

EER503

Presence detector/motion detector 360° built-in

Rilevatore di presenza/rilevatore di movimento 360° da incasso

EER513

Presence detector/motion detector 360° surface-mounted

Rilevatore di presenza/movimento 360° a parete

Safety instructions

Electrical equipment must only be installed and assembled by a qualified electrician in accordance with the relevant installation standards, regulations, directives and safety and accident prevention directives of the country.

Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other hazards.

Due to its detection behaviour the device is not suitable for use in burglary detection or alarm systems.

These instructions are an integral component of the product and must be retained by the end user.

Design and layout of the device (Figure 1/2/7)

- Terminals
- Security screw fixing point
- Unlocking opening
- Securing clips
- Detector lens with integrated status LED red/green
- Light level Potentiometer
- Delay time Potentiometer
- Potentiometer Cover
- Security screw
- Fixing springs
- Strain relief with mounting device for cable ties
- Terminal cover
- Cable entry cut-out

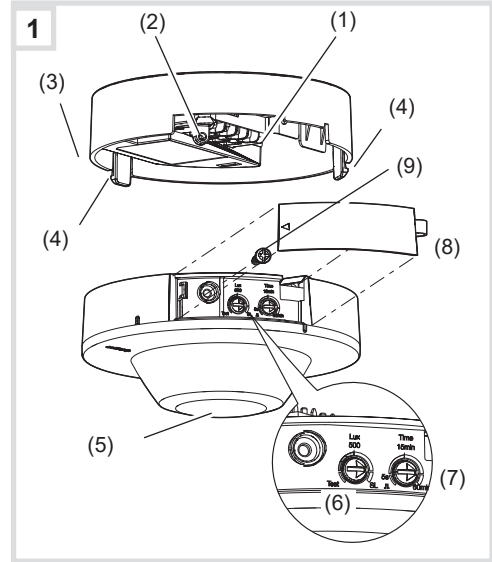
Function

Correct use

- automatic switching of electric loads depending on heat motion and ambient brightness
- EER503: Cavity installation
- EER513: Surface-mounted installation or installation on mounting boxes according to valid standard (e.g. DIN 4907)

Product characteristics

- Combination of presence and motion detector with enhanced detection sensitivity in the central presence-detection area
- Light level adjustable
- Delay time adjustable
- Master-slave operation
- Optional: Operation modes automatic/semiautomatic are adjustable via IR configuration hand-held transmitter (see Accessories)



Behaviour during operation

The motion detector detects heat motion caused by people, animals, or objects in accordance with IEC 63180.

- will be switched on for the delay time if movements are detected in the detection area and the set light level is undershot. Each detected movement restarts the delay time.
- will be switched off if no additional movements are detected in the detection area and the set delay time has elapsed or the set light level is exceeded.

Information for electricians

Installation and electrical connection



DANGER!

Electrical shock when live parts are touched!

An electric shock can lead to death! Isolate all power before working on the device and cover any live parts in the area!

Selecting installation location

The motion detector must be installed horizontally on the ceiling. It has a detection angle of 360°. The diameter of the detection area depends on the installation height. At an installation height of 2.5 m, the diameter at ground level is approx. 20 m. The diameter of the inner detection area with enhanced detection sensitivity is 10 m (Figure 3).

At an installation height greater than 2.5 m, the detection area increases. At the same time, the detection sensitivity decreases.

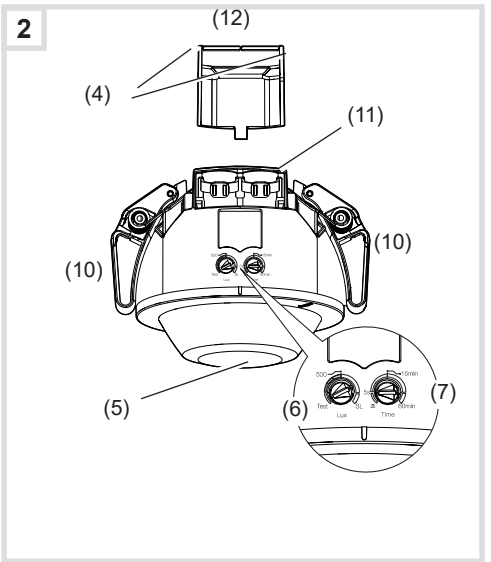
Observe the motion orientation: a distinction is made between "direct approach" and "transverse motion". Motions transverse to the motion detector can be detected better than motions toward the motion detector (Figure 3).

