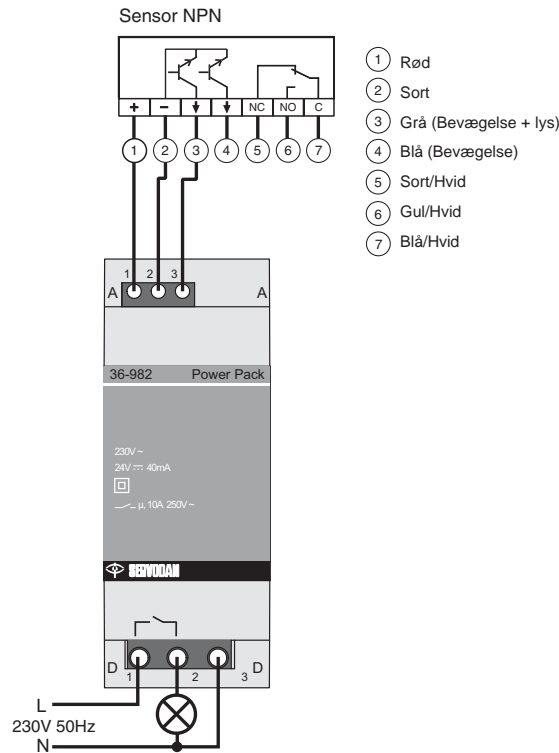
### Forholdsregler

Monter ikke sensor med spænding tilsluttet. Overhold alle lokale og nationale installationsbestemmelser. Produkterne er kun til brug indendørs.

### Minimum af komponenter

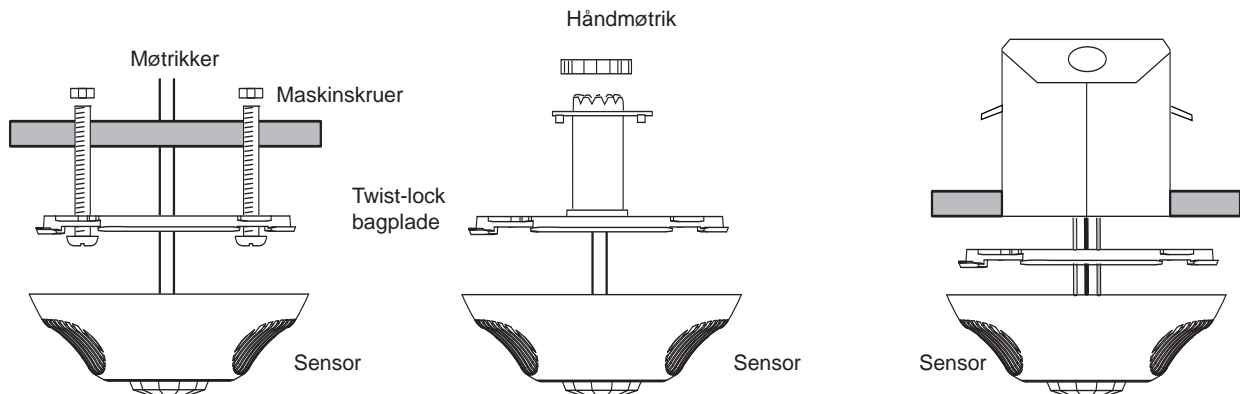
Minilux Sensor xx-A forbindes til Power Pack. Power Pack 36-982 er en 230 V ac / 24 V DC strømforsyning med relæ udgang til styring af lyset.

### Tilslutning af Sensor til Power Pack

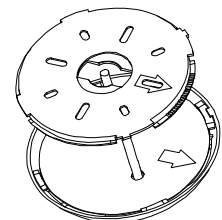


### Montering af Sensor

Sensor monteres i loftet direkte eller på dåse. Sensor skal monteres i loftet for at opnå den bedste detektering. Anvend pilene på twist-lock bagpladen til retningsorientering ved montering.



Når bagplade er monteret på loft, placeres en af sensorens pile over bagpladens pil og drejes så bagplade raster i sensor. Nu kan sensoren finjusteres til dækningsområde.



### Afdækning af den infrarøde linse.

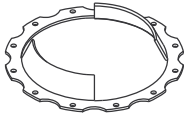
I visse installationer med (Minilux Sensor DT-A og PIR-A) vil det være nødvendigt at begrænse dækningsområdet med en maske. Dette er for at forhindre falske tænd, der kan forekomme når de infrarøde faner rækker ud igennem døren til gangarealer. Man kan vælge imellem tre maske typer. (Minilux Sensor type 43-205 og 43-215 indeholder ikke maske for konferencerum, denne er kun for 360° enheder).

### Afdækning af infrarød linse.

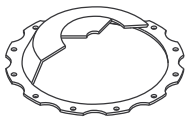
I visse installationer skal den infrarøde dækning begrænses for at undgå „falsk tænd“.

### Konferencerums maske.

Når sensor er placeret midt i et stort rektangulært rum, sættes konferencerums masken som giver en passende begrænsning i det Infrarøde mønster. Masken bruges når Minilux DT-A er monteret i et stort rektangulært rum (f.eks. konferencerum). Masken giver et mere rektangulært infrarødt mønster og forhindrer, at detektere ud af døre i rummets sider.

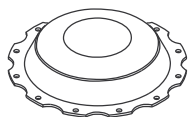


### Anvendelses af 180° masken.



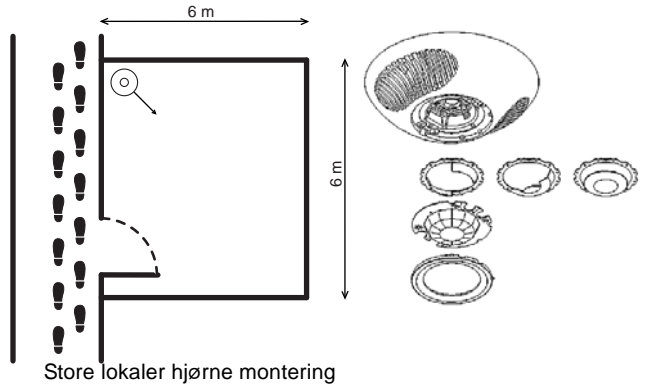
Når sensor monteres ved døråbning, skal den 180° maske forhindre uønsket tænd fra forbipasserende på gang.

### Anvendelse af individuel maske

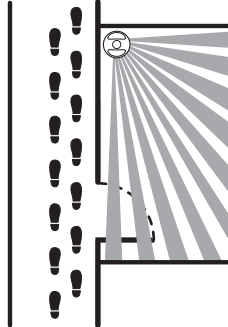


Denne maske har slidser på indersiden, så den er let at tilpasse enhver anvendelse. Man skærer den del af masken væk, med en skarp kniv, hvor man ønsker et dækningsområde fra den infrarøde detektor.

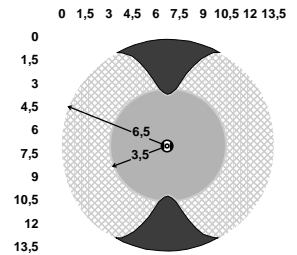
### Loftsmontering i hjørne



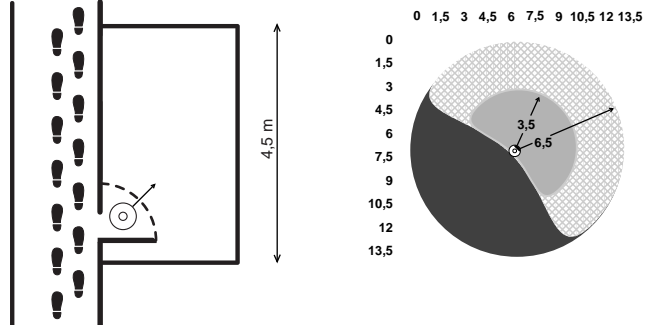
### Loftsmontering i hjørne



Afmaskning er ikke nødvendig ved hjørne montering, da sensor ikke kan se gangtrafik.

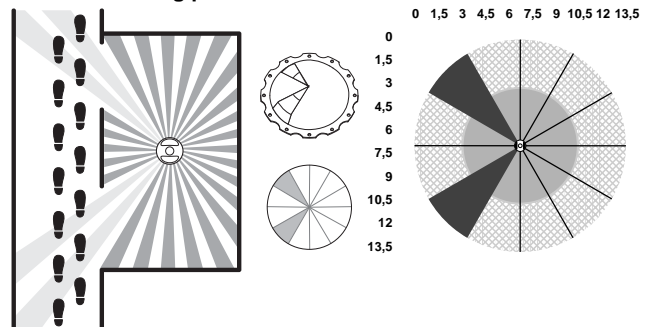


### Montering over dør



Loftsmontering i lille lokale monteres ca. 30 cm fra døråbning.

### Center montering på loft



Maske med to sektioner vil blokere for detektering af gangtrafik.

## Indstilling af lysføler (Minilux xx-A med relæ og lysføler)

### Lysføler funktion.

Lysføleren forhindrer at belysningen tændes når der er tilstrækkeligt dagslys i lokalet. Sensoren skal placeres et sted, hvor den måler et område der er repræsentativ for lokalet. Se fig. A vent med indjustering til, at der er tilstrækkelig med dagslys i lokalet, så belysningen kan slutes.

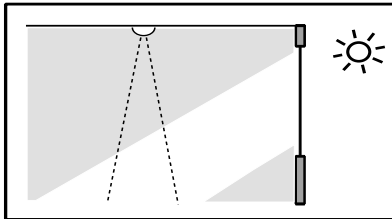


Fig. A

### Indstilling af "Dagslysblokering" niveau

#### 1. Indstilling af "Dagslysblokering" niveau

Sæt tiden i test funktion. Start med at dreje den sorte knap for tidsindstilling i minimum (mod uret). Nu er sensoren i test funktion og tiden er på 8 sec.

#### 2. Sæt lysføler til max.

Juster den blå knap for lysfølsomheden i maksimum (med uret). Sensoren vil holde belysningen tændt uanset hvor meget dagslys der er i lokalet. Nu drejes den blå knap mod minimum (mod uret 30°)

#### 3. Kontrol af lys slukkes.

Stig ned og flyt dig selv og stigen væk fra sensoren. Forbliv helt rolig indtil lyset slukkes. Derefter bevæger man sig til lyset tænder.

#### 4. Indstilling

Når lyset virkelig tænder, drejes den blå lysføler knap yderligere 30° mod minimum (mod uret). Flyt igen væk fra sensor og vent på at lyset slukker. Test igen om belysningen tænder. Gentag denne proces indtil belysningen forbliver slukket.

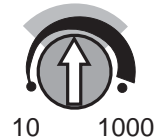
### Kontrol indstilling (Blå knap)



Minilum: (Lav)  
lyset vil aldrig tænde, selv om der er personer i lokalet



Maximum: (Høj)  
Lysføleren vil altid være virksom (fabriksindstilling), lyset vil altid tænde.



Normal:  
200 til 600 lux er normal område 50%.

