



## Präsenzmelder compact office DIM

Art. Nr. 201 0 001

<b>D</b>	<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>2</b>
<b>F</b>	<b>Notice d'utilisation</b>	<b>24</b>
<b>GB</b>	<b>Installation manual</b>	<b>46</b>
<b>E</b>	<b>Manual de instrucciones</b>	<b>68</b>
<b>I</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>90</b>
<b>NL</b>	<b>Gebruikershandleiding</b>	<b>112</b>

**Präsenzmelder****compact office DIM**

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Sicherheit . . . . .	3
2. Funktion und Leistungsmerkmale . . . . .	4
3. Montage und Anschluss . . . . .	5
4. Inbetriebnahme . . . . .	8
5. Weitere Schaltbeispiele . . . . .	14
6. Testbetrieb („test“) . . . . .	16
7. Technische Daten . . . . .	17
8. Garantieerklärung . . . . .	19
9. Störungsbeseitigung . . . . .	20

Sie haben sich für ein Gerät der Firma Theben HTS entschieden. Wir danken uns für Ihr Vertrauen.

## 1. Sicherheit

### GEFAHR!

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden! Beachten Sie die landesspezifischen Sicherheitsbestimmungen zu Arbeiten an elektrischen Anlagen! **Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!**

### ACHTUNG!

Das Gerät ist wartungsfrei. Beim Öffnen oder Eindringen in das Gerät mit irgendwelchen Gegenständen erlischt die Garantie.

### Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Präsenzmelder dient ausschliesslich dem zwischen Hersteller und Anwender vertraglich vereinbarten Verwendungszweck. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

## 2. Funktion und Leistungsmerkmale

Der Präsenzmelder compact office DIM erfasst anwesende Personen aufgrund feinsten Bewegungen. Gleichzeitig misst sein Lichtsensor die Helligkeit im Raum und vergleicht sie mit dem vorgegebenen Helligkeitssollwert.

Ein **Relais (Schaltkontakt A)** dient als Schaltausgang. Der Melder schaltet die Beleuchtung bei Anwesenheit und ungenügender Helligkeit ein, bei Abwesenheit oder genügend Helligkeit aus.

Über eine **1-10V Schnittstelle** wird das Kunstlicht gedimmt. Bei eingeschalteter **Konstantlichtregelung** wird die Helligkeit auf einem gewünschten Niveau konstant gehalten. Bei ausgeschalteter Regelung ist die Lichtmessung deaktiviert, der Präsenzmelder arbeitet als **manuelle Dimmersteuerung**.

Mit einer **Eintastensteuerung** lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell schalten (kurzer Tastendruck) oder dimmen (langer Tastendruck).

- Schaltkontakt A: Relais 230V
- 1-10V Schnittstelle (EN 60929/A1)
- Konstantlichtregelung oder manueller Dimmbetrieb
- manuelles Schalten/Dimmen mit Taster
- halb- oder vollautomatischer Betrieb
- Geeignet für FL/PL-Lampen (dimmbare EVG's ), sowie für Halogen-/Glühlampen (Steuermodule)
- mechanische Sicherheitsverriegelung
- Service-Fernbedienung QuickSet plus
- Benutzerfernbedienung clic

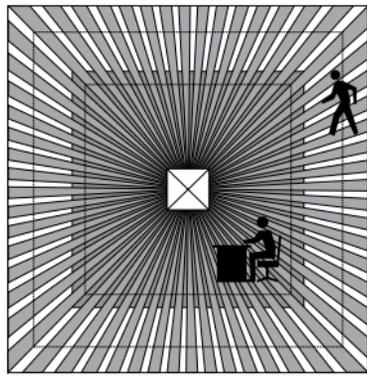
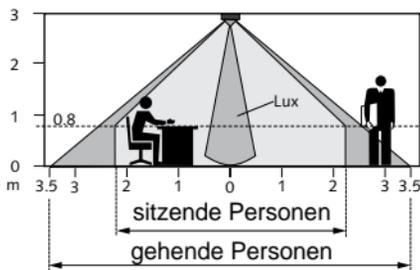
## 3. Montage und Anschluss