To comply with the degree of protection IP41 the device must be completely installed and closed.

If used as a presence detector, the device must be installed so that areas with less motion activity (desk, seating area) are within the detection area (Figure 3).

Avoid sources of interference in the detection area. Sources of interference, e.g. heating elements, ventilation systems, air conditioners and lamps that are cooling down can cause undesired switching (Figure 4).

Select an installation location that is free of vibration. Vibrations can cause undesired switching.



Connecting and installing the built-in variant EER503 (Figure 8)

- Establish installation opening Ø 68 mm.
- Connect motion detector according to the connecting diagram (Figure 6).
- Establish strain relief on the corresponding mounting devices (11) with cable ties.
- Attach cover (12).
- Configure settings.
- Insert the two fixing springs (10) through the installation aperture while pressing upwards and allow them to spring back.

Connecting and installing the surface-mounted variant EER513 (Figure 7)

- Feed the connection cable through the cable entry cut-out (13).
- Install device socket under the ceiling using the screw dowel set enclosed. If available, install device socket in a flush-mounted box.
- Connect device according to connection diagram (Figure 5).
- Snap device module onto base.
- Screw in security screw (9).
- Configure settings.
- Close cover (8).

Commissioning

The device is in warm-up phase after power is connected. (up to 45s). During this time the status LED is flashing green. If the device is set to slave mode, the status LED flashes alternately red and green and the relay is open.

Testing the detection

In test mode, the motion detector works with maximum light level. If motion is detected, the load is switched for approx. 2 seconds. After approx. 20 cycles, the operating cycles decrease in order to protect the connected load.

- Set the potentiometer light level (6) to the **Test** position (Figure 1/2).
- Set potentiometer delay time (7) to minimal (left end stop) (Figure 1/2).

The device is in test mode.

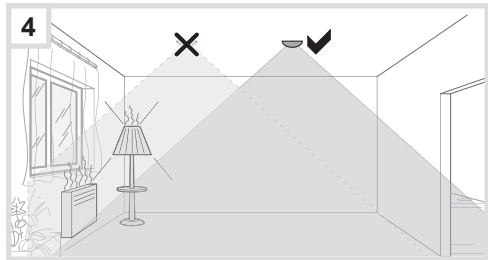
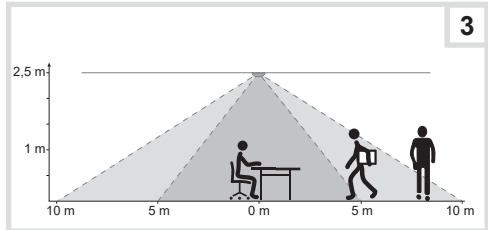
- Carry out test by moving in the detection area.

If the motion detector switches on without motion in the detection area, then sources of interference are present (see Installation location).

After 15 minutes in test mode the device is automatically set to the standard values (500 Lux/15 min).

Setting the response brightness

The light level is the brightness value saved in the motion detector; when this value is undershot the connected load is switched on if movements



are detected. The brightness threshold can be set continuously between approx. 5 and 2000 Lux (daytime operation/brightness-independent).

- Turn the light level potentiometer (6) to the desired position.

Setting the delay time

The delay time is the period of time set in the motion detector which is the shortest time that the lighting is switched on when the light level is undershot and motion is detected. The delay time can be set between pulse (approx. 2 s) and approx. 5 s to 60 min.

- Turn the delay time potentiometer (7) to the desired position.