### Test funktion (8 sekunder sort potentiometer)

1. Åben holderringen
2. Drej den sorte knap for maximum tidsindstilling 100%.
3. Drej indstilling til minimum indstilling (0%)



Fabriksindstilling



50%



Maximum

4. Sensoren vil blive i de 8 sekunders test funktion i ca. 1 time, derefter automatisk reset til 8 minutter.
5. For manuelt at afbryde 8 sekunder test funktion drejes tidsindstillingsknappen med uret for at indstille en lille smule over minimum. (lidt over 8 minutters indstilling)

### Status fra Minilux Sensor DT-A og UL-A.


Start sekvens	— 1 sekund puls indikerer opstart af signal sekvens										
Sensor status	<ul style="list-style-type: none"> <li>••• Tilfredsstillende funktion</li> <li>••—• Fejlfunktion (intern fejl)</li> <li>•—• Luftstrømsinterferens</li> </ul>										
Timertid	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 ••—•—•—•</td> <td style="width: 50%;">6 —••••</td> </tr> <tr> <td>2 •••—•—•</td> <td>7 —•—•••</td> </tr> <tr> <td>3 ••••—•—</td> <td>8 —•—•••</td> </tr> <tr> <td>4 •••••—•</td> <td>9 —•—•—•</td> </tr> <tr> <td>5 ••••••</td> <td>0 —•—•—•</td> </tr> </table>	1 ••—•—•—•	6 —••••	2 •••—•—•	7 —•—•••	3 ••••—•—	8 —•—•••	4 •••••—•	9 —•—•—•	5 ••••••	0 —•—•—•
1 ••—•—•—•	6 —••••										
2 •••—•—•	7 —•—•••										
3 ••••—•—	8 —•—•••										
4 •••••—•	9 —•—•—•										
5 ••••••	0 —•—•—•										
Følsomhed	(0=frakoblet, 15 = maks. følsomhed)										


Fig. B

Brugeren kan straks få en statusrapport fra sensoren i form af en sekvenskode fra en lyddiode. Se fig. B for forklaring af kode.

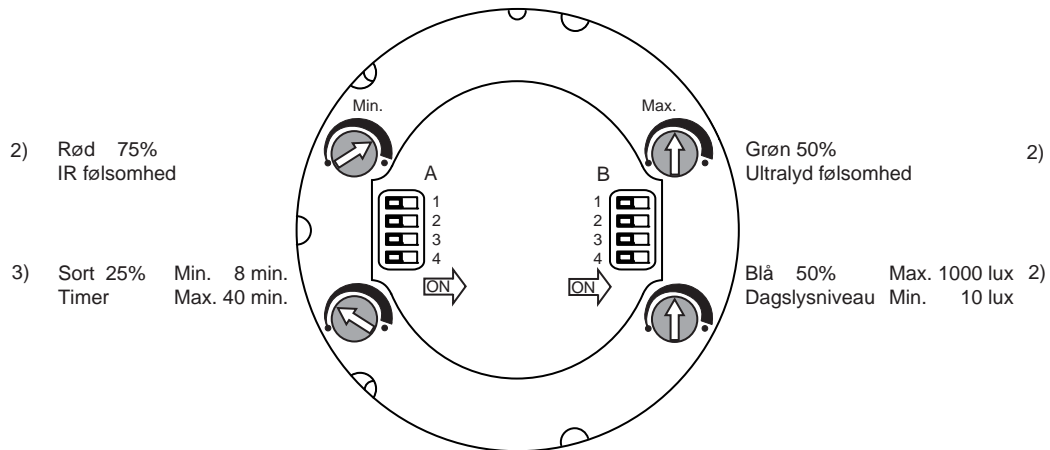
For at få status fra sensoren, placerer man sig 3 meter fra sensor og holder hånden op imod sensoren (håndflade imod sensor). Nu bevæger man hurtigt 5 gange hånden imod sensoren. Vær sikker på at hånden bevæges frem og tilbage imod sensoren, ikke til siden, luften skal trykkes imod sensoren. Herefter begynder sensoren straks at rapportere sin status.

### Indstilling af DIP-switch. (Er alle DIP-switch i OFF, vil enheden fungere fuldautomatisk.)

Switch		Bank A	Off	On
A1	Auto/Manual		Automatisk (Normal)	Manual (Override) Konstant signal på blå leder
A2	Følsomhed		Automatisk følsomhedsindstilling	Høj følsomhed
A3	LED bevægelses indikering		Lys indikering ved bevægelse	Ingen indikering ved bevægelse
A4	Reset af selvlært indstilling		Beholde indstillinger(Normal)	Reset af indstillinger (on 5sec - off)

		Bank B	Off	On
B1	Kompensering luftstrøm		Udkoblet luftstrømskompensering (normal)	Indkoblet luftstrømskompensering
B2	Over dør installering		Nej (normal)	Ja (kraftig signal kræves)
B3	Tidsindstilling		Automatisk indstilling af timer	Manuel indstilling af timer benyttes
B4	Automatisk følsomhed		Automatisk indstilling af følsomhed	Manuel indstilling af følsomhed benyttes

### Selvlærende standardindstilling



- 1) Anbefalet følsomhedsindstilling.
- 2) På nogle sensor typer er der ingen justeringsmuligheder.
- 3) Anbefalet manuel indstilling.

Knap farve i sensor	Funktion	Automatisk drift	Analyser under automatisk drift	Knap indstilling ved manuel drift**	Anbefalet manuel indstilling
Grøn: Ultralyd følsomhed	Indstilling af ultralyds-dækningsområde	Sensor analyserer lokale og indstiller følsomhed optimalt.	Luftstrømninger Falske-tænd hændelser Falske-sluk hændelser	Lineær område V-drejet = min. (off) H-drejet = maks. dæk. omr.	50%
Rød: Infrarød følsomhed	Indstilling af det infrarøde dækningsområde	Sensor analyserer lokale og indstiller følsomhed optimalt.	Lokales overfalde temp. Snavs på linse Signal støj forhold	Lineær område V-drejet = min. (off) H-drejet = maks. dæk. omr.	75%
Sort: Tidsindstilling	Indstilling af tid, efter at sidste bevægelse er detekteret.	Tiden øges generelt igennem læretiden, der efter reduceres tiden, for at minimere tændtiden.	Falske-sluk hændelser Føjløst drift, reducerer timer tiden.	Lineær område V-drejet = min. (8 min.) H-drejet = maks. (40 min.)	25%
Blå: Lysføler	Indstilling af dagslysniveau, der hindrer lyset i at tænde.	Ingen automatik		Lineær område V-drejet = lys slukket H-drejet = lys tændt	50%

\*\* Når sensoren indstilles til automatisk drift, vil startindstillingen tage udgangspunkt i potentiometer knappernes indstillede værdi.

**Tekniske data:**

Forsyningsspænding  
 Strømforbrug 180° Sensor  
 Strømforbrug 360° Sensor  
 Lux område (blå pot.meter)  
 Udkoblingforsinkelse (sort pot.meter)  
 Ultralydsfrekvens  
 Omgivelsestemperatur  
 Luftfugtighed  
 Kapslingsgrad iht. IEC 529  
 Vægt  
**Udgang:**  
 Blå leder (bevægelse)  
 Grå leder (bevægelse med lys)  
 Relæ (bevægelse)

**Indstillinger:**

Infrarød (rød pot.meter)  
 Ultralyd (grøn pot.meter)  
 Automatisk visning af indstilling  
 DIP omskifter i stilling OFF  
 DIP omskifter i stilling ON  
**DIP omskifter fra OFF til ON medføre:**  
 A1. Tvangstænd  
  
 A2. Følsomhed IR + ultralyd  
 A3. LED  
 A4. Reset af indstilling  
 B1. Luftstrømskompensering  
 B2. Over dør installering  
 B3. Tidsindstilling  
 B4. Følsomhed IR + ultralyd

**Minilux Sensor DT-A**

24 V DC  $\pm$  10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1.000 lux. Man.  
 8 - 40 min. Aut./Man.  
 32 KHz, standard  
 0 - 40°C  
 0 - 95 %  
 IP 40, planforsænket, indendørs  
 142 gram.  
 Kortslutningssikret  
 NPN, max. 50 mA, bevægelse  
 NPN, max. 50 mA, bevægelse + lys  
 Potentialfri skifte, max. 24 V DC, 500 mA  
 Blå/Hvid = Common  
 Sort/Hvid = NC  
 Gul/Hvid = NO

Aut./man. (rød LED indikering)  
 Aut./man. (grøn LED indikering)  
 Grøn LED indikering  
 Automatisk drift  
 Manual indstilling

Konstant signal på blå leder  
 Grå leder følger bevægelse + lys  
 Høj følsomhed  
 Sluk for LED  
 ON 5sec - OFF  
 Kraftig kompensering  
 Kraftig signal kræves  
 Manual indstilling 8 - 40 min.  
 Manual indstilling af pot.metre

**FEJLFINDING**

Problem	Mulig årsag	Test	Resultat
Lys forbliver tændt	Luftstrømsinterferens	Reducere grøn og rød pot.metre med 15%	Flyt sensor. Reducer følsomheden
Lys forbliver slukket	Dårlig svagstrømsforbindelse	<b>NPN</b> Forbind klemme 9 med - 11 <b>PNP</b> Forbind klemme 9 med + 7	Lys skal tænde
Lys forbliver slukket	Dårlig netspændingsforbindelse	Forbind klemme 3 (COM) med klemme 1 (NO)	Lys skal tænde
Lyset tændt for længe	Tidsindstilling for lang	Kontroller switch stilling og sort potentimeter	Typisk indstilling 8 min.
Gang trafik tænder lyset	Sensor kan "se" gangareal	Sæt sensor i test mode	Flyt sensor



**Tekniske data:**

Forsyningsspænding  
 Strømforbrug 180° Sensor  
 Strømforbrug 360° Sensor  
 Lux område (blå pot.meter)  
 Udkoblingsforsinkelse (sort pot.meter)  
 Ultralydsfrekvens  
 Omgivelsestemperatur  
 Luftfugtighed  
 Kapslingsgrad iht. IEC 529

**Vægt**
**Udgang:**

Blå leder (bevægelse)  
 Grå leder (bevægelse med lys)  
 Relæ (bevægelse)

**Minilux Sensor UL-A**

24 V DC  $\pm$  10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1.000 lux. Man.  
 8 - 40 min. Aut./Man.  
 32 KHz, standard  
 0 - 40°C  
 0 - 95 %  
 IP 40, planforsænket, indendørs  
 142 gram.  
 Kortslutningssikret  
 NPN, max. 50 mA, bevægelse  
 NPN, max. 50 mA, bevægelse + lys  
 Potentialfri skifte, max. 24 V DC, 500 mA  
 Blå/Hvid = Common  
 Sort/Hvid = NC  
 Gul/Hvid = NO

**Indstillinger:**

Ultralyd (grøn pot.meter)  
 Automatisk visning af indstilling  
 DIP omskifter i stilling OFF  
 DIP omskifter i stilling ON

**DIP omskifter fra OFF til ON medføre:**

- A1. Tvangstænd  
 A2. Følsomhed IR + ultralyd  
 A3. LED  
 A4. Reset af indstilling  
 B1. Luftstrømskompensering  
 B2. Over dør installering  
 B3. Tidsindstilling  
 B4. Følsomhed IR + ultralyd

Aut./man. (grøn LED indikering)  
 Grøn LED indikering  
 Automatisk drift  
 Manual indstilling

Konstant signal på blå leder  
 Grå leder følger bevægelse + lys  
 Høj følsomhed  
 Sluk for LED  
 ON 5sec - OFF  
 Kraftig kompensering  
 Kraftig signal kræves  
 Manual indstilling 8 - 40 min.  
 Manual indstilling af pot. meters

**FEJLFINDING**

Problem	Mulig årsag	Test	Resultat
Lys forbliver tændt	Luftstrømsinterferens	Reducere grøn og rød pot.metre med 15%	Flyt sensor. Reducer følsomheden
Lys forbliver slukket	Dårlig svagstrømsforbindelse	<b>NPN</b> Forbind klemme 9 med - 11 <b>PNP</b> Forbind klemme 9 med + 7	Lys skal tænde
Lys forbliver slukket	Dårlig netspændingsforbindelse	Forbind klemme 3 (COM) med klemme 1 (NO)	Lys skal tænde
Lyset tændt for længe	Tidsindstilling for lang	Kontroller switch stilling og sort potentimeter	Typisk indstilling 8 min.
Gang trafik tænder lyset	Sensor kan "se" gangareal	Sæt sensor i test mode	Flyt sensor