### 3.1 Präsenzerfassung

Die ideale Montagehöhe beträgt 2,0 - 3,0m. Mit zunehmender Montagehöhe verringert sich die Empfindlichkeit des Melders. Zur einwandfreien Personenerfassung benötigt der Präsenzmelder freie Sicht auf die Personen. Büroeinrichtungen, mobile Trennwände, Pflanzen, abgehängte Leuchten etc. können die Präsenzerfassung beeinträchtigen (Abschattung).

M'höhe	sitzende Personen	gehende Personen
2,0m	3,0m x 3,0m	4,5m x 4,5m ± 0,5m
2,5m	4,0m x 4,0m	6,0m x 6,0m ± 0,5m
3,0m	4,5m x 4,5m	7,0m x 7,0m ± 1,0m
3,5m	---	8,0m x 8,0m ± 1,0m

#### Erfassungsbereich (Montagehöhe 3,0m)

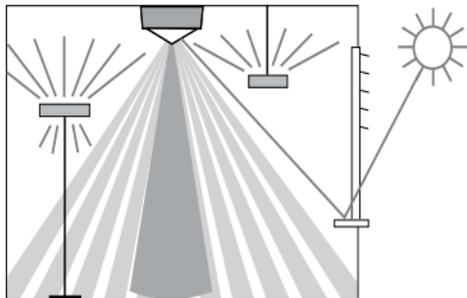


3,5 3 2 1 0 1 2 3 3,5

## 3.2 Lichtmessung

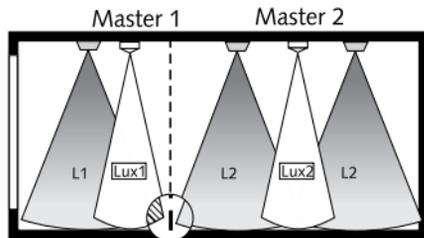
compact office DIM misst Kunst- und Tageslicht, das direkt unterhalb des Melders reflektiert wird (Öffnungswinkel ca. 30°). **Direktes Kunstlicht auf den Melder ist zu vermeiden!** Bei ausgeschalteter Konstantlichtregelung ist die Lichtmessung nicht aktiv.

Die Regelung basiert auf der insgesamt am Montageort des Melders von diesem gemessenen Helligkeit. Für eine optimale Regelung sind daher Störlichtquellen wie z.B. Stehleuchten, Arbeitsplatzleuchten etc. in ihrem lichttechnischen Verhalten bei der Gesamtplanung mit zu berücksichtigen.



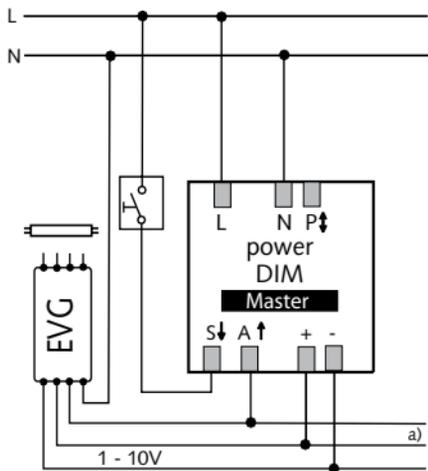
### Montage des Melders im Bereich seiner eigenen (geregelten) Lichtgruppe:

- L 1: Lichtgruppe 1 von Master 1
- L 2: Lichtgruppe 2 von Master 2
- Lux1: Lichtmessung Master 1
- Lux2: Lichtmessung Master 2



### 3.3 Anschluss

Bitte Anschlussschema für Einzelschaltung beachten. Die Unterputz-Montage des compact office DIM muss in einer Dose erfolgen. Für Aufputz-Montage ist ein AP-Rahmen erhältlich.



a) Anschluss zu weiteren EVG's

Bitte ebenfalls Anschlussschemas Parallelschaltung beachten (siehe Kapitel 5).