Commissioning with the IR configuration hand-held transmitter

The commissioning can also be carried out via the IR configuration hand-held transmitter (see Accessories).

A detailed description of the EE807 hand-held transmitter can be found in the enclosed instructions.

Operation by IR hand-held transmitter

The IR hand-held transmitter can be used to control the lighting connected to the motion detector, e.g. on/off.

A detailed description of the EE808 hand-held transmitter can be found in the corresponding instructions.

Master-slave operation

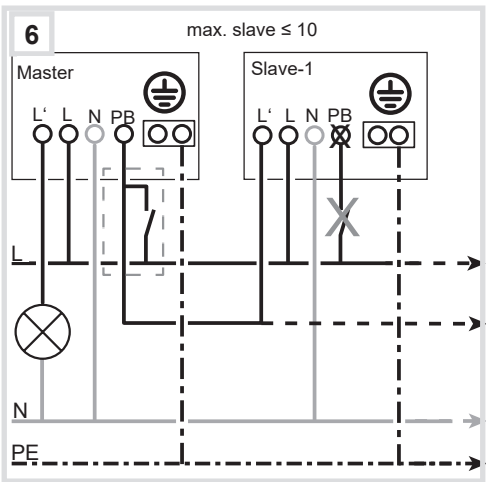
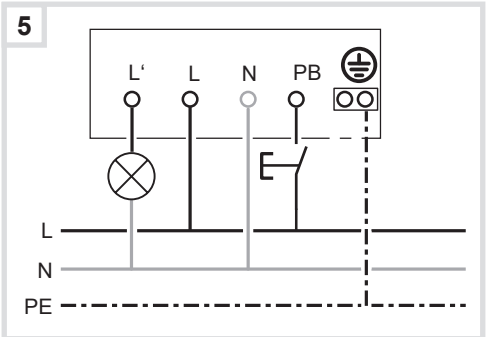
To extend the detection area, it is possible to connect additional devices (slave) in parallel to the master - master/slave operation (Figure 6).

Additional information on the master-slave configuration is available on the website on the download page for the device.

Switches must not be connected to the **PB** portal in slave mode.

Master settings (Figure 1/2)

- Setting the response brightness (6).
- Setting the delay time (7).

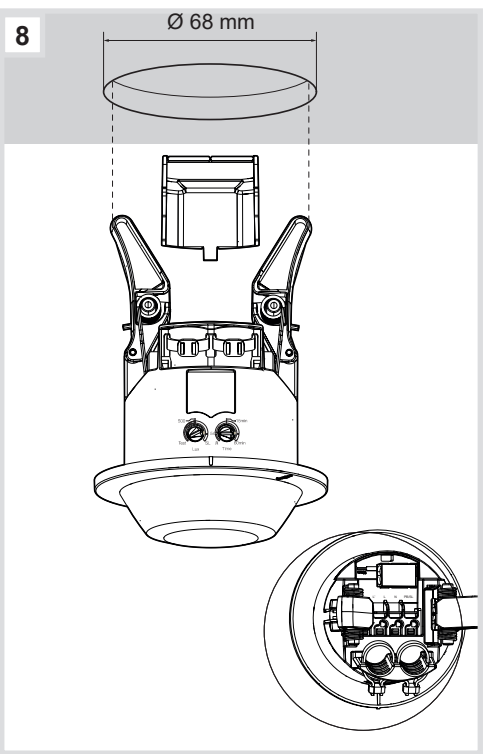
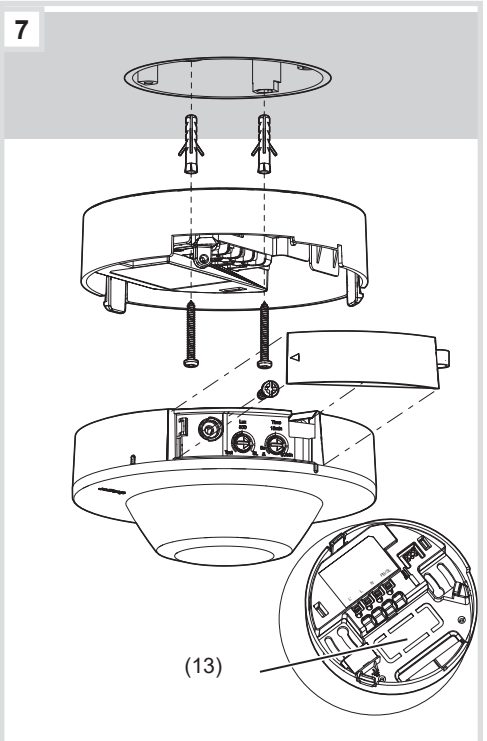