**Tekniske data:**

Forsyningsspænding  
 Strømforbrug 180° Sensor  
 Strømforbrug 360° Sensor  
 Lux område (blå pot.meter)  
 Udkoblingsforsinkelse (sort pot.meter)  
 Ultralydsfrekvens  
 Omgivelsestemperatur  
 Luftfugtighed  
 Kapslingsgrad iht. IEC 529  
 Vægt  
**Udgang:**  
 Blå leder (bevægelse)  
 Grå leder (bevægelse med lys)  
 Relæ (bevægelse)

**Minilux Sensor PIR-A**

24 V DC  $\pm$  10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1.000 lux. Man.  
 8 - 40 min. Aut./Man.  
 32 KHz, standard  
 0 - 40°C  
 0 - 95 %  
 IP 40, planforsænket, indendørs  
 142 gram.  
 Kortslutningssikret  
 NPN, max. 50 mA, bevægelse  
 NPN, max. 50 mA, bevægelse + lys  
 Potentialfri skifte, max. 24 V DC, 500 mA  
 Blå/Hvid = Common  
 Sort/Hvid = NC  
 Gul/Hvid = NO

**Indstillinger:**

Infrarød (rød pot.meter)  
 Automatisk visning af indstilling  
 DIP omskifter i stilling OFF  
 DIP omskifter i stilling ON

**DIP omskifter fra OFF til ON medføre:**

- A1. Tvangstænd
- A2. Følsomhed IR + ultralyd
- A3. LED
- A4. Reset af indstilling
- B1. Luftstrømskompensering
- B2. Over dør installering
- B3. Tidsindstilling
- B4. Følsomhed IR + ultralyd

Aut./man. (rød LED indikering)  
 Grøn LED indikering  
 Automatisk drift  
 Manual indstilling

Konstant signal på blå leder  
 Grå leder følger bevægelse + lys  
 Høj følsomhed  
 Sluk for LED  
 ON 5sec - OFF  
 Kraftig kompensering  
 Kraftig signal kræves  
 Manual indstilling 8 - 40 min.  
 Manual indstilling af pot. meter

**FEJLFINDING**

Problem	Mulig årsag	Test	Resultat
Lys forbliver tændt	Luftstrømsinterferens	Reducere grøn og rød pot.metre med 15%	Flyt sensor. Reducer følsomheden
Lys forbliver slukket	Dårlig svagstrømsforbindelse	<b>NPN</b> Forbind klemme 9 med - 11 <b>PNP</b> Forbind klemme 9 med + 7	Lys skal tænde
Lys forbliver slukket	Dårlig netspændingsforbindelse	Forbind klemme 3 (COM) med klemme 1 (NO)	Lys skal tænde
Lyset tændt for længe	Tidsindstilling for lang	Kontroller switch stilling og sort potentimeter	Typisk indstilling 8 min.
Gang trafik tænder lyset	Sensor kan "se" gangareal	Sæt sensor i test mode	Flyt sensor

## Installation and operating instructions

### Minilux Sensor DT-A

43-205

43-215

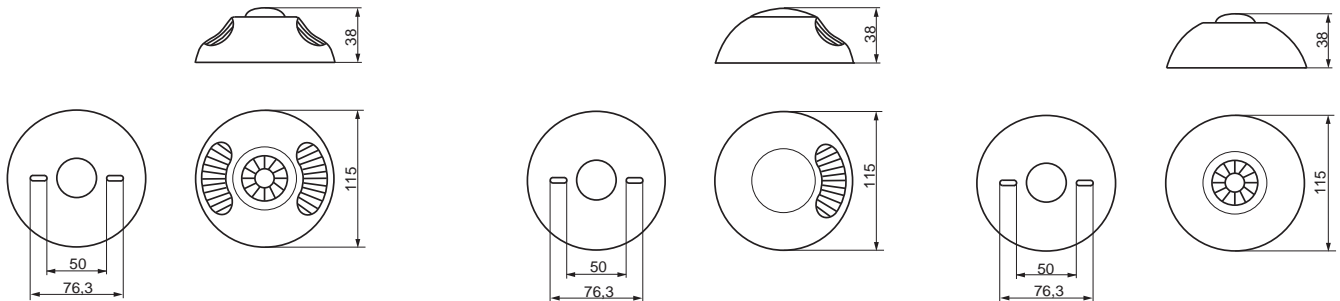
43-225

### Minilux Sensor UL-A

43-222

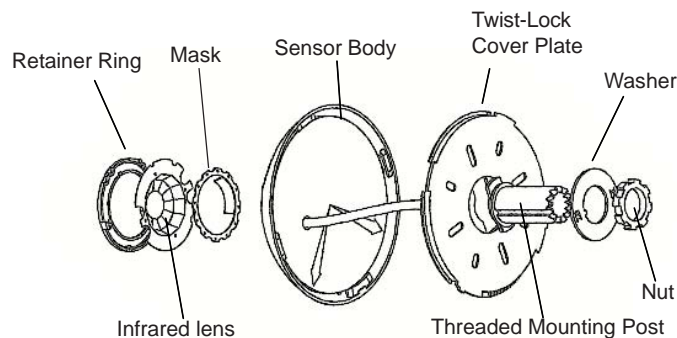
### Minilux Sensor PIR-A

43-208



### Minilux Sensor xx-A

Measures in mm

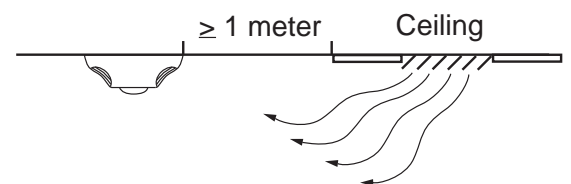


### Before Installation

Pay special attention to the location of air conditioning/heating vents before mounting. The sensor(s) must be located at least 1 m from vents to avoid air current interference, which drastically reduces ultrasonic range and may cause false triggering.

Steps to test for air current interference:

1. Make sure HVAC (vent with air current) fan is running
2. Locate place where sensor is to be mounted.
3. Wet your index finger and touch that spot on the ceiling
4. If you can feel the air current with you finger, mount the sensor farther from the vent.



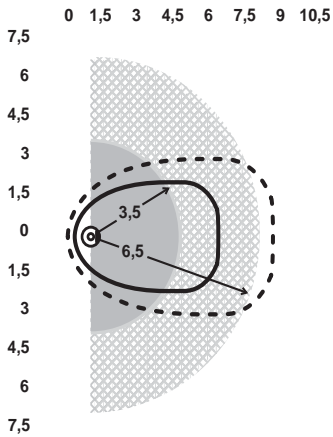
### Safety Precautions-Warning:

- Do not install with live power!
- Conform to all local and national electric codes
- Products are for indoor use only
- Certain options have special operating instructions. Check the specifications for proper usage. Additional instructions may be enclosed.

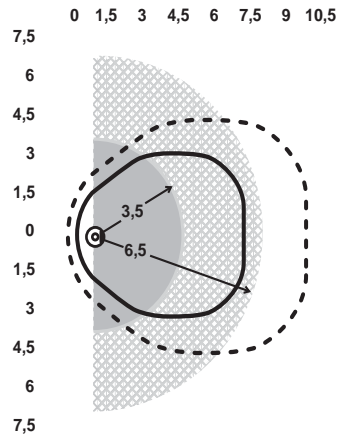
### Minimum Required Components

Minilux Sensor (DT-A, UL-A, PIR-A) and Power supply with relay.

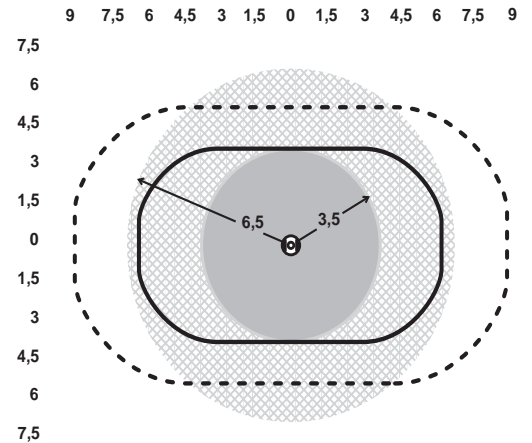
### Sensor range



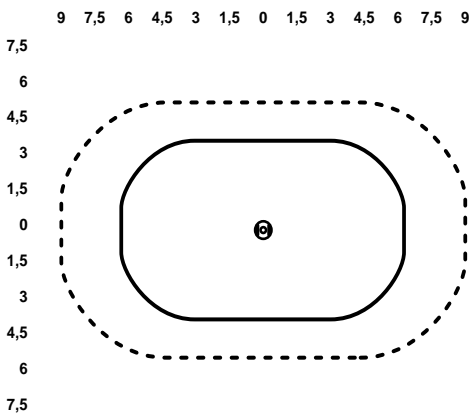
Minilux Sensor DT-A  
type 43-205



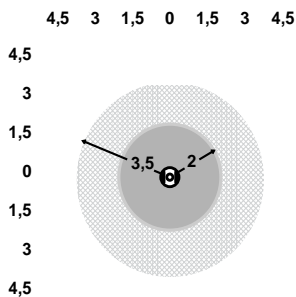
Minilux Sensor DT-A  
type 43-215



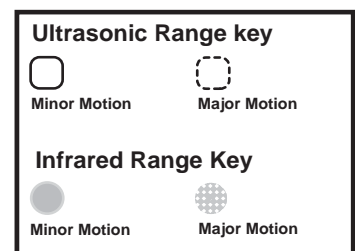
Minilux Sensor DT-A  
type 43-225



Minilux Sensor UL-A  
type 43-222



Minilux Sensor PIR-A  
type 43-208



Measures in meters.

**Note:** By setting up the screening, reduction of coverage area can occur (down to 25%).  
Waving, typing, and other subtle movements are considered minor motion.  
Walking is the best example of major motion.

**These range diagrams assume open, unpartitioned spaces. Please note that partitions such as cubicle walls will decrease both the ultrasonic and infrared range of the sensor. The infrared lens must have minimum 25% (free) field of vision to the object, for detecting presence.**

## Installation Instructions

### Minilux Sensor xx-A Series Occupancy Sensor

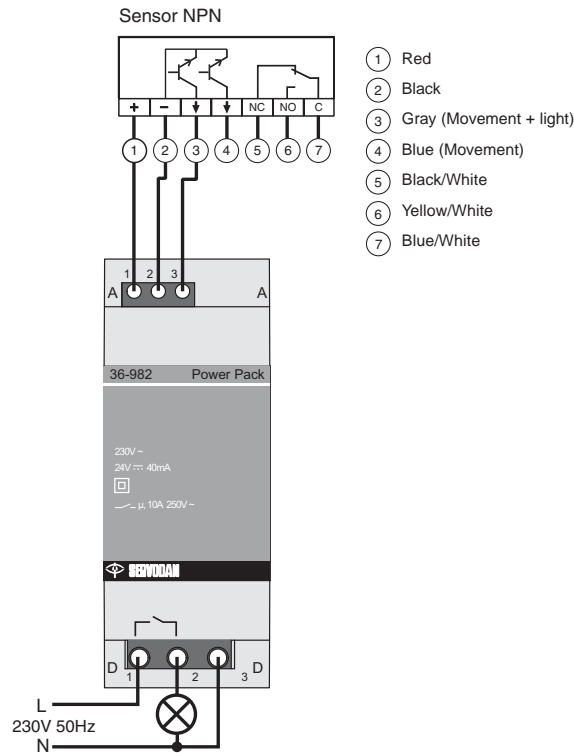
#### Safety Precaution

Do not install the sensor with live power. Conform to all local and national electric codes. These products are for indoor use only.

