



## 1. Grundlegende Sicherheitshinweise



### ! WARNUNG

**Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!**

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Das Gerät entspricht EN 60669-2-1 bei bestimmungsgemäßer Montage

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Präsenzmelder zur automatischen Beleuchtungssteuerung in Abhängigkeit von Anwesenheit und Helligkeit
- Geeignet für die Deckenmontage (Hohldecken)
- Geeignet für kleine Räume, Flure, Toiletten etc.

### Entsorgung

- Gerät umweltgerecht entsorgen (Elektroschrott)

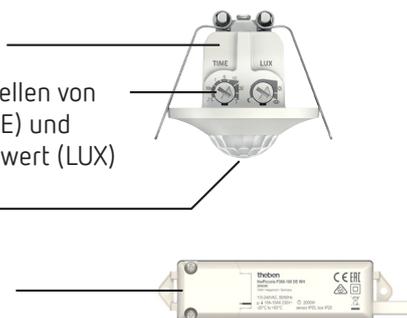
## 3. Gerätebeschreibung

Sensorteil

2 Potis zum Einstellen von Nachlaufzeit (TIME) und Helligkeits-Schaltwert (LUX)

rote LED

Leistungsteil

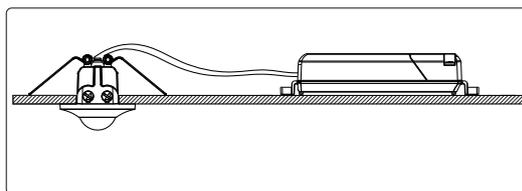
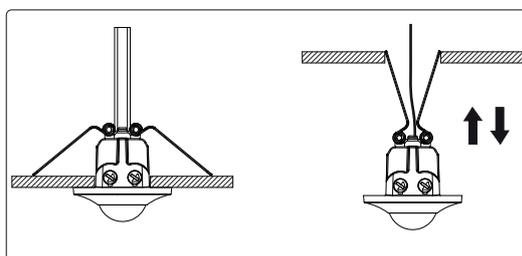
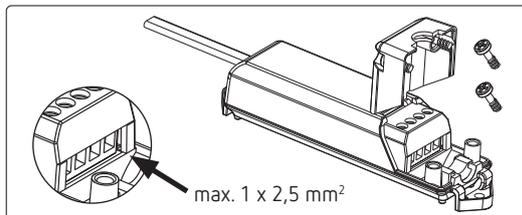
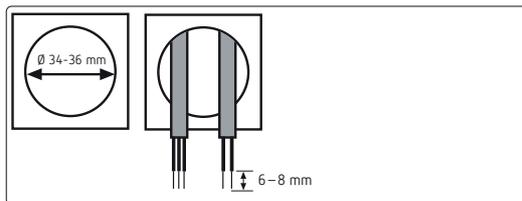


## 4. Montage und Anschluss

### Präsenzmelder montieren

- ① Montagehöhe: 2–6 m
- ① Kabellänge: 45 cm
- ① Präsenzmelder benötigt freie Sicht auf Personen
- Spannung freischalten
- Deckenöffnung mit  $\varnothing$  34–36 mm erstellen

- Leistungsteil gemäß Anschlussplan anschließen
- Einstellungen an den Potis vornehmen
- Leistungsteil durch die Deckenöffnung schieben und Sensor mit gespannten Federn in der Decke befestigen



### Präsenzmelder anschließen



### ! WARNUNG

**Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!**

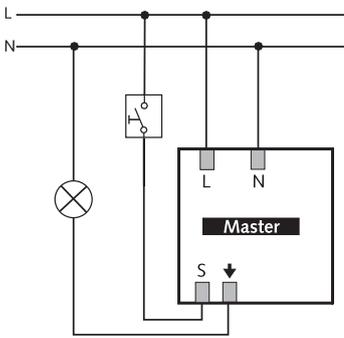
- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Spannung freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit prüfen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Die Aufwärmphase dauert ca. 1 min. Die LED ist dauernd rot.

### Einzelschaltung

In der Einzelschaltung erfasst der Präsenzmelder als Master Anwesenheit und Helligkeit und steuert die Beleuchtung.