Slave settings (Figure 1/2)

- Set the potentiometer response brightness (6) to the **SL** position (Figure 1/2).
- Adjust the potentiometer delay time (7) to suit the respective application case (additional information on application cases is available on the download page for the device).

Adjusting the detection area

If the detection area of the detector is too wide or covers areas that should not be monitored, the adhesive strips provided can restrict the detection area if required.



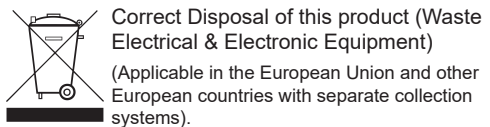
Appendix

Technical data

Supply voltage	230 V~, +10%/-15% 240 V~, +6/-6%
Frequency	50/60 Hz
Power consumption without load	<0.5 W
Delay time, adjustable	
- Operation	5 s ... 60 min
- Test mode, pulse	2 s
- Factory setting	~ 15 min
Light Level , adjustable	5 ... 2000 Lux
- Factory setting	500 Lux
Recommended installation height	2.5 m ... 3.5 m
maximum installation height	4 m
Detection area Ø motion (installation height 2.5 m) transversely to detector	~ 20 m
Towards detector	~ 10 m
Detection area Ø presence (installation height 2.5 m)	~ 10 m
Detection angle	approx. 360°
Cable length between first and last device	max. 50 m
Number of slave devices per master	max. 10
NO contact non-isolated with zero cross switching	10 AAC1, 230 V~
Upstream circuit breaker	10 A
Incandescent and halogen lamps 230 V	2000 W
LED lamps/ Compact fluorescent lamps	20 x 20 W (400 W)
Conventional transformers	1500 VA
Electronic transformers	1500 W
Fluorescent lamps	
- parallel compensated	1000 W/130 µF
- with electronic ballast	1000 W
Relative humidity (no condensation)	30°C, 90%
Operating temperature	-5 °C ... +45 °C
Storage/transport temperature	-25 °C... +70 °C
Degree of protection	IP41
Protection class	II
Impact resistance	IK 04
Operating altitude	< 2000 m
Dimensions EER503 (Ø x H)	85 x 75.9 mm
Dimensions EER513 (Ø x H)	105 x 59.7 mm
Connection cross-section	
- 2 x plug-in terminals,	0.5 ... 2.5 mm²
- Recommended conductor cross-section	1.5 mm²

Accessories

IR configuration hand-held transmitter	EE807
IR hand-held transmitter	EE808



This marking shown on the product or its literature indicates that it should not be disposed of with other household waste at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this device from other types of waste. Recycle the device responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this device for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial waste for disposal.

Avvertenze di sicurezza IT
L'incasso e il montaggio di apparecchi elettrici deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato secondo le norme di installazione, le direttive, le disposizioni, le condizioni e le norme antinfortunistiche in vigore nel paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

L'apparecchio non è indicato per l'impiego nel sistema di segnalazione rottura o nel sistema di allarme.