## 4. Inbetriebnahme

Die Melder werden mit einer Grundeinstellung einsatzbereit ausgeliefert. Die Vorgaben sind Richtwerte. Für die Inbetriebnahme ist optional die Service-Fernbedienung QuickSet plus erhältlich. Sie ermöglicht das Einstellen aller Potentiometer-Werte auf Distanz. Der Helligkeits-Sollwert kann auch über einen Taster programmiert werden (siehe 4.4).

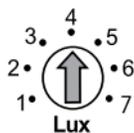
### 4.1 Einstellungen

#### Potentiometer

##### ① Helligkeits-Sollwert

*Konstantlichtregelung EIN (DIP «reg.on»)*

- |                                                  | Skala |
|--------------------------------------------------|-------|
| • Durchgangszonen (kein Arbeitsbereich)          | ca. 3 |
| • Arbeitsbereiche (Büro, Sitzungsräume etc.)     | ca. 4 |
| • Sehintensive Tätigkeiten (Labor, Zeichnen,...) | > 5   |

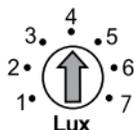


Je nach Montageort, Lichteinfall, Möblierung, Reflexionseigenschaften des Raumes und der Möbel kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenstriche erforderlich sein.

Für die optimale Einstellung empfehlen wir die Service-Fernbedienung QuickSet plus.

*Konstantlichtregelung AUS (DIP «reg.off»)*

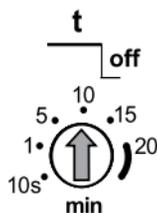
- |                             | Skala |
|-----------------------------|-------|
| • Volllicht (100%)          | 7     |
| • gedämpftes Licht (ca 50%) | 4     |



## ② Nachlaufzeit

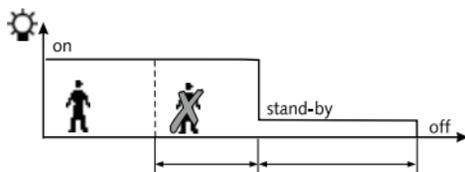
- Durchgangszonen ca. 5min.
- Arbeitsbereiche ca. 10min.

Bei Einstellungen zwischen 2 - 15min. variiert die Nachlaufzeit selbstlernend in diesem Bereich. Einstellwerte <2min. oder >15min. bleiben fix.

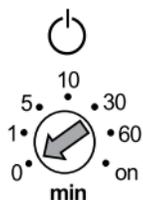


## ③ Stand-by Zeit

Bei aktivierter Stand-by Zeit wird die Beleuchtung nach Ablauf der Nachlaufzeit nicht ausgeschaltet, sondern verharrt im Stand-by Zustand (ca.10% Lichtleistung). Damit lassen sich Schaltvorgänge reduzieren.



- Einzelbüro (inaktiv) 0min.
- Grossraumbüro ca. 10min.
- Durchgangszonen ca. 30min.
- Durchgangszonen mit Dauerlicht «on»



«on»: Beleuchtung bleibt bei Abwesenheit dauerhaft auf Stand-by. Liegt die Raumhelligkeit über dem Sollwert, schaltet die Beleuchtung aus, fällt sie darunter, schaltet die Beleuchtung selbständig ohne Anwesenheit auf Stand-by.