#### Minimum required Components

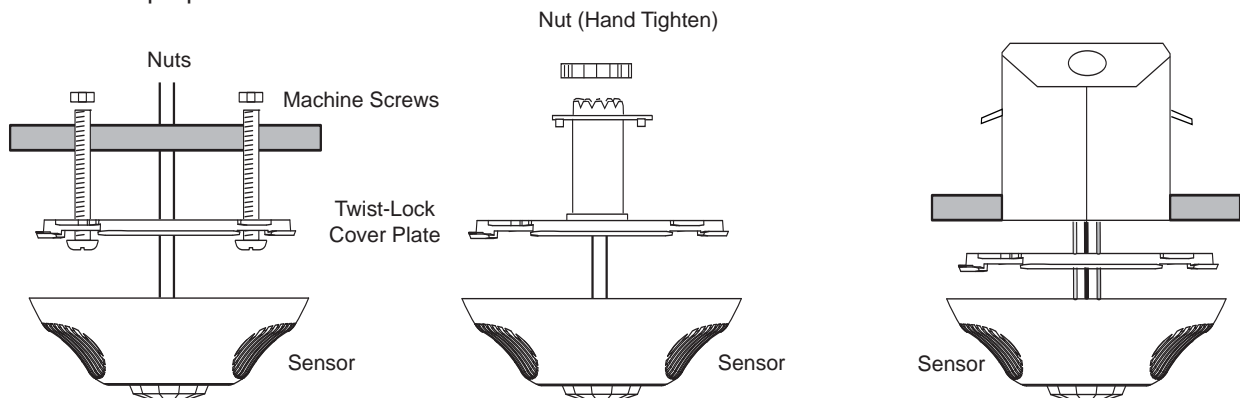
The Minilux Sensor xx-A series occupancy sensor must be used in conjunction with at least one Power Pack. The Power Pack Type 36-982 provides power (230V~/24VDC) to the sensor and contains the relay to switch to load.

#### Wiring the Sensor to Power Pack

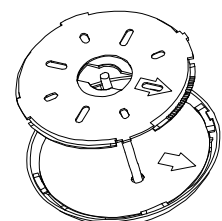


#### Mounting the Sensor

The sensor should be mounted in acoustic ceiling tile (false ceilings), or mounted to a junction box for hard ceiling installations. The sensor must be mounted in the ceiling to work properly. Use the arrow on the twist-lock cover plate to achieve proper orientation.



With the cover plate in position line up its arrow with one of the arrows on the sensor then clasp together. Rotate the sensor until you feel the ratchet action, indicating engagement. Now align the sensor to the exact orientation desired.



### Masking the Infrared lens

With certain installations (Minilux Sensor DT-A and PIR-A only) it will be necessary to constrain the infrared coverage with a mask.

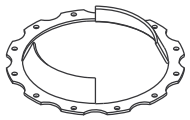
This prevents false turn-ons that can occur when the infrared pattern extends out of doorways into corridors. The mask kit has three masks to choose from. (The Minilux Sensor type 43-205 and 43-215 do not include the conference room mask).

### Masking the Infrared lens

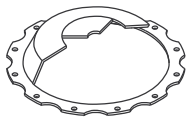
For some installation the infrared coverage must be constrained to prevent false turn-ons.

### Using the conference room mask.

When mounting in the sensor in the center of a large rectangular room, the conference room mask should adequately constrain the infrared pattern. This mask is used when a Minilux DT-A is mounted in the center of a long rectangular room (i.e. conference rooms). The mask provides a more rectangular infrared pattern and prevents any spillage out doorways at the sides of the room.

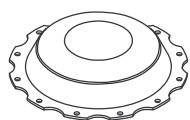


### Using the 180° mask



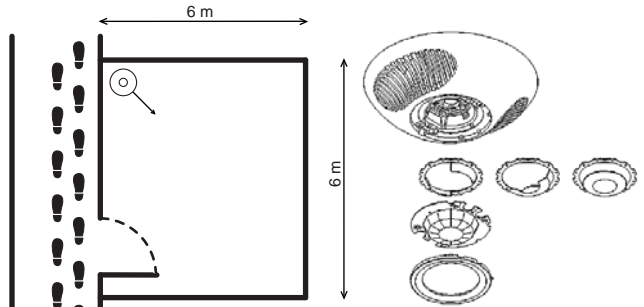
When the sensor is installed inside the threshold of a doorway you must prevent the infrared coverage from spilling into the adjacent corridor.

### Using the cutout mask



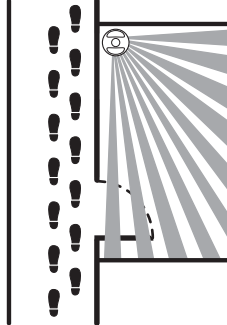
This mask is scored on the inside so it is easy to achieve the perfect mask for any application. Simply trim away the sections where coverage is necessary and leave the portions where you want to prevent coverage.

### Corner ceiling mount

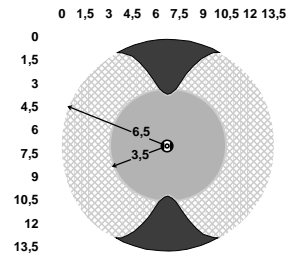


Larger rooms corner mount. (right in the corner)

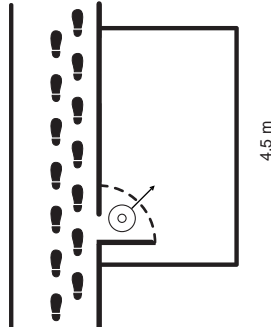
### Corner ceiling mount



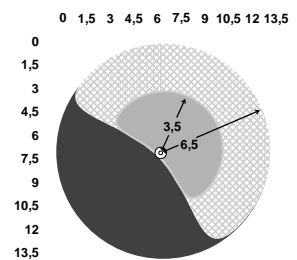
A mask isn't needed on a corner mounted sensor. The sensor can't see hallway traffic.



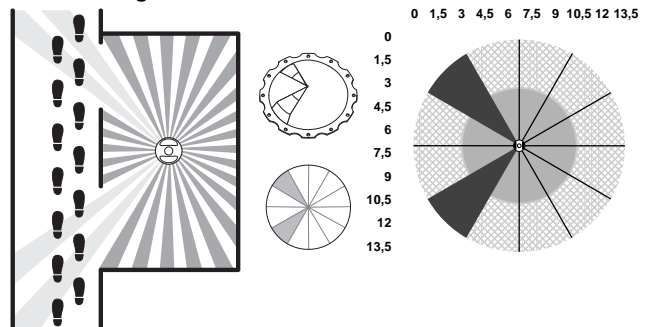
### Over the door mount



Small rooms over the door (one foot inside threshold)



### Center ceiling mount



A mask with two sections will block hallway interference.

## Adjusting the Photocell (Minilux xx-A with relay and photocell)

### Photocell Operation.

The photocell prevents the lights from turning on when the area is adequately lit with natural light. The sensor must be mounted directly over an area that is representative of the average, natural room lighting. Wait until the natural light is bright enough to adequately light the room before setting the photocell control, see fig. A.

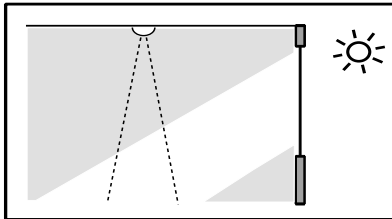


Fig. A

### Adjusting the "Lights Not ON" Level

#### 1. Place timer in test mode.

Begin by setting the black timer knob to the 8-second test mode (full counterclockwise). (Turn control full clockwise, then full counterclockwise. Timer will remain in 8 second test mode for one hour unless the knob is moved to another setting).

#### 2. Set photocell to max.

Now adjust the blue photocell knob full clockwise, which will keep the lights on no matter how bright the natural lights is, then just slightly counterclockwise from that position (about 30 degrees).

#### 3. Check for lights-out.

Step down and move yourself and your ladder out from underneath the sensor. Remain absolutely still and wait for the lights to turn off. Now move around enough to normally turn the lights on.

#### 4. Adjust to desired level.

If the lights do turn on adjust the blue photocell knob another 30°, move away, wait for the lights to turn off, then test it again. Repeat this process until the lights remain off.

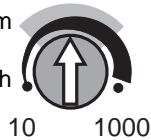
### Control Settings (Blue knob)



Minimum: (Low)  
Lights will never come on, even though room is occupied.



Maximum: (High)  
Photocell has no effect on operation (factory setting)  
Light will always come on.



Normal:  
200 to 600 LUX is normal range 50%.

## Setting timer to test (8 seconds black potentiometer)

1. Open the retainer ring.
2. Rotate the black knob for maximum timer adjustment (100%).
3. Return setting to minimum setting (0%).



Factory Settings



50%



Full CCW

4. The timer will remain in the 8 second test mode for 1 hour, then automatically reset to 8 minutes.
5. To manually take the timer out of the 8 second test mode, turn the timer adjustment clockwise to make the setting slightly above minimum (just above the 8 minute setting).

## Interrogating the Sensor (Minilux Sensor DT and UL only)

Sequence Start	— 1-second pulse indicates start of signaling sequence										
Sensor Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>••• Satisfactory operation</li> <li>••—• Failing (internal error)</li> <li>•—• Air current interference</li> </ul>										
Timer Setting	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 •••••</td> <td style="width: 50%;">6 —••••</td> </tr> <tr> <td>2 ••••—</td> <td>7 —••••</td> </tr> <tr> <td>3 ••••—</td> <td>8 —••••</td> </tr> <tr> <td>4 •••••</td> <td>9 —••••</td> </tr> <tr> <td>5 •••••</td> <td>0 —••••</td> </tr> </table>	1 •••••	6 —••••	2 ••••—	7 —••••	3 ••••—	8 —••••	4 •••••	9 —••••	5 •••••	0 —••••
1 •••••	6 —••••										
2 ••••—	7 —••••										
3 ••••—	8 —••••										
4 •••••	9 —••••										
5 •••••	0 —••••										
Sensitivity Setting	(0=disabled, 15 = max. sensitivity)										

Fig. B

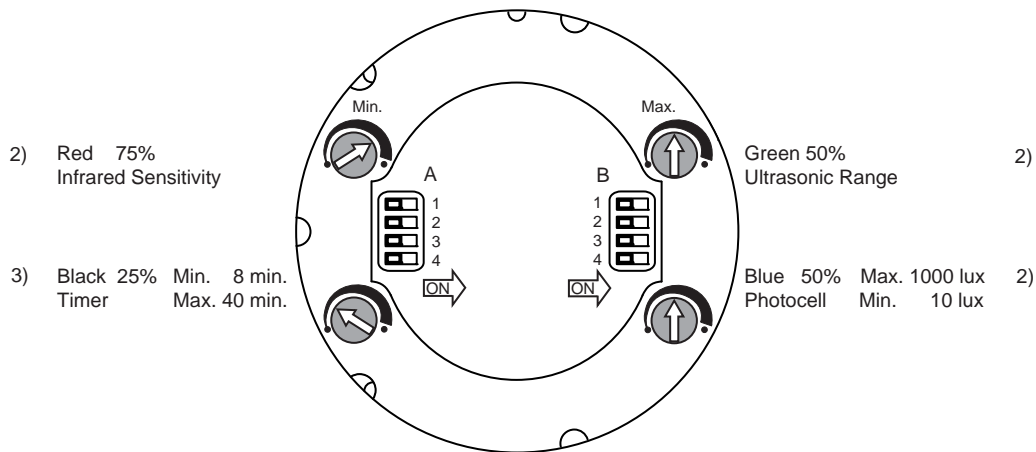
The user can prompt the Minilux Sensor DT and MiniluxSensor UL to report its status via a coded sequence of LED flashes (See fig. B for explanation of codes).