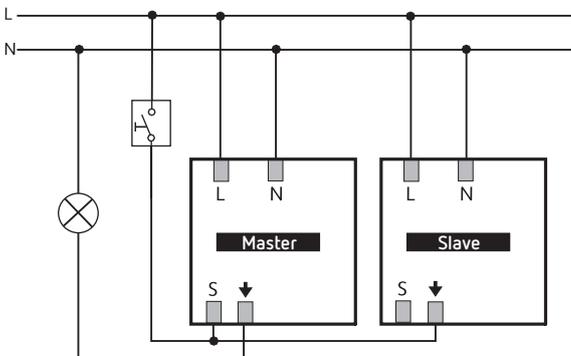


## Parallelschaltung/Master-Slave

Reicht der Erfassungsbereich eines einzelnen Präsenzmelders nicht aus (in großen Räumen), können mehrere Melder durch Verbinden der S- und ↓-Klemmen parallel geschaltet werden. Die Präsenzerfassung erfolgt bei allen Meldern gemeinsam. Der Master misst die Helligkeit und steuert die Beleuchtung. Die weiteren Melder (Slaves) liefern nur die Präsenzinformation über die ↓-Klemme.

► Potenziometer bei den Slave-Geräten für Nachlaufzeit (TIME) auf 30 s und Helligkeits-Schaltwert (LUX) auf  $\odot$  stellen oder die Helligkeitsmessung mit Fernbedienung deaktivieren, Taste  $\odot$  drücken.

- ① Liegt Betriebsspannung < 1 s an der S-Klemme an, interpretiert der Master dies als Tastersignal. Die Betriebsspannung > 2 s wird als Slavesignal interpretiert und entsprechend ausgeführt. Deshalb schaltet das Licht nach einer erkannten Bewegung durch das Slave-Gerät erst nach 2 s ein.



## Tastersteuerung

Über einen Taster läßt sich die Beleuchtung manuell ein-/ ausschalten. Wird das Licht manuell eingeschaltet, bleibt es so lange an wie Personen anwesend sind (plus Nachlaufzeit). Danach geht das Licht in den eingestellten Automodus. Wird das Licht manuell ausgeschaltet, bleibt es so lange aus wie Personen anwesend sind (plus Nachlaufzeit). Danach geht das Licht wieder in den Automodus.

### Voll- oder Halbautomat

Die Beleuchtungssteuerung des Präsenzmelders erfolgt wahlweise vollautomatisch für mehr Komfort bzw. halbautomatisch für höheren Sparerfolg. Als „Vollautomat“ schaltet die Beleuchtung automatisch ein und aus. Als „Halbautomat“ muss die Beleuchtung immer von Hand eingeschaltet werden und schaltet automatisch wieder aus. Die Einstellung erfolgt mit der Fernbedienung.

## Einschaltverhalten

Bei Zuschalten der Spannung oder nach Neustart mit der Fernbedienung durchläuft der Präsenzmelder zwei Phasen, die durch eine LED und das angeschlossene Leuchtmittel angezeigt werden:

### 1. Aufwärmphase (1 min)

- Die rote LED leuchtet und der Schaltkontakt Licht ist geschlossen (Licht ein).
- Der Melder reagiert nicht auf Tasterkommandos und Fernbedienungsbefehle.

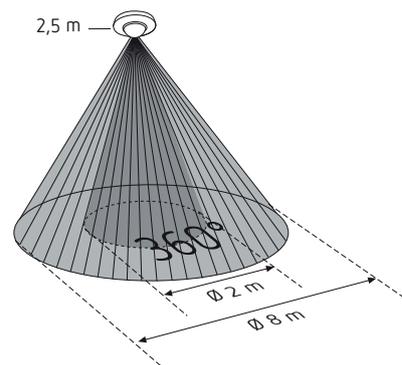
### 2. Betrieb

- Der Melder ist betriebsbereit (LED aus), und bei Abwesenheit öffnet der Schaltkontakt Licht (Licht aus).