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

Struttura apparecchio (figura 1/2/7)

- (1) Morsetti di collegamento
- (2) Alloggiamento per vite di sicurezza
- (3) Apertura di sbloccaggio
- (4) Tacche di fissaggio
- (5) Lente rilevatore con LED di stato rosso/verde integrato
- (6) Potenzenziometro soglia di luminosità
- (7) Potenzenziometro ritardo di spegnimento
- (8) Copertura per potenziometro
- (9) Vite di sicurezza
- (10) Molle di fissaggio
- (11) Fissaggio cavo antistrappo con alloggiamento per fascetta per cavi
- (12) Copertura per spazio di collegamento
- (13) Apertura di inserimento

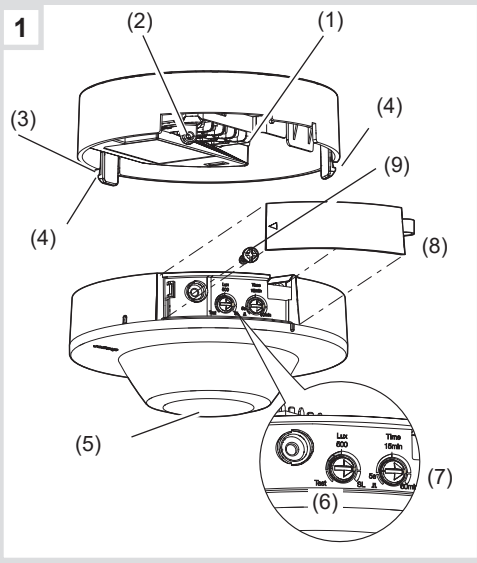
Funzione

Uso corretto

- Commutazione automatica di carichi elettrici, dipendente dal movimento termico o luminosità ambiente
- EER503: montaggio in cavità
- EER513: montaggio a parete o montaggio su scatole per l'installazione degli apparecchi secondo norma in vigore (ad. es. DIN 4907)

Caratteristiche del prodotto

- Combinazione di rilevatore di presenza e di movimento con eaggior sensibilità di rilevamento nella
- zona centrale di rilevamento della presenza
- Soglia di luminosità impostabile
- Ritardo di spegnimento impostabile
- Modalità Master/Slave



- Opzione: modalità di esercizio automatico/semiautomatico impostabili tramite trasmettitore portatile di configurazione IR (vedere Accessori)

Comportamento in esercizio

Il rilevatore di movimento rileva movimenti termici di persone, animali o oggetti secondo la IEC 63180.

- Viene acceso per un ritardo di spegnimento, quando i movimenti nell'area di rilevamento vengono riconosciuti e ci si trova al di sotto della soglia di luminosità impostata. Ogni ulteriore movimento rilevato nell'area di rilevamento riavvia il ritardo di spegnimento.
- Viene disattivato, quando nell'area di rilevamento non è più rilevato alcun ulteriore movimento ed è trascorso il ritardo di spegnimento impostato o la soglia di luminosità impostata viene superata.

Informazioni per gli elettricisti

Montaggio e collegamento elettrico

PERICOLO!

Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione.

Le scosse elettriche possono provocare la morte.

Prima di svolgere i lavori sull'apparecchio disinserire le linee di allacciamento e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

Selezione del luogo di montaggio

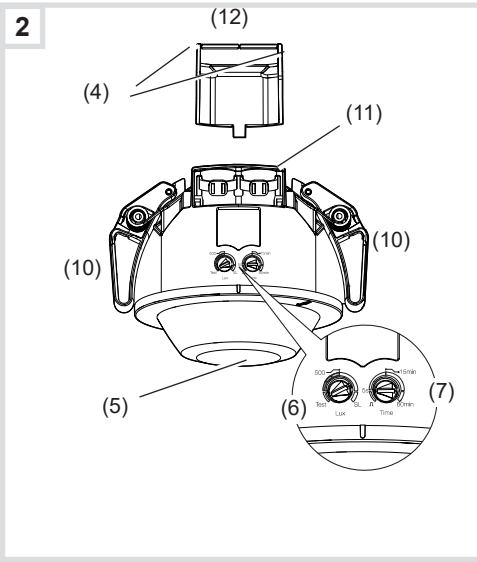
Il rilevatore di movimento deve essere montato in orizzontale sul soffitto della stanza. Possiede un angolo di copertura di 360°. Il diametro dell'area di rilevamento dipende dall'altezza di montaggio. Con un'altezza di montaggio di 2,5 m il diametro a terra è di ca. 20 m. Il diametro dell'area di rilevamento interna con maggiore sensibilità di rilevamento è di 10 m (figura 3).