To interrogate the sensor, stand within 3 meter of it, hold your hand up (palm toward the sensor) and wave five times rapidly toward the sensor. Be sure to move your hand back and forth, not side to side, as if pushing air toward the sensor. The sensor should immediately begin reporting its status.

### DIP Switch Settings (all switches OFF for full automatic operation)

Switch	Bank A	Off	On
A1	Auto/Manual	Automatic (Normal)	Manual On (Override) Constant signal on the blue core
A2	Threshold	Auto Threshold Adjustment	High Sensitivity
A3	LED Motion Indicator	Lights indicate motion	Disable LED Indicator
A4	Reset learned Settings	Retain Settings (Normal)	Erase All Learned Settings. Restart Learning (on 5sec - off)
	Bank B	Off	On
B1	Strong Airflow Compensation	Disable Compensation (Normal)	Enable Compensation
B2	Over Doorway Installation	No (Normal)	Yes (Strong signal needed)
B3	Timer Adjust	Adjust Timer Automatically	Use Manual Timer Setting (No adjustment)
B4	Auto Sensitivity	Adjust Sensitivity Automatically	Use Manual Sensitivity Setting

### Adequately standard adjustment



- 1) Recommendation: Leave sensitivity setting as shipped.
- 2) On some models, no adjustment knobs are present.
- 3) Recommended manual setting.

43Y200\_03\_R4\_991215CS1500

Knob Color	Function	Automatic Operation	Conditions Analyzed in Automatic Operation	Knob Setting Under Manual Operation**	Recommended Manual Setting
Green: Ultrasonic Sensitivity	Sets the ultrasonic range	Sensor analyzes room and sets sensitivity to optimal setting	Air currents False-on occurrences False-off	Linear range setting Full CCW = min. (off) Full CW = max. range	50%
Red: Infrared Sensitivity	Sets the infrared range	Sensor analyzes room and sets sensitivity to optimal setting	Room (surface) temp Lens dirt Signal to noise ration	Linear range setting Full CCW = min. (off) Full CW = max. range	75%
Black: Timer	Sets the length of time lights will remain on after last motion is sensed	Timer setting generally increased during learning period, then decreases to minimize "on" time	False-off occurrences Error free operation decreases the timer setting	Linear range setting Full CCW = min. (8 min.) Full CW = max. (40 min)	25%
Blue: Photocell	Sets level of daylight needed to prevent the lights from turning on	No automatic operation	N/A	Linear range setting Full CCW = Light off Full CW = Light on	50%

\*\* When a function is set to "Automatic Operation" the initial setting is determined by the position of the knob.  
CCW is counter clockwise, CW is clockwise.



**Technical data:**

Supply voltage  
 Power 180° Sensor  
 Power 360° Sensor  
 Lux range (blue pot.meter)  
 Timer (black pot.meter)  
 Ultrasonic frequency  
 Ambient temperature  
 Humidity  
 Protection class according to IEC 529  
 Weight  
**Output:**  
 Blue core (movement)  
 Grey core (movement light)  
 Relay (movement)

**Minilux Sensor DT-A**

24 V DC ± 10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1.000 lux. Man.  
 8 - 40 min. Aut./Man.  
 32 Khz, standard  
 0 - 40°C  
 0 - 95 %  
 IP 40, flush mounting, indoor  
 142 gr.  
 Short-circuit-protected  
 NPN, max. 50 mA  
 NPN, max. 50 mA  
 Potentialfree change-over contact, max. 24 V DC, 500 mA  
 Blue/White = Common  
 Black/White = NC (Unoccupied = Blue/Black, closed)  
 Yellow/White = NO (Occupied = Blue/Yellow, closed)

**Settings:**

Infrared (red pot.meter)  
 Ultrasound (green pot.meter)  
 Automatic appear of setting  
 DIP switch in setting OFF  
 DIP switch in setting ON

Aut./man. (red LED lamp)  
 Aut./man. (green LED lamp)  
 Green LED lamp  
 Automatic operation  
 Manual setting

**DIP switch from OFF to ON result in:**

- A1. Override
- A2. Sensitivity IR + ultrasound
- A3. LED
- A4. Reset of settings
- B1. Air current compensation
- B2. Installation above door
- B3. Time setting
- B4. Sensitivity IR + ultrasound

Constant signal on the blue core  
 Grey follows movement + light  
 High sensitivity  
 Switch off LED  
 ON 5sec - OFF  
 Stronger compensation  
 Stronger signal is required  
 Manual setting 8 - 40 min.  
 Manual setting of pot.meters

**TROUBLESHOOTING**

Problem	Possible Cause	Test	Result
Lights stay on	Air conditioning interference	Reduce both green and red knobs by 15%	Move sensor Reduce sensitivity
Lights stay off	Bad low voltage wiring	<b>NPN</b> Connect term. 9 with - 11 <b>PNP</b> Connect term. 9 with + 7	Force lights on
Lights stay off	Bad high voltage wiring	Connect terminal 3 (COM) with terminal 1 (NO)	Force lights on
lights on too long	Timer setting too high	Check switch settings and black potentiometer	Typical setting is 8 minutes
Hallway traffic turns lights on	Sensor can "see" into hallway	Pit in timer test mode walk hallway	Move sensor

**Technical data:**

Supply voltage  
 Power 180° Sensor  
 Power 360° Sensor  
 Lux range (blue pot.meter)  
 Timer (black pot.meter)  
 Ultrasonic frequency  
 Ambient temperature  
 Humidity  
 Protection class according to IEC 529  
 Weight  
**Output:**  
 Blue core (movement)  
 Grey core (movement light)  
 Relay (movement)

**Minilux Sensor UL-A**

24 V DC ± 10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1.000 lux. Man.  
 8 - 40 min. Aut./Man.  
 32 Khz, standard  
 0 - 40°C  
 0 - 95 %  
 IP 40, flush mounting, indoor  
 142 gr.  
 Short-circuit-protected  
 NPN, max. 50 mA, movement  
 NPN, max. 50 mA, movement + light  
 Potentialfree change-over contact, max. 24 V DC, 500 mA  
 Blue/White = Common  
 Black/White = NC (Unoccupied = Blue/Black, closed)  
 Yellow/White = NO (Occupied = Blue/Yellow, closed)

**Settings:**

Ultrasound (green pot.meter)  
 Automatic appear of setting  
 DIP switch in setting OFF  
 DIP switch in setting ON  
**DIP switch from OFF to ON result in:**

- A1. Override
- A2. Sensitivity IR + ultrasound
- A3. LED
- A4. Reset of settings
- B1. Air current compensation
- B2. Installation above door
- B3. Time setting
- B4. Sensitivity IR + ultrasound

Aut./man. (green LED lamp)  
 Green LED lamp  
 Automatic operation  
 Manual setting  
 Constant signal on the blue core  
 Grey follows movement + light  
 High sensitivity  
 Switch off LED  
 ON 5sec - OFF  
 Stronger compensation  
 Stronger signal is required  
 Manual setting 8 - 40 min.  
 Manual setting of pot.meters

**TROUBLESHOOTING**

Problem	Possible Cause	Test	Result
Lights stay on	Air conditioning interference	Reduce both green and red knobs by 15%	Move sensor Reduce sensitivity
Lights stay off	Bad low voltage wiring	<b>NPN</b> Connect term. 9 with - 11 <b>PNP</b> Connect term. 9 with + 7	Force lights on
Lights stay off	Bad high voltage wiring	Connect terminal 3 (COM) with terminal 1 (NO)	Force lights on
lights on too long	Timer setting too high	Check switch settings and black potentiometer	Typical setting is 8 minutes
Hallway traffic turns lights on	Sensor can "see" into hallway	Pit in timer test mode walk hallway	Move sensor

43V200\_03\_R4\_991215CS1500

**Technical data:**

Supply voltage  
 Power 180° Sensor  
 Power 360° Sensor  
 Lux range (blue pot.meter)  
 Timer (black pot.meter)  
 Ambient temperature  
 Humidity  
 Protection class according to IEC 529  
 Weight  
**Output:**  
 Blue core (movement)  
 Grey core (movement light)  
 Relay (movement)

**Minilux Sensor PIR-A**

24 V DC ± 10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 20 - 3.000 lux. Man.  
 8 - 40 min. Aut./Man.  
 0 - 40°C  
 0 - 95 %  
 IP 40, flush mounting, indoor  
 142 gr.  
 Short-circuit-protected  
 NPN, max. 50 mA,  
 NPN, max. 50 mA,  
 Potentialfree change-over contact, max. 24 V DC, 500 mA  
 Blue/White = Common  
 Black/White = NC (Unoccupied = Blue/Black, closed)  
 Yellow/White = NO (Occupied = Blue/Yellow, closed)

**Settings:**

Infrared (red pot.meter)  
 DIP switch in setting OFF  
 DIP switch in setting ON

Aut./man. (red LED lamp)  
 Automatic operation  
 Manual setting

**DIP switch from OFF to ON result in:**

- A1. Overrule Constant signal on the blue core  
Grey follows movement + light
- A2. Sensitivity IR High sensitivity
- A3. LED Switch off LED
- A4. Reset of settings ON 5sec - OFF
- B1. Air current compensation Stronger compensation
- B2. Installation above door Stronger signal is required
- B3. Time setting Manual setting 8 - 40 min.
- B4. Sensitivity IR Manual setting of pot.meters

**TROUBLESHOOTING**

Problem	Possible Cause	Test	Result
Lights stay on	Air conditioning interference	Reduce both green and red knobs by 15%	Move sensor Reduce sensitivity
Lights stay off	Bad low voltage wiring	<b>NPN</b> Connect term. 9 with - 11 <b>PNP</b> Connect term. 9 with + 7	Force lights on
Lights stay off	Bad high voltage wiring	Connect terminal 3 (COM) with terminal 1 (NO)	Force lights on
lights on too long	Timer setting too high	Check switch settings and black potentiometer	Typical setting is 8 minutes
Hallway traffic turns lights on	Sensor can "see" into hallway	Pit in timer test mode walk hallway	Move sensor