## DIP-Switch

### ④ Vollautomat / Halbautomat

- «auto»: Vollautomat: Die Beleuchtung schaltet automatisch ein
- «man»: Halbautomat: Das Einschalten muss immer von Hand erfolgen

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

### ⑤ Konstantlichtregelung EIN/AUS

- «reg.on»: Konstantlichtregelung eingeschaltet, Beleuchtung durch Präsenz und Tageslicht gesteuert
- «reg.off»: Regelung ausgeschaltet, Beleuchtung nur durch Präsenz gesteuert (Lichtmessung inaktiv)

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

### ⑥ Sollwertvorgabe preset/user

- «preset»: Helligkeitssollwert wird bei Inbetriebnahme durch den Installateur festgelegt und bleibt unverändert
- «user»: Helligkeitssollwert wird bei jedem manuellen Dimmen durch den Benutzer verändert

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

### ⑦ Anpassen des Helligkeitssollwertes

nur bei preset, siehe ⑥

- «man.prog»: Anpassung des Helligkeitssollwertes per Taster freigegeben (siehe 4.4)
- «off»: Keine Veränderung des Helligkeitssollwertes per Taster

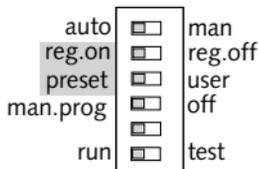
auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

## 4.2 Tips zu DIP-switch Kombinationen

### ⑧ Konstantlichtregelung EIN «reg.on»

*Empfehlung: «preset»*

- manuelles Dimmen verändert abgespeicherten Helligkeitssollwert nicht
- Konstantlichtregelung wird durch manuelles Dimmen vorübergehend unterbrochen
- Aus- und Einschalten führt zurück in den Regelbetrieb



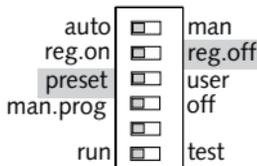
*Variante: «user»*

- manuelles Dimmen legt neuen Helligkeitssollwert fest
- Konstantlichtregelung bleibt immer eingeschaltet

### ⑨ Konstantlichtregelung AUS «reg.off»

*Empfehlung: «preset»*

- manuelles Dimmen verändert abgespeicherte Einschalthelligkeit nicht



*Variante «user»*

- manuelles Dimmen legt neue Einschalthelligkeit fest

## 4.3 Einschaltverhalten

Mit jedem Aufstecken des Sensorteils auf das Leistungsteil oder nach jedem Zuschalten der Spannung durchläuft der Melder die Aufstartphase (durch LED angezeigt).

### 1. Aufstartphase (30s)

- LED blinkt im Sekundentakt, Schaltkontakt ist geschlossen, der Helligkeitswert auf 100% gedimmt.
- Bei Abwesenheit öffnet der Kontakt nach 30s (Licht aus).

### 2. Betrieb

- Bei Anwesenheit dimmt der Melder sofort auf die gewünschte Sollhelligkeit (LED aus).
- Der Melder ist betriebsbereit.

## 4.4 Anpassen Helligkeitssollwert mit Taster

Die Einstellung des Helligkeits-Sollwerts kann während des Betrieb mit dem Taster erfolgen (Freigabe/Sperrung durch DIP-Switch, siehe Punkt ⑦ Seite 10). Programmierung des Helligkeits-Sollwerts nur bei Einstellung «preset» möglich.

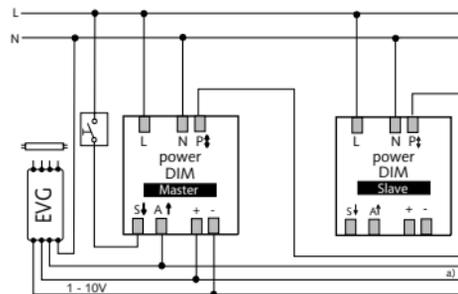
- Mit Taster auf gewünschten Sollwert dimmen
- Taster loslassen
- Taster > 10 Sekunden gedrückt halten, bis Beleuchtung blinkt.  
(Beleuchtung dimmt während dieser Zeit auf Maximal- bzw. Minimalwert)
- Neuer Sollwert ist gespeichert!