I Con altezza di montaggio maggiore di 2,5 m aumenta l'area di rilevamento, contemporaneamente diminuisce la sensibilità di rilevamento.

I Rispettare la direzione di movimento: si distingue tra movimento in avvicinamento e movimento obliquo. I movimenti trasversali rispetto al rilevatore di movimento possono essere meglio rilevati rispetto ai movimenti sul rilevatore di movimento (figura 3).

I L'apparecchio deve essere completamente installata e chiusa per rispettare il grado di protezione IP41

- Con l'utilizzo come rilevatore di presenza, l'apparecchio deve essere montato in modo tale che le aree con minore attività di movimento (scrivania, posti a sedere) siano all'interno dell'area di rilevamento (figura 3).



- Evitare fonti di disturbo nell'area di rilevamento. Le fonti di disturbo, ad es. caloriferi, impianti di aerazione e climatizzazione e mezzi luminosi a raffreddamento possono provocare attivazioni indesiderate (figura 4).
- Selezionare un luogo di montaggio privo di vibrazioni. Le vibrazioni possono condurre a disattivazioni indesiderate.

Collegare e montare la variante da incasso EER503 (figura 8)

- Creare il foro di montaggio Ø 68 mm.
- Collegare il rilevatore di movimento secondo lo schema di collegamento (figura 5).
- Creare il fissaggio cavo antistrappo con fascette per cavi sui relativi alloggiamenti (11).
- Inserire la copertura (12).
- Eseguire le impostazioni.
- Condurre entrambe le molle di fissaggio (10) verso l'altro premendole attraverso l'apertura di montaggio e farle riscattare in posizione.

Collegare e montare la variante AP EER513 (figura 7)

- Condurre la linea di allacciamento attraverso l'apertura di inserimento (13).
- Montare l'attacco dell'apparecchio con il set viti-tasselli fornito al di sotto del soffitto, se presente su una scatola da incasso.
- Collegare l'apparecchio secondo lo schema di collegamento (figura 5).
- Far scattare la base dell'apparecchio nell'attacco.
- Avvitare la vite di sicurezza (9).
- Eseguire le impostazioni.
- Chiudere la copertura (8).

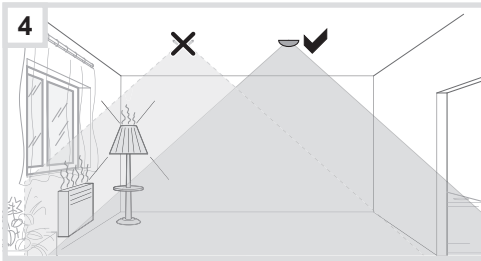
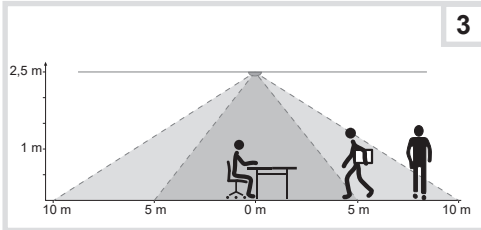
Messa in funzione

I Dopo il ripristino della tensione l'apparecchio si trova nella fase di riscaldamento (fino a 45 s). Durante questo periodo di tempo il LED di stato si accende con luce verde. Se l'apparecchio è impostato in modo Slave, il LED di stato lampeggia alternativamente in rosso e verde e il relè è aperto.

Test del rilevamento

Nell'esercizio di test il rilevatore di movimento funziona con soglia di luminosità massima. Con rilevamento del movimento, il carico collegato viene commutato per ca. 2 secondi. Dopo ca. 20 commutazioni di test la frequenza di azionamento diminuisce per proteggere il carico collegato.