## Installationshinweise und Erfassungsbereich

Da der Melder auf Temperaturschwankungen reagiert, nachfolgende Situationen vermeiden:

- Den Präsenzmelder nicht auf Gegenstände mit stark reflektierenden Oberflächen wie Spiegel etc. richten.
- Den Präsenzmelder nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizöffnungen, Klimaanlage, Lampen etc. installieren.
- Den Präsenzmelder nicht auf Objekte richten, die sich im Wind bewegen, wie Vorhänge, große Pflanzen etc.
- Bewegungsrichtung beim Testdurchlauf beachten.



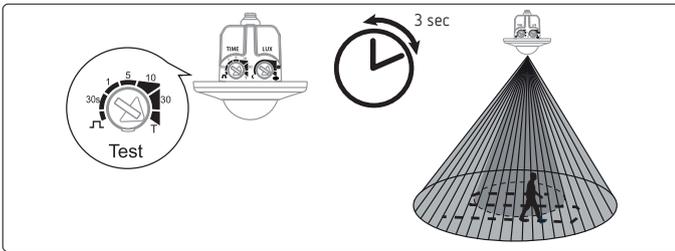
- ① empfohlene Montagehöhe: 2–2,5 m/max. 6 m
- ① Erfassungsbereich quer: 8 m (quer zum Melder gehend)
- ① Erfassungsbereich frontal: 2 m (frontal zum Melder gehend)
- ① Erfassungsbereich sitzend: 2 m
- ① Erfassungswinkel: 360°

## 5. Gehtest

Der Gehtest dient dazu, den Erfassungsbereich zu testen.

- Das Potenziometer Nachlaufzeit (TIME) auf T (Test) stellen. Der Präsenzmelder reagiert nur auf Bewegungen, die Lichtmessung ist ausgeschaltet.
- Durch den Erfassungsbereich gehen. Jede erkannte Bewegung wird durch die LED angezeigt und der Schaltkontakt Licht schließt. Bei Abwesenheit öffnet der Schaltkontakt Licht nach 5 s.

- ① Wird der Gehtest beim Slave-Gerät durchgeführt, muss beim Master-Gerät der Gehtest ebenfalls aktiviert werden.
- ① Der Gehtest kann auch mit der Fernbedienung theSenda P und theSenda B/App aktiviert werden, siehe Kapitel 7.



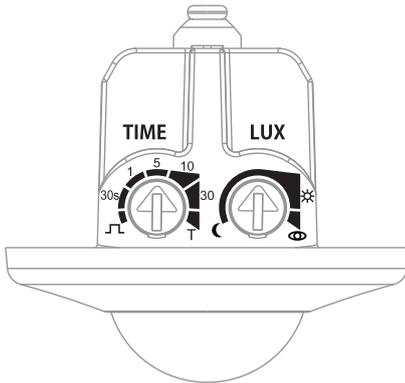
### Helligkeitsmessung

Der Präsenzmelder misst die Umgebungshelligkeit unterhalb des Melders. Der Montageort wird zur Referenz des Beleuchtungsniveaus. Wird die Helligkeitsmessung über die Fernbedienung deaktiviert, schaltet der Schaltkontakt Licht nur in Abhängigkeit der Präsenz (bei theSenda B/App: Helligkeits-Schaltwert über die Fernbedienung auf „Messung aus“ gesetzt; bei theSenda P: Taste „Lux On“ aktiviert).

- ⓘ Der Helligkeits-Messwert wird durch den Montageort, den Lichteinfall, den Sonnenstand, die Wetterverhältnisse, die Reflexionseigenschaften des Raumes und der Möbel beeinflusst. Die Angaben in Lux sind deshalb Richtwerte.

## 6. Einstellung

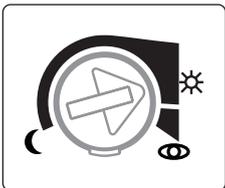
Der Präsenzmelder besitzt 2 Potenziometer, um Nachlaufzeit (TIME) und Helligkeits-Schaltwert (LUX) einzustellen.



### Helligkeits-Schaltwert (LUX) einstellen

Mit dem Potenziometer Helligkeits-Schaltwert (LUX) können Sie verschiedene Helligkeitswerte einstellen.