## 5. Weitere Schaltbeispiele

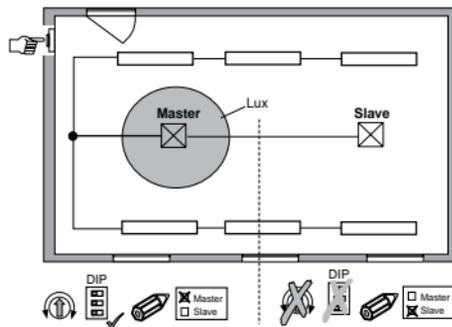
### 5.1 Parallelschaltung Master-Slave

**Mehrere** Melder steuern **eine** Lichtgruppe

- Nur Master steuert die Beleuchtung.  
Alle weiteren Melder sind Slaves
- Präsenzerfassung durch alle Melder gemeinsam
- Lichtmessung nur beim Master
- Potentiometer und DIP-switch nur beim Master einstellen
- max. 10 Melder parallelschalten
- dieselbe Phase für alle Melder verwenden
- Leistungsteile als Master/Slave markieren



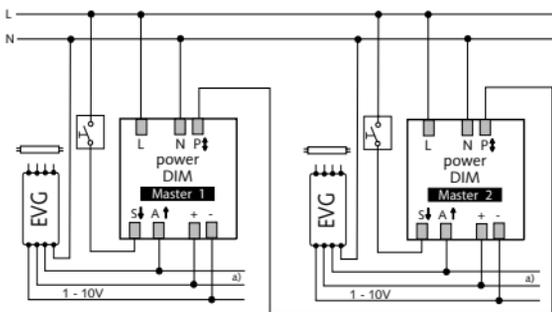
a) zu weiteren EVG's



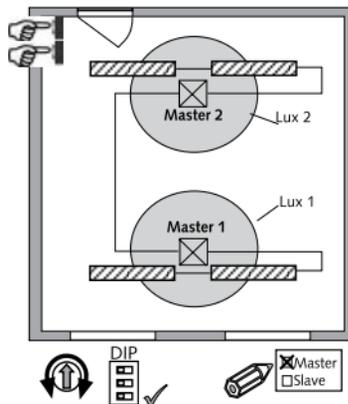
## 5.2 Parallelschaltung Master-Master

### Mehrere Master steuern mehrere Lichtgruppen

- Pro Lichtgruppe ein Master mit individueller Helligkeitsmessung.
- Präsenzerfassung durch alle Melder gemeinsam
- Potentiometer und DIP-switch bei jedem Master individuell einstellen
- maximal 10 Melder parallelschalten
- selbe Phase für alle Melder verwenden
- Leistungsteile als Master markieren



a) zu weiteren EVG's



## 6. Testbetrieb („test“)

Der Testbetrieb dient der Überprüfung der Präsenzerfassung und der Verdrahtung (Parallelschaltung Master-Slave).

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

### 6.1 Einstellung des Testbetriebs mit DIP-Switch

- DIP-Switch auf «Test» stellen. (in Parallelschaltung bei allen Meldern)

#### 1. Aufstartphase (30sec)

- Während 30sec. ist der Kontakt geschlossen. (LED 20s «on», 10s «off»)

#### 2. Testbetrieb

- Bei Bewegung (LED ein) schliessen beide Kontakte.
- Bei Abwesenheit (LED aus) öffnen beide Kontakte nach 10sec.
- **Achtung:** Die Dimmfunktion ist im Testbetrieb ausgeschaltet. Nach dem Einschalten dimmt die Beleuchtung immer auf 100%. Das Gerät reagiert immer als Vollautomat
- Melder bleibt dauerhaft in der Testphase

### 6.2 Einstellung des Testbetriebs mit QuickSet plus

- Bei Einstellung des Testbetriebs mit der Service-Fernbedienung QuickSet plus geht der Melder ohne Aufstartphase direkt in den Testbetrieb.
- Nach 10min. endet der Testbetrieb automatisch. Der Melder führt einen Neustart aus (siehe 4.3).