## Montage- und Bedienungsanleitung

### Minilux Sensor DT-A

43-205

43-215

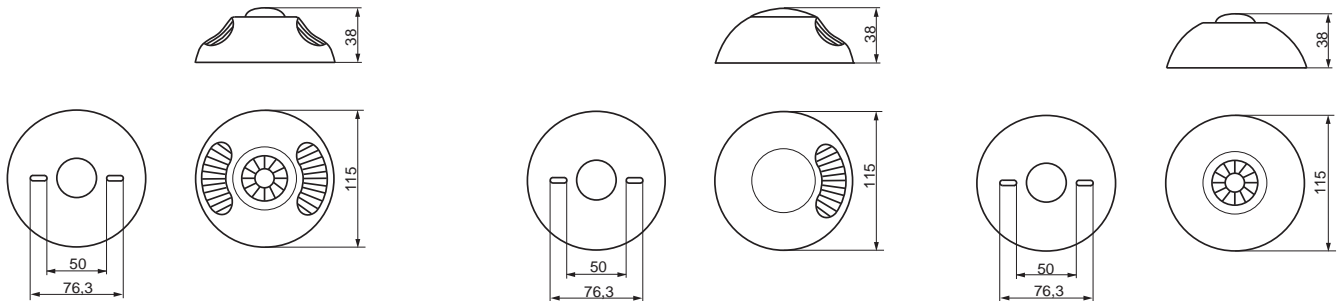
43-225

### Minilux Sensor UL-A

43-222

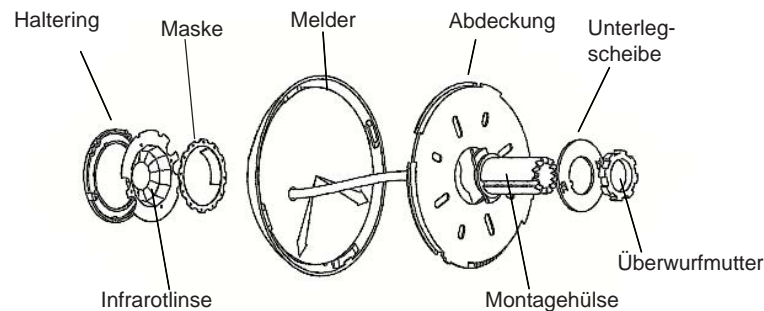
### Minilux Sensor PIR-A

43-208



Minilux Sensor xx-A

Angabe in mm

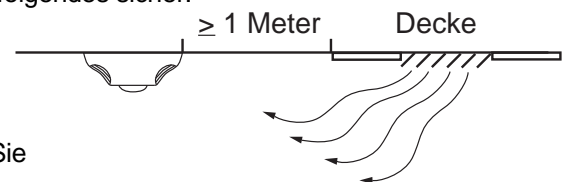


### Vor der Installation

Beachten Sie den Standort der Belüftungsanlagen vor der Montage. Die Melder müssen einen Abstand von mindestens 1m von diesen haben, um Störungen durch Luftströmungen zu vermeiden.

Vor der Installation in Räumen mit Belüftungsanlagen stellen Sie bitte folgendes sicher:

1. Die Belüftung muß eingeschaltet sein.
2. Wählen Sie den Installationsort aus.
3. Feuchten Sie ihren Zeigefinger an und halten Sie ihn an den Installationspunkt.
4. Wenn Sie noch Luftströmungen spüren können, installieren Sie den Melder weiter entfernt vom Luftschacht.



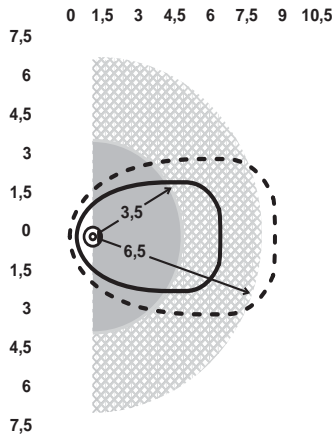
### Sicherheitshinweise:

- Stellen Sie bei der Installation sicher, daß der Strom abgeschaltet ist.
- Beachten Sie alle elektrischen Vorschriften.
- Diese Produkte sind nur für innen geeignet.
- Beachten Sie die Bedingungen für die richtige Anwendung.
- Weitere Hinweise können beiliegen.

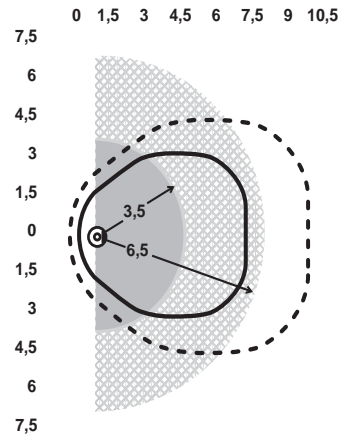
### Mindestanzahl von Komponenten:

Deckenpräsenzmelder (DT-A, PIR-A, UL-A) und Leistungsteil für Deckenpräsenzmelder.

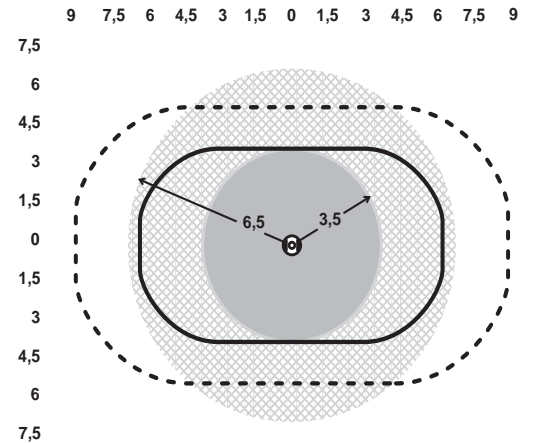
## Sensor Reichweiten



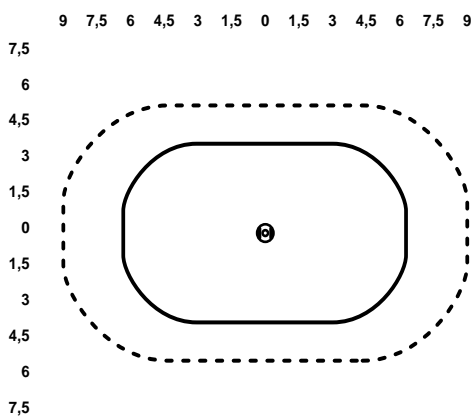
Minilux Sensor DT-A  
Typ 43-205



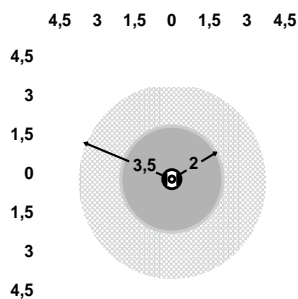
Minilux Sensor DT-A  
Typ 43-215



Minilux Sensor DT-A  
Typ 43-225



Minilux Sensor UL-A  
Typ 43-222



Minilux Sensor PIR-A  
Typ 43-208



Angabe in Meter

**Hinweis:** In dem Sie die an den Potentiometer einstellbaren Filter einrichten, kann es zu einer Verminderung der

Wirkungsfläche kommen (bis zu 25%). Winken, tippen oder ähnliches werden als leichte Bewegungen gekennzeichnet. Gehen ist das beste Beispiel einer Hauptbewegung.

**Die oben genannten Reichweiten sind gültig für offene, nicht unterteilte Räume. Bitte beachten Sie, daß Trennwände die Reichweite von Infrarotsensoren vermindern. Der Infrarotsensor benötigt ein Sichtfeld von mindestens 25% um ein Objekt wahrzunehmen.**

## Anschluß vom Deckenpräsenzmelder an das Leistungsteil:

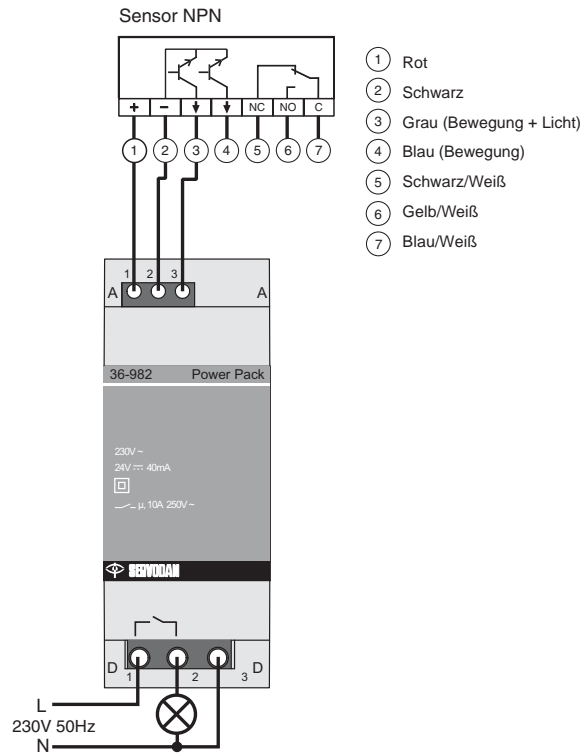
### Vorschriften

Der Sensor darf nicht mit angeschlossener Spannung montiert werden. Bitte Lokale sowie nationale Installationsbestimmungen befolgen. Die Produkte sind nur für Innen geeignet.

### Mindestanzahl von Komponenten

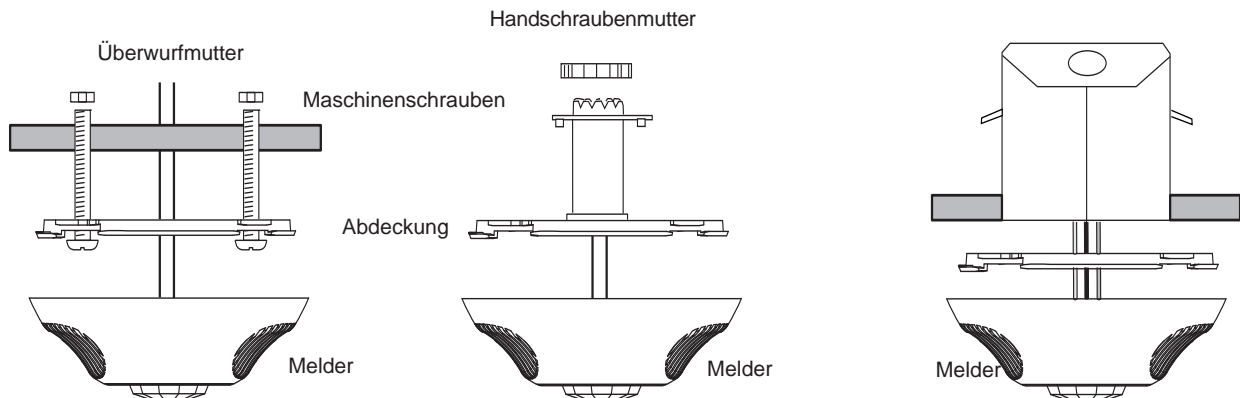
Minilux Sensor xx-A bitte mit Power Pack verbinden. Der Power Pack 36-982 ist eine 230 V ac /24 V DC Stromversorgung mit Relais Ausgang für Beleuchtungssteuerung.

## Anschluß vom Deckenpräsenzmelder:

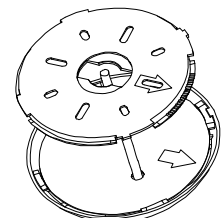


### Montage

Der Melder sollte unter Zwischendecken oder in einem Aufputzgehäuse für Deckeninstallationen montiert werden. Die Melder müssen an die Decke montiert werden, damit Sie richtig funktionieren. Benutzen Sie die Pfeile an der Drehabdeckung um die richtige Orientierung zu erhalten.



Mit der Abdeckung in der richtigen Position stellen Sie die Pfeile in eine Richtung und klemmen Sie diese zusammen. Drehen Sie den Melder bis Sie die Rastungen spüren, dadurch ist Melder und Abdeckung verbunden. Stellen Sie Ihre gewünschte Richtung ein.



### Abschirmung der Infrarotlinse:

Bei bestimmten Installationen wird es notwendig den Wirkungskreis mit einer Maske zu vermindern. Dieses vermeidet Fehlschaltungen, die passieren können, wenn z.B. die Infrarotstrahlen durch einen Ausgang auch einen Flur erfassen.

Es stehen drei Arten von Masken zur Auswahl. (Minilux Sensor Typ 43-205 und 43-215 enthält für Konferenzräume keine Maske, ist nur für 360° Einheiten).

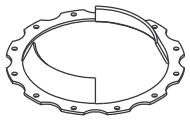
### Abschirmung von Infrarotlinse.