- Wenn Sie die voreingestellte Helligkeit ändern möchten
- Potenziometer auf gewünschte Helligkeit (5 – 1000 Lux = ☀️) stellen



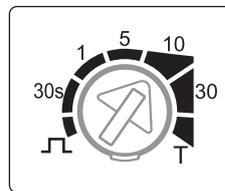
oder mit der Teach-in-Funktion einen bestimmten Helligkeitswert einlernen

- Potenziometer bei gewünschter Helligkeit auf 👁️ stellen. Die LED blinkt für 20 s, danach wird der gemessene Helligkeitswert als neuer Helligkeits-Schaltwert übernommen.
- Potenziometer auf Stellung 👁️ belassen.



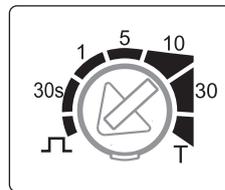
### Nachlaufzeit (TIME) einstellen

- Wenn der Präsenzmelder keine Bewegung mehr erfasst, schaltet er nach der eingestellten Nachlaufzeit aus.
- Wenn Sie die voreingestellte Zeit ändern möchten
- Potenziometer auf gewünschte Zeit (30 s – 30 min) stellen.



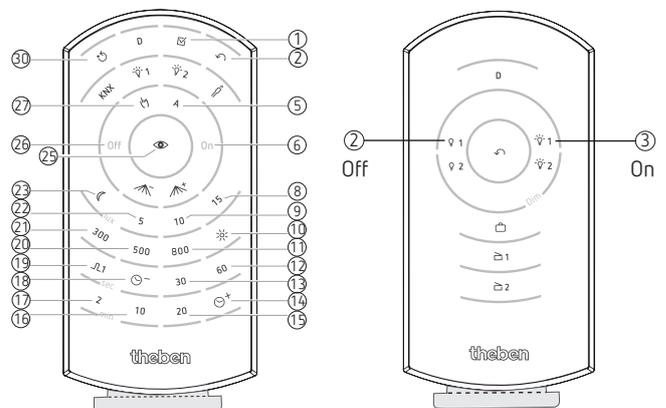
Wenn Sie die Impulsfunktion (z. B. für einen Treppenlicht-Zeitschalter) nutzen möchten

- Potenziometer auf ⏸️ stellen. Präsenzmelder für den Betrieb „Treppenlicht-Zeitschalter“ ist für 0,5 s ein und für 10 s aus.



## 7. Einstellungen mit Fernbedienung

Sie können die Einstellungen auch mit den Fernbedienungen theSenda S, theSenda P und theSenda B/App vornehmen.



- ⓘ Wird der gesendete Befehl vom Präsenzmelder angenommen, blinkt die rote LED 2 x kurz. Wenn der Befehl abgewiesen wird, blinkt die rote LED 1 x kurz.

## Einstellungen mit theSenda S

Mit theSenda S kann der Präsenzmelder nur ein- oder ausgeschaltet werden (③ und ②).

## Einstellungen mit theSenda P

### Teach-in-Funktion einstellen

- Bei gewünschter Helligkeit die Taste  (25) drücken. Der gemessene Helligkeitssollwert wird als neuer Helligkeitsschaltwert übernommen.

### Funktion Gehtest einstellen

- Taste ① drücken. Der Präsenzmelder geht direkt in die Testfunktion (siehe Gehtest). Nach 10 min endet die Testfunktion.

### Funktion Voll- oder Halbautomat einstellen

**Vollautomat:** Die Beleuchtung schaltet automatisch ein und aus (aufgrund von An-, Abwesenheit und Helligkeit).

- Taste ⑤ drücken.

**Halbautomat:** Die Beleuchtung muss immer von Hand eingeschaltet werden. Das Ausschalten erfolgt automatisch durch den Präsenzmelder (aufgrund von Abwesenheit oder Helligkeit).

- Taste ②7 drücken.

### Melder neu starten

- Taste ③0 drücken.

Der Melder führt einen Neustart durch (siehe Einschaltverhalten). Helligkeitsschaltwert (LUX) und Nachlaufzeit (TIME) werden auf die eingestellten Werte der beiden Potenziometer zurückgesetzt.