## 7. Technische Daten

<b>Sensorteil</b>		<b>compact office DIM</b>
Erfassungsbereich	horizontal vertikal	360° 120°
Empfohlene Montagehöhe		2,0 - 3,0m
Maximale Reichweite		6 x 6 m (Mh. 2,5m) 8 x 8 m (Mh. 3,5m)
Mischlichtmessung		ca. 50 - 1500Lux
Nachlaufzeit «Licht»		10sec. - 20min.
Stand-by Zeit		0sec. - 60min. / ON
<b>Leistungsteil</b>		<b>power DIM</b>
Netzspannung		230V ± 10%, 50Hz
<b>Relaiskontakt A</b>		230V ± 10%
Vorgeschaltete Sicherung		max. 10A
Maximale Schaltleistung Glühlampen, Halogen		1400VA 1200W
Maximale Anzahl EVG *) Bei grösseren Leistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten		10x (1x58W); 5x (2x58W) 16x (1x36W); 8x (2x36W) 16x (< 36W)

<b>1-10V Schnittstelle</b>	<b>(EN 60929/A1)</b>
Steuerausgang max. Anzahl ansteuerbare EVG	1-10V DC / 100mA 50 x
Tiefe	40mm
Durchmesser	48mm
Montageplatte	70 x 70mm
Schraubklemmen	max. 2x 2.5mm <sup>2</sup>
Grösse UP-Dose	Gr. 1, (NIS,PMI)
Umgebungstemperatur	0° - 50°C
Schutzart	IP 40
<b>Artikelnummern</b>	
compact office DIM	201 0 001
AP-Rahmen compact	907 0 514
Service-Fernbedienung QuickSet plus	907 0 532
Benutzer-Fernbedienung clic	907 0 515

\*) Verwendung von T5-FL: Bei vergleichbarer Watt-Zahl der T5-FL kann die gleiche Anzahl EVG wie bei den T8-FL an den Schaltkontakt des Melders angeschlossen werden. Bei Verwendung der 80W-FL ist die Anzahl im Vergleich zur 58W-FL zu halbieren.

## CE-Konformitätserklärung



Dieses Gerät entspricht den Schutzbestimmungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG sowie der NSR 2006/95/EG.

## 8. Garantieerklärung

Theben HTS Präsenzmelder sind mit größter Sorgfalt und modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgeprüft. Theben HTS AG gewährleistet daher eine einwandfreie Funktion bei sachgemäßer Anwendung. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, leistet Theben HTS AG im Umfang der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Gewähr:

Beachten Sie bitte besonders:

- dass die Gewährleistungsfrist 24 Monate ab Herstellungsdatum beträgt.
- dass die Gewährleistung erlischt, wenn Sie oder Dritte Änderungen oder Reparaturen an den Geräten vornehmen.
- dass, sofern der Präsenzmelder an ein softwaregesteuertes System angeschlossen wird, die Gewährleistung für diesen Anschluss nur bei Einhaltung der angegebenen Schnittstellenspezifikation gültig ist.

Wir verpflichten uns, alle Teile des Liefergegenstandes, die nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelnder Ausführung bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist schadhaft oder unbrauchbar werden, so rasch wie möglich auszubessern oder zu ersetzen.

### Einsendung

Im Gewährleistungsfall senden Sie das Gerät zusammen mit dem Lieferschein und einer kurzen Fehlerbeschreibung an den zuständigen Fachhändler.