- Impostare il potenziometro della soglia di luminosità (6) su **Test** (figura 1/2).
- Impostare il ritardo di spegnimento del potenziometro (7) al minimo (battuta sinistra) (figura 1/2). L'apparecchio è in modalità test.



- Eseguire il test attraverso il movimento nell'area di rilevamento.

I Se il rilevatore di movimento si disattiva in assenza di movimento nell'area di rilevamento, significa che sono presenti fonti di disturbo (vedere Selezionare il luogo di montaggio).

I Dopo 15 minuti in modalità test e senza che venga rilevato alcun movimento, l'apparecchio viene impostato automaticamente ai valori standard (500 lux/15 min).

Impostare la soglia di luminosità

La soglia di luminosità è il valore di luminosità memorizzato nel rilevatore di movimento, al cui mancato raggiungimento viene attivato il carico collegato, quando vengono riconosciuti i movimenti. La soglia di luminosità può essere impostata in continuo tra ca. 5 e 2000 lux (esercizio diurno/indipendente dalla luminosità).

- Ruotare il potenziometro soglia di luminosità (6) nella posizione desiderata.

Impostare il ritardo di spegnimento

Il ritardo di spegnimento è il tempo impostato nel rilevatore di movimento, durante il quale rimane accesa l'illuminazione, quando la soglia di luminosità non viene raggiunta e viene rilevato un movimento. Il ritardo di spegnimento può essere impostato tra impulsi (ca. 2 s) e da ca. 5 s a 60 min.

- Ruotare il potenziometro ritardo di spegnimento (7) nella posizione desiderata.

Messa in funzione con trasmettitore portatile di configurazione IR

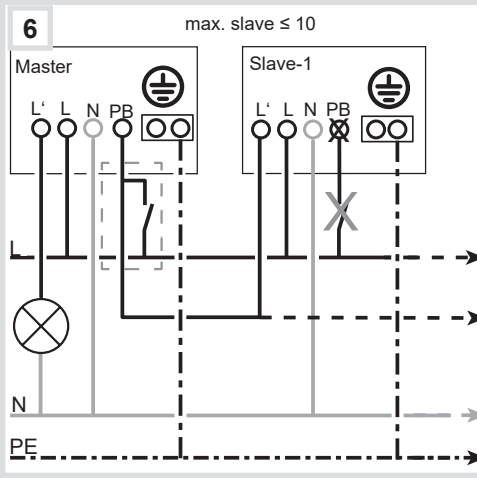
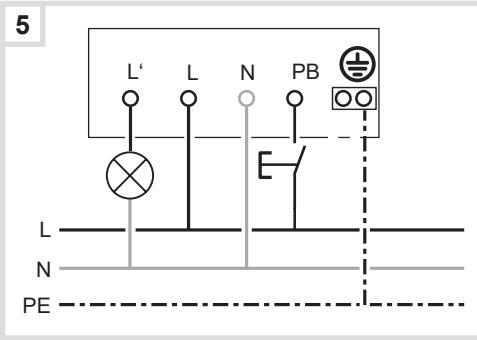
La messa in funzione può avvenire anche tramite il trasmettitore portatile di configurazione IR (vedere Accessori).

I Per una descrizione dettagliata del trasmettitore portatile EE807 consultare le istruzioni allegate.

Utilizzo con trasmettitore portatile IR

Il trasmettitore portatile IR consente di gestire, ad es. accendere/spegnere, l'illuminazione collegata al rilevatore di movimento.

I Per una descrizione dettagliata del trasmettitore portatile EE808 consultare le relative istruzioni.



Modalità Master/Slave

Per ampliare l'area di rilevamento, è possibile collegare in parallelo apparecchi aggiuntivi (slave) al master - Modalità Master/Slave (figura 6).