In einige Installationen muß die Abschirmung begrenzt werden, um Fehlschaltungen zu vermeiden.

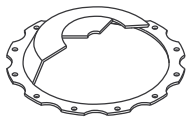
### Benutzung der Konferenz Raum Maske

Bei der Montage des Melders in einem großen rechteckigen Raum, kann die Konferenz Raum Maske genügend Abdeckung der Infrarotstrahlen schenken. Diese Maske wird benutzt, wenn eine Deckenpräsenzmelder in der Mitte eines langen rechteckigen Raumes (z.B. Konferenz Raum) installiert wird.

Die Maske verhindert die Ausstrahlung von Infrarotstrahlen außerhalb dem gewünschten Bereichs.

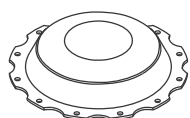


### Benutzung der 180° Maske



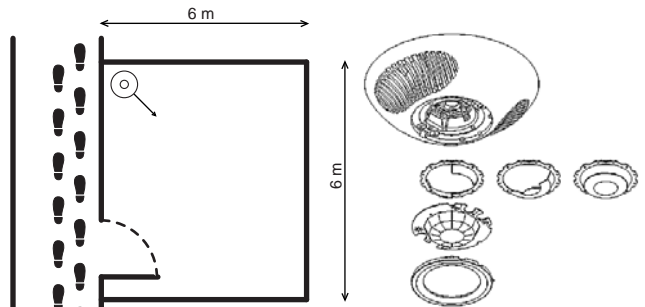
Wenn der Sensor über einer Türschwelle installiert wird, müssen die Infrarotstrahlen daran gehindert werden in den angrenzenden Flur zu strahlen.

### Benutzung der individuellen Maske



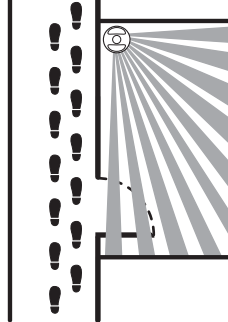
Die Maske ist von innen markiert um das Ausschneiden zu vereinfachen. Sie müssen einfach die Teile entfernen, bis nur noch der gewünschte Abdeckungsbereich abgedeckt wird.

### Deckenmontierung in einer Ecke

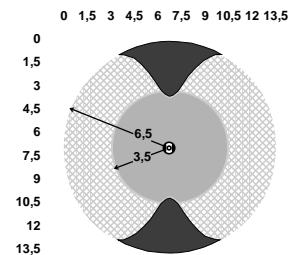


In grossen Räume - Montage in einer Ecke

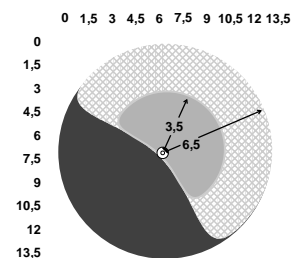
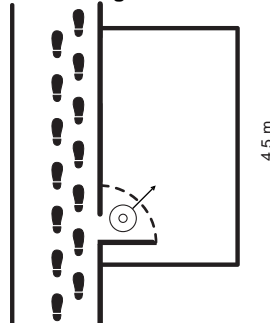
### Deckenmontierung in einer Ecke



Bei Montage in einer Ecke braucht man keine abblendung indem der Sensor den Flur Verkehr nicht sehen kann.

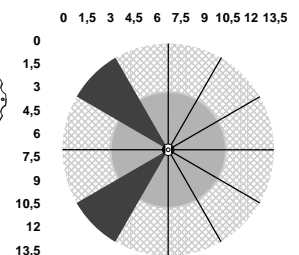
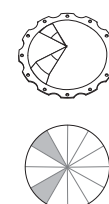
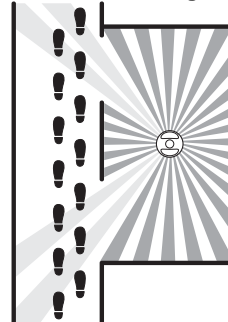


### Montierung über die Tür



Bei Deckenmontierung in kleinen Räumen, bitte beachten: 30 cm von der Türöffnung montieren.

### Center Montierung an der Decke



Maske mit zwei Sektionen blockiert das detektieren vom Flur Verkehr.



## Einstellung der Fozozelle

Die Fozozelle verhindert das Einschalten der Leuchten, wenn der Raum ausreichend beleuchtet ist. Der Sensor (im grünen LED - Fenster integriert) muß auf eine Fläche die der Durchschnittsbeleuchtung (Zimmerbeleuchtung) entspricht zeigen. Warten Sie, bis das Tageslicht hell genug ist, bevor Sie die Fozozelle einstellen.

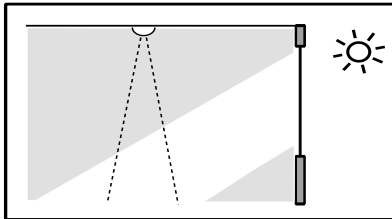


Fig. A

## Einstellung der Einschaltschwelle

### 1. Stellen Sie den Timer auf „Test Modus“.

Stellen Sie zuerst mit dem schwarzen Potentiometer auf den 8-Sekunden Modus um. (Drehen Sie das schwarze Potentiometer im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und dann wieder zurück. Der Timer bleibt für 1 Stunde im 8-Sekunden Modus, solange der Knopf nicht betätigt wird.)

### 2. Stellen Sie die Fozozelle auf Maximum.

Drehen Sie das blaue Fozozellenpotentiometer im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, ganz gleich wie das Tageslicht ist, dann ca. 30 Grad zurückdrehen.

### 3. Überprüfung ob die Leuchte ausschaltet

Nehmen Sie die Leiter und entfernen Sie sich von dem Sensor. Bewegen Sie sich nicht und die Leuchte muß abschalten. Nun bewegen Sie sich und die Leuchte muß einschalten.

### 4. Einstellung der gewünschten Stufe

Wenn die Leuchte einschaltet, drehen Sie den blauen Fozozellenpotentiometer um weitere 30 Grad. Wiederholen Sie Punkt 3 und 4 bis die Leuchte nicht mehr einschaltet.

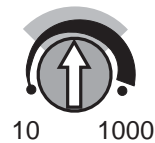
## Einstellungen blaues Potentiometer:



Minimum:  
Leuchte schaltet trotz Bewegung nicht ein.



Maximum:  
Fozozelle reagiert auf jede Bewegung.



Normal:  
200 - 600 LUX  
normaler Bereich

## Einstellung für Timer „Test Modus“ (schwarzes 8-Sekunden Potentiometer)

1. Öffnen Sie den Befestigungsring.
2. Drehen Sie das schwarze Potentiometer auf Maximum (100%).
3. Drehen Sie zurück bis auf Minimum (0%).



Werkeinstellung



50%



Maximum

4. Der Timer bleibt für 1 Stunde im 8-Sekunden Test Modus, dann stellt er sich automatisch zurück auf 8 Minuten.
5. Um den 8-Sekunden Modus manuell zu beenden, drehen Sie den Timer über das Minimum hinweg (über den 8-Minuten Punkt).

## Bilanz von Minilux Sensor DT-A und UL-A.


































Start Sequenz	 Puls in einer Sekunde indiziert Start von Signal Sequenz										
Bilanz der Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>•••• Zufriedenstellende Funktion</li> <li>•••• Fehlerfunktion (intern Fehler)</li> <li>•••• Interferenz von Luftströmungen</li> </ul>										
Timer Zeit	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 </td> <td style="width: 50%;">6 </td> </tr> <tr> <td>2 </td> <td>7 </td> </tr> <tr> <td>3 </td> <td>8 </td> </tr> <tr> <td>4 </td> <td>9 </td> </tr> <tr> <td>5 </td> <td>0 </td> </tr> </table>	1 	6 	2 	7 	3 	8 	4 	9 	5 	0 
1 	6 										
2 	7 										
3 	8 										
4 	9 										
5 	0 										
Empfindlichkeit	(0=ausgeschaltet, 15 = Max. Empfindlichkeit)										

Fig. B

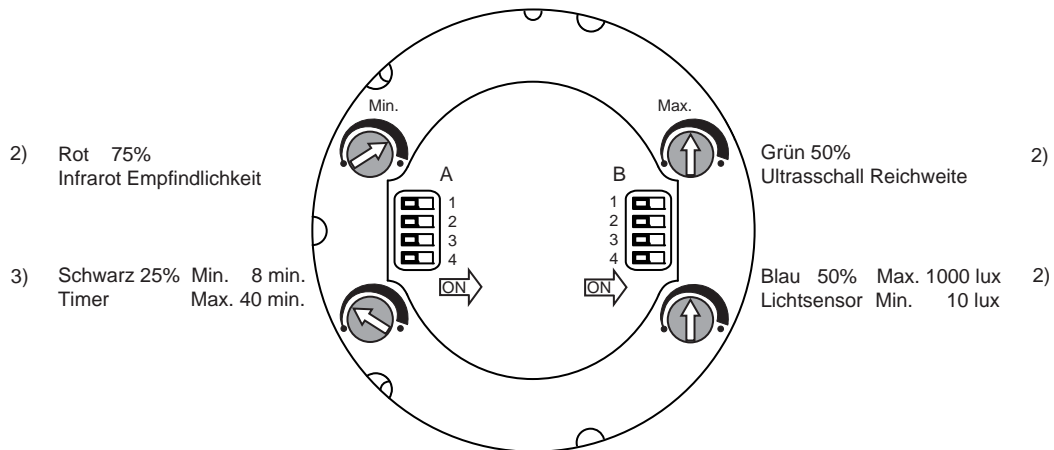
Durch einer Sequenzcode der Leuchtdiode, kann der Verbraucher direkt einen Bilanzbericht der Sensor erhalten. Siehe Abb. B für Kode Erklärung.

Um einen Sensor-Bilanz zu erhalten, muss man sich 3 Meter vom Sensor plazieren und die Handfläche in Richtung des Sensors halten. Jetzt bitte 5 mal in Richtung des Sensors winken. Bitte sichern Sie, dass die Hand in Richtung des Sensors bewegt, und nicht hin und her winkt, damit die Luft in Richtung des Sensors gedrückt wird. Hiernach wird der Sensor gleich einen Bilanz berichten.