### Zurück zum Automodus

- Taste ② drücken.

Der Melder beendet den Gehtest oder die manuelle Übersteuerung mit Taster und geht in den Normalbetrieb.

Folgende Parameter bzw. Funktionen können mit theSenda P eingestellt werden:

①	Test	Test-Modus, endet nach 10 min
②	Auto	zurück in den Automodus
⑤	A	Betrieb Vollautomat
⑥	On	Licht einschalten
⑧	15 Lux	Helligkeitssollwert 15 Lux
⑨	10 Lux	Helligkeitssollwert 10 Lux
⑩	Lux On	Deaktivierung der Helligkeitsmessung
⑪	800 Lux	Helligkeitssollwert 800 Lux
⑫	60 s	Nachlaufzeit Licht 60 s
⑬	30 s	Nachlaufzeit Licht 30 s
⑭	max. Time	max. Nachlaufzeit Licht, 30 min
⑮	20 min	Nachlaufzeit Licht 20 min
⑯	10 min	Nachlaufzeit Licht 10 min

⑰	2 min	Nachlaufzeit Licht 2 min
⑱	min. Time	min. Nachlaufzeit Licht, 10 s
⑲	Impuls 1 s	Impulsfunktion
⑳	500 Lux	Helligkeitssollwert 500 Lux
㉑	300 Lux	Helligkeitssollwert 300 Lux
㉒	5 Lux	Helligkeitssollwert 5 Lux
㉓	min. Lux	min. Helligkeitssollwert, 1 lx
㉕	Teach-in	Einlernen des Helligkeitssollwertes
㉖	Off	Licht ausschalten
㉗	Manuell	Betrieb Halbautomat
㉚	Reset	Neustart des Melders

## Einstellungen mit theSenda B/App

### Parameter

- Helligkeitssollwert A: 5 – 1000 Lux; Messung aus (Deaktivierung der Helligkeitsmessung)
- Nachlaufzeit A: 30 s – 30 min; Impuls (Ansteuerung für Treppenlicht-Zeitschalter)
- Funktionsart: auto (Vollautomat); man (Halbautomat)

### Steuerbefehle

- Teach-in A (Helligkeitssollwert einlernen)
- Licht schalten (Ein/Aus Licht)
- Test-Präsenz (Gehtest)
- Neustart (Neustart des Melders)

Siehe auch Bedienungsanleitung für theSenda B/theSenda Plug.

## 8. Technische Daten

Betriebsspannung	110–240 V AC +10 % / –15 %
Frequenz	50–60 Hz
Vorzuschaltendes Schutzgerät	Leitungsschutzschalter 10 A / Typ B
Standby Leistung	< 0,5 W
Schaltleistung max.	10 A (bei 240 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
Schaltleistung min.	10 mA (bei 240 V AC)
Schutzart	Sensor: IP 55 (im eingebauten Zustand) Leistungsteil: IP 20 (nach EN 60529)
Schutzklasse	II
Betriebstemperatur	–20 °C ... +45 °C
Einstellbereich Helligkeit	5 – 1000 lx
Bereich Einschaltdauer	30 s – 30 min
Erfassungswinkel	360°
Erfassungsbereich	quer: min. 8 m (+/- 1 m); frontal: min. 2 m (+/- 1 m)
Montagehöhe	2 – 6 m
Max. Leitungslänge	50 m
Kontakt	µ-Kontakt 240 V AC (Schließer)
Glühlampenlast	2000 W
Halogenlampenlast	2000 W

Leuchtstofflampen (VVG-Verlustarme Vorschaltgeräte): unkompensiert reihenkompensiert parallelkompensiert	2000 VA 2000 VA 1300 W (140 µF)
Leuchtstofflampen (EVG – Elektronische Vorschaltgeräte)	1200 W
Kompaktleuchtstofflampen (EVG)	300 W
LED-Lampen (< 2 W)	55 W
LED-Lampen (> 2 W)	600 W

## 9. Kontakt

### Theben AG

Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
DEUTSCHLAND  
Tel. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

### Hotline

Tel. +49 7474 692-369  
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc.

[www.theben.de](http://www.theben.de)