I Informazioni aggiuntive sulla configurazione Master/Slave sono disponibili sulla homepage, nell'area Download dell'apparecchio.

I In modo Slave non collegare alcun pulsante all'ingresso **PB dell'apparecchio slave**.

Impostazioni master (figura 1/2)

- Impostare la soglia di luminosità (6).
- Impostare il ritardo di spegnimento (7).

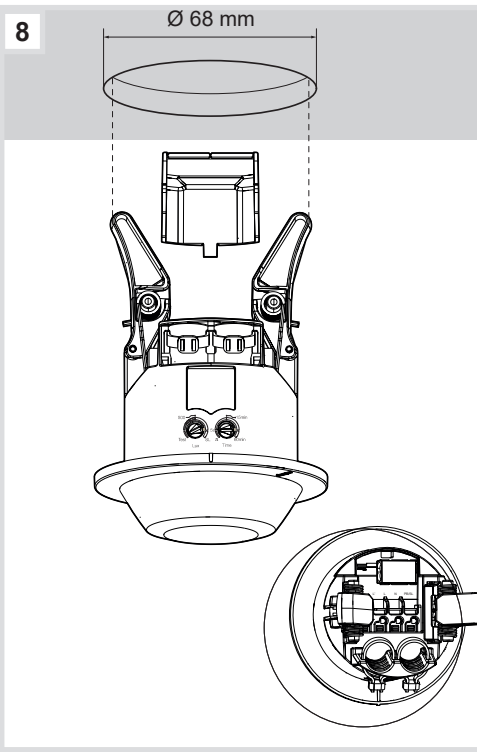
Impostazioni slave (figura 1/2)

- Impostare il potenziometro della soglia di luminosità (6) su **SL** (figura 1/2).

- Adattare il potenziometro del ritardo di spegnimento (7) al rispettivo caso applicativo (ulteriori informazioni sui casi applicativi sono disponibili nell'area Download dell'apparecchio).

Adattare l'area di rilevamento

Se l'area di rilevamento del rilevatore è troppo grande o copre aree che non devono essere sorvegliate, con le strisce adesive di copertura in dotazione è possibile limitarla secondo le proprie necessità.



Allegato

Dati tecnici

Tensione di alimentazione	230 V~, +10%/-15% 240 V~, +6/-6%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita senza carico	<0,5 W
Ritardo di spegnimento, impostabile	
- Esercizio	5 s ... 60 min
- Modalità test, impulsi	2 s
- Impostazione di fabbrica	~ 15 min
Soglia di luminosità, impostabile	5 ... 2000 lux
- Impostazione di fabbrica	500 lux
Altezza di montaggio consigliata	2,5 m ... 3,5 m
Altezza di montaggio massima	4 m
Area di rilevamento Ø movimento (altezza di montaggio 2,5 m)	
trasversale rispetto al rilevatore	~ 20 m
in avvicinamento al rilevatore	~ 10 m
Area di rilevamento Ø presenza (altezza di montaggio 2,5 m)	~ 10 m
Angolo di copertura	ca. 360°
Lunghezza cavo tra il primo e il secondo apparecchio	max. 50 m
Numero di apparecchi slave per ogni master	max. 10
Contatto di chiusura con potenziale collegato al circuito di passaggio per lo zero	10 AAC1, 230 V~
Interruttore di protezione a monte	10 A
Lampade a incandescenza e alogene 230 V	2000 W
Lampade LED/ Lampade fluorescenti compatte	20 x 20 W (400 W)
Trasformatori convenzionali	1500 VA
Trasformatori elettronici	1500 W
Lampade fluorescenti	
- compensate in parallelo	1000 W/130 µF
- con reattore elettronico	1000 W
Umidità relativa (senza condensa)	30 °C, 90%
Temperatura d'esercizio	-5 °C ... +45 °C
Temperatura di magazzino/trasporto	-25 °C... +70 °C
Grado di protezione	IP41
Classe di protezione	II
Resistenza agli urti	IK 04
Altitudine di esercizio	<2000 m