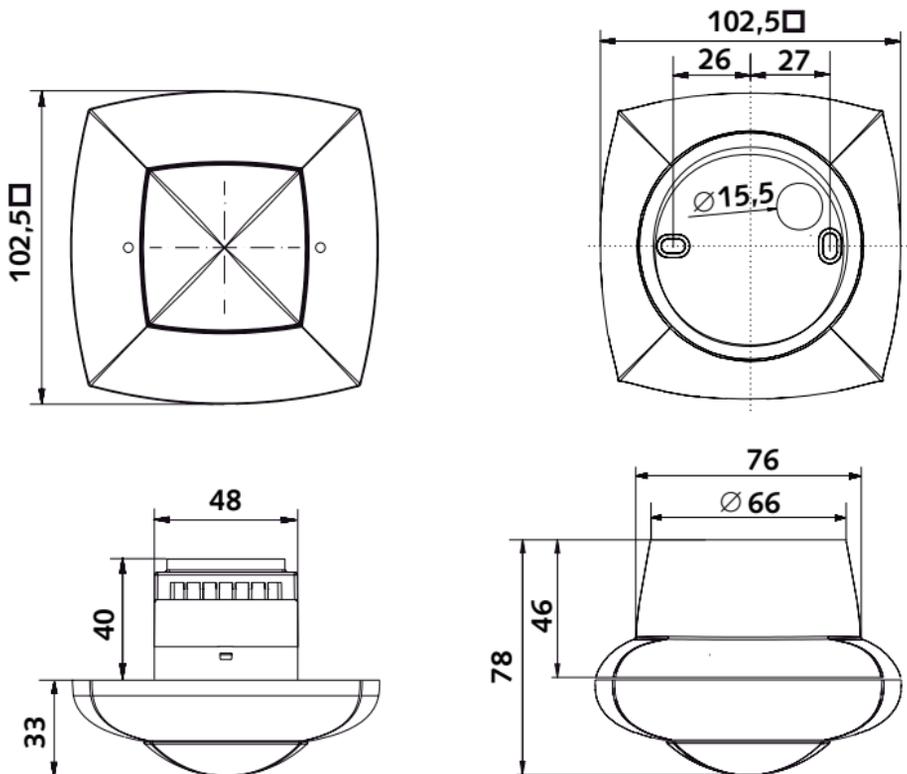
### Gewerbliche Schutzrechte

Konzept, sowie Hard- und Software dieser Geräte sind urheberrechtlich geschützt.

## 9. Störungsbeseitigung

Störung	Ursache
Licht schaltet nicht ein bzw. Licht schaltet aus bei Anwesenheit und Dunkelheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halbautomat eingestellt; Licht wurde manuell per Taster oder mit clic ausgeschaltet; Person nicht im Erfassungsbereich; Hinderniss(e) stören Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt
Licht brennt bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit	Luxwert zu hoch eingestellt; Licht wurde vor kurzem manuell per Taster oder mit clic eingeschaltet; Melder im Testbetrieb
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet spontan ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten (selbstlernend); thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühbirne/ Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z.B. Vorhänge bei offenen Fenstern); Last (EVG's, Relais) nicht entstört
Taster funktioniert nicht	Gerät noch in der Aufstartphase; Taster nicht auf Master geführt
Parallelschaltung reagiert nicht	Kurzschluss bzw. mehrere Phasen in Parallelschaltung! Melder 5min. vom Netz trennen (Thermosicherung)
Fehlerblinker (4x pro Sekunde)	Fehler im Selbsttest; Gerät nicht funktionstüchtig!

# Masszeichnung compact office DIM

**D**

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten

## **Theben AG**

Hohenbergstrasse 32, DE-72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 0

Fax +49 (0) 74 74 692 - 150

## **Hotline**

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 369

Fax +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Schweiz

## **Theben HTS AG**

Im Langhag 11, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

Bureau Suisse Romande et Tessin

## **Theben HTS AG**

Rue Gambetta 13, CH - 1815 Clarens

Tel. +41 (0)21 961 93 80

Fax +41 (0)21 961 93 81

Die Kontaktadressen für weitere Länder finden Sie auf [www.theben.de](http://www.theben.de)

Veuillez consulter les adresses pour des pays supplémentaires sur [www.theben.de](http://www.theben.de)

Please find the contact addresses for additional countries on [www.theben.de](http://www.theben.de)

Las direcciones de contacto de otros países las encontrará en [www.theben.de](http://www.theben.de)

Gli indirizzi per ulteriori paesi sono disponibili su [www.theben.de](http://www.theben.de)

De contactadressen voor andere landen vindt u op [www.theben.de](http://www.theben.de)