### DIP-Schalter Einstellungen. (alle Schalter auf OFF für Automatikbetrieb).

Schalter		Bank A	Off	On
A1	Betriebsart		Automatikbetrieb (normal)	Ausgang dauerhaft EIN (Konstantes Signal auf der Blauen Ader)
A2	Auswertung		Auto Schwelle einstellen	Hohe Empfindlichkeit
A3	LED - Bewegungsmelder		Lampen zeigen Bewegung	LED ausgeschaltet
A4	Speicher löschen		Einstellung behalten (normal)	Alle Speicher löschen Neuprogrammierung (on 5sec - off)
B1	Ausgleich für starke Luftströme		Ausgleich ausschalten	Ausgleich einschalten
B2	Installation im Eingangsbereich		Nein (normal)	Ja (Kräftiges Signal benötigt)
B3	Timer einstellen		Automatische Timereinstellung	Manuelle Timereinstellung
B4	Empfindlichkeit einstellen		Automatische Empfindlichkeitseinstellung	Manuelle Empfindlichkeitseinstellung

### Standardeinstellung



- 1) Empfohlene Empfindlichkeitseinstellung
- 2) Empfehlung: Lassen Sie die Einstellungen bestehen
- 3) Empfohlene manuelle Einstellungen

43Y200\_03\_R4\_9912150S1500

Potifarbe	Funktion	Auto Betrieb	Analysierte Kriterien im Auto. Betrieb	Potieinstellung im Man. Betrieb**	Empfohlene Man. Einstellung
Grün: Ultraschall-empfindlichkeit	Einstellung: Ultraschall	Sensor analysiert den Raum und stellt sich optimal ein.	Luftströme Fehlerhafte An- und Ausereignisse	Linear Bereich Einstellungen Voll CCW = min. Aus Voll CW = max. Bereich	50%
Rot: Infrarot-empfindlichkeit	Einstellung: Infrarot	Sensor analysiert den Raum und stellt sich optimal ein.	Raumtemperatur, Verschmutzung der Linse.	Linear Bereich Einstellungen Voll CCW = min. Aus Voll CW = max. Bereich	75%
Schwarz: Timer	Stellt die Länge der Zeit nach der letzten Bewegung ein.	Timereinstellung verlängert sich während Lernperiode danach verkürzt sie sich zu einer minimalen EIN-Zeit.	Analysiert fehlerhaft geschaltete Ereignisse. Fehlerfreier Betrieb verkürzt Timereinstellung	Linear Bereich Einstellungen Voll CCW = min. (8 Min) Voll CW = Max. (40 Min)	25%
Blau: Fozelle	Stellt die Stärke des Tageslichtes ein um ein Einschalten zu vermeiden.	Keine	Nicht zutreffend.	Linear Bereich Einstellungen Voll CCW = Lampen An Voll CW = Lampen Aus	50%

\*\* Wenn eine Funktion im Automatikbetrieb eingestellt ist, ist die Anfangseinstellung durch die Positon des Potentiometers bestimmt.  
 CW = im Uhrzeigersinn  
 CCW = gegen den Uhrzeigersinn

**Technische Daten:**

Versorgungsspannung  
 Stromaufnahme 180° Sensor  
 Stromaufnahme 360° Sensor  
 Lx Bereich (Blaues Potentiometer)  
 Timer (Schwarzes Potentiometer)  
 Ultraschall Frequenz  
 Luft Temperatur  
 Luftfeuchtigkeit  
 Schutzklasse nach IEC 529  
 Gewicht

**Ausgänge:**

Blaue Ader (Bewegung)  
 graue Ader (Bewegung und Licht)  
 Relais (Bewegung)

**Einstellungen:**

Infrarot (rotes Potentiometer)  
 Ultraschall (grünes Potentiometer)  
 Signal der Automatischen Einstellung  
 DIP Schalter in „AUS“ Stellung  
 DIP Schalter in „EIN“ Stellung

**DIP Schalter von AUS zur EIN Stellung:**

- A1 Dauer EIN
- A2 Empfindlichkeit IR und Ultraschall
- A3 LED
- A4 Umstellung der Einstellungen
- B1 Luftströmung Kompensation
- B2 Installation im Eingangsbereich
- B3 Zeit einstellen
- B4 Empfindlichkeit IR und Ultraschall

**Minilux Sensor DT-A**

24 V DC ± 10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1000 Lx Man.  
 8 - 40 Min. AUT/Man.  
 32 KHz, Standard  
 0°...- 40° C  
 0...95%  
 IP 40 Flacheinbau, innen  
 142 Gramm

NPN, max. 50 mA  
 NPN, max. 50 mA  
 Potential freier Wechselkontakt, max. 24 V DC, 500mA  
 Blau/weiß = Bezugskontakt  
 Schwarz/Weiß = NC ( Öffner )  
 Gelb/Weiß = NO ( Schließer )

Aut./man. (rote LED)  
 Aut./man. (grüne LED)  
 Grüne LED  
 Automatische Betätigung  
 Manuelle Einstellung

Konstantes Signal auf der Blauen Ader  
 Graue Ader folgt Bewegung und Licht  
 Hohe Empfindlichkeit  
 Schaltet LED aus  
 EIN 5 sec – AUS  
 Stärkere Kompensation  
 Stärkeres Signal wird benötigt  
 Man. einstellen 8 - 40 Min.  
 Man. einstellen über Potentiometer

**FEHLERSUCHE:**

Problem	Mögliche Fehlerquelle	Test	Ergebnis
Licht bleibt an	Störungen durch Luftströmung	Reduzieren Sie das rote und grüne Potentiometer um 15%	Plazieren Sie den Sensor anders oder vermindern Sie die Empfindlichkeit
Licht geht nicht an	Schlecht Schwachstrom Verbindung	<b>NPN</b> Klemme 9 mit - 11 Verbinden <b>PNP</b> Klemme 9 mit + 7 Verbinden	Licht geht an
Licht geht nicht an	Netzanschluß schlecht	Klemme 3 (COM) mit Klemme 1 (NO)Verbinden	Licht geht an
Licht bleibt zu lange an	Timer is zu hoch eingestellt	Überprüfen Sie die switch und Potentiometer - Einstellung	Die typische Stellung ist 8 Min.
Passanten auf dem Flur aktivieren das Licht	Der Sensor kann in den Flur sehen	Schalten Sie den Testmodus ein und gehen Sie den Flur lang	Plazieren Sie den Sensor anders oder benutzen Sie eine Maske

**Technische Daten:**

Versorgungsspannung  
 Stromaufnahme 180° Sensor  
 Stromaufnahme 360° Sensor  
 Lx Bereich (Blaues Potentiometer)  
 Timer (Schwarzes Potentiometer)  
 Ultraschall Frequenz  
 Luft Temperatur  
 Luftfeuchtigkeit  
 Schutzklasse nach IEC 529  
 Gewicht 142 Gramm

**Ausgänge:**

Blaue Ader (Bewegung)  
 graue Ader (Bewegung und Licht)  
 Relais (Bewegung)

**Einstellungen:**

Ultraschall (grünes Potentiometer)  
 Signal der Automatischen Einstellung  
 DIP Schalter in „AUS“ Stellung  
 DIP Schalter in „EIN“ Stellung  
**DIP Schalter von AUS zur EIN Stellung :**  
 A1 Dauer EIN  
  
 A2 Empfindlichkeit IR und Ultraschall  
 A3 LED  
 A4 Umstellung der Einstellungen  
 B1 Luftströmung Kompensation  
 B2 Installation im Eingangsbereich  
 B3 Zeit einstellen  
 B4 Empfindlichkeit IR und Ultraschall

**Minilux Sensor UL-A**

24 V DC ± 10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1000 Lx Man.  
 8 - 40 Min. AUT/Man.  
 32 KHZ, Standard  
 0°...+40° C  
 0...95%  
 IP 40 Flacheinbau, innen

NPN, max. 50 mA  
 NPN, max. 50 mA  
 Potential freier Wechselkontakt, max. 24 V DC, 500mA  
 Blau/weiß = Bezugskontakt  
 Schwarz/Weiß = NC ( Öffner )  
 Gelb/Weiß = NO ( Schließer )

Aut./man. (grüne LED)  
 Grüne LED  
 Automatische Betätigung  
 Manuelle Einstellung

Konstantes Signal auf der Blauen Ader  
 Graue Ader folgt Bewegung und Licht  
 Hohe Empfindlichkeit  
 Schaltet LED aus  
 EIN 5sec – AUS  
 Stärkere Kompensation  
 Stärkeres Signal wird benötigt  
 Man. einstellen 8 - 40 Min.  
 Man. einstellen über Potentiometer

**FEHLERSUCHE:**

Problem	Mögliche Fehlerquelle	Test	Ergebnis
Licht bleibt an	Störungen durch Luftströmung	Reduzieren Sie das rote und grüne Potentiometer um 15%	Plazieren Sie den Sensor anders oder vermindern Sie die Empfindlichkeit
Licht geht nicht an	Schlecht Schwachstrom Verbindung	<b>NPN</b> Klemme 9 mit - 11 Verbinden <b>PNP</b> Klemme 9 mit + 7 Verbinden	Licht geht an
Licht geht nicht an	Netzanschluß schlecht	Klemme 3 (COM) mit Klemme 1 (NO)Verbinden	Licht geht an
Licht bleibt zu lange an	Timer is zu hoch eingestellt	Überprüfen Sie die switch und Potentiometer - Einstellung	Die typische Stellung ist 8 Min.
Passanten auf dem Flur aktivieren das Licht	Der Sensor kann in den Flur sehen	Schalten Sie den Testmodus ein und gehen Sie den Flur lang	Plazieren Sie den Sensor anders oder benutzen Sie eine Maske

**Technische Daten:**

Versorgungsspannung  
 Stromaufnahme 180° Sensor  
 Stromaufnahme 360° Sensor  
 Lx Bereich (Blaues Potentiometer)  
 Timer (Schwarzes Potentiometer)  
 Ultraschall Frequenz  
 Luft Temperatur  
 Luftfeuchtigkeit  
 Schutzklasse nach IEC 529  
 Gewicht

**Ausgänge:**

Blaue Ader (Bewegung)  
 graue Ader (Bewegung und Licht)  
 Relais (Bewegung)

**Einstellungen:**

Infrarot (rotes Potentiometer)  
 Signal der Automatischen Einstellung  
 DIP Schalter in „AUS“ Stellung  
 DIP Schalter in „EIN“ Stellung  
**DIP Schalter von AUS zur EIN Stellung :**  
 A1 Dauer EIN  
  
 A2 Empfindlichkeit IR und Ultraschall  
 A3 LED  
 A4 Umstellung der Einstellungen  
 B1 Luftströmung Kompensation  
 B2 Installation im Eingangsbereich  
 B3 Zeit einstellen  
 B4 Empfindlichkeit IR und Ultraschall

**Minilux Sensor PIR-A**

24 V DC ± 10%  
 max. 18 mA  
 max. 33 mA  
 10 - 1000 Lx Man.  
 8 - 40 Min. AUT/Man.  
 32 KHz, Standard  
 0°...+40° C  
 0...95%  
 IP 40 Flacheinbau, innen  
 142 Gramm

NPN, max. 50 mA  
 NPN, max. 50 mA  
 Potential freier Wechselkontakt, max. 24 V DC, 500mA  
 Blau/weiß = Bezugskontakt  
 Schwarz/Weiß = NC ( Öffner )  
 Gelb/Weiß = NO ( Schließer )

Aut./man. (rote LED)  
 Grüne LED  
 Automatische Betätigung  
 Manuelle Einstellung

Konstantes Signal auf der Blauen Ader  
 Graue Ader folgt Bewegung und Licht  
 Hohe Empfindlichkeit  
 Schaltet LED aus  
 EIN 5sec – AUS  
 Stärkere Kompensation  
 Stärkeres Signal wird benötigt  
 Man. einstellen 8-40 Min.  
 Man. einstellen über Potentiometer

**FEHLERSUCHE:**

Problem	Mögliche Fehlerquelle	Test	Ergebnis
Licht bleibt an	Störungen durch Luftströmung	Reduzieren Sie das rote und grüne Potentiometer um 15%	Plazieren Sie den Sensor anders oder vermindern Sie die Empfindlichkeit
Licht geht nicht an	Schlecht Schwachstrom Verbindung	<b>NPN</b> Klemme 9 mit - 11 Verbinden <b>PNP</b> Klemme 9 mit + 7 Verbinden	Licht geht an
Licht geht nicht an	Netzanschluß schlecht	Klemme 3 (COM) mit Klemme 1 (NO)Verbinden	Licht geht an
Licht bleibt zu lange an	Timer is zu hoch eingestellt	Überprüfen Sie die switch und Potentiometer - Einstellung	Die typische Stellung ist 8 Min.
Passanten auf dem Flur aktivieren das Licht	Der Sensor kann in den Flur sehen	Schalten Sie den Testmodus ein und gehen Sie den Flur lang	Plazieren Sie den Sensor anders oder benutzen Sie eine Maske