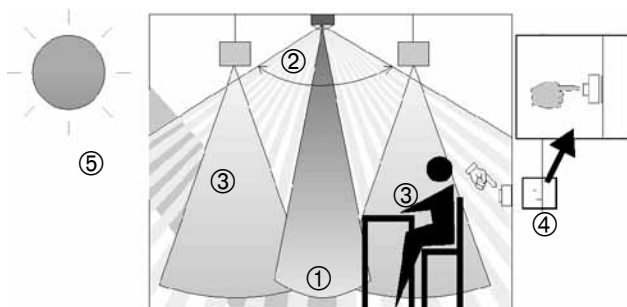


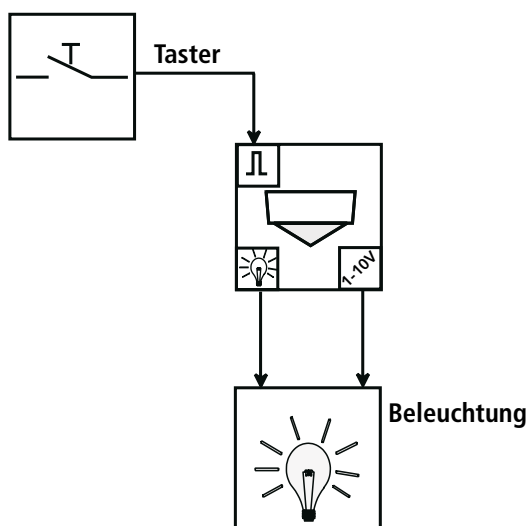
## Präsenzmelder compact office DIM



compact office DIM



- ① Mischlichtmessung
- ② Präsenzerfassung
- ③ Kunstlicht
- ④ Taster zur manuellen Steuerung der Beleuchtung
- ⑤ Einfallendes Tageslicht



## Produktmerkmale compact office DIM

- ◆ Passiv-Infrarot-Präsenzmelder für Deckenmontage
- ◆ quadratischer Erfassungsbereich, 360°
- ◆ Mischlichtsensor
- ◆ automatische Beleuchtungssteuerung mit Konstantlichtregelung
- ◆ Geeignet für Fluoreszenzlampen, Kompaktleuchtstofflampen, Halogen-, Glühlampen sowie LED
- ◆ Schaltkontakt (Relais, 230V) und 1-10V Schnittstelle
- ◆ Anschlussmöglichkeit für Taster zum manuellen Dimmen und Schalten (Eintastersteuerung)
- ◆ Betrieb als Voll- oder Halbautomat, umschaltbar
- ◆ Helligkeitsschaltwert, selbstlernende Nachlaufzeit und stand-by Zeit einstellbar
- ◆ Benutzer-Fernbedienung clic (optional)
- ◆ Service-Fernbedienung QuickSet plus (optional)

## Beleuchtungssteuerung

Die Beleuchtung wird durch Anwesenheit und Helligkeit gesteuert. Der Schaltkontakt schliesst bei zuwenig Tageslicht **und** Anwesenheit. Die 1-10V Schnittstelle regelt das Kunstlicht tageslichtabhängig auf ein konstantes Helligkeitsniveau (50-1500Lux). Der Schaltkontakt öffnet bei ausreichendem Tageslicht **oder** bei Abwesenheit.

Die minimale Nachlaufzeit (10sec.-20min.) ist einstellbar. Sie passt sich selbstlernend dem Benutzerverhalten an und kann sich selbsttätig auf max. 15min. erhöhen bzw. wieder auf die eingestellte Minimalzeit verringern. Bei Einstellungen <2min. oder >15min. bleibt die Nachlaufzeit unverändert auf dem eingestellten Wert.

## Tasteransteuerung

Über eine Eintastersteuerung lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell schalten oder dimmen. Ein kurzer Tastendruck schaltet das Licht ein bzw. aus, ein langer Tastendruck dimmt die Beleuchtung heller bzw. dunkler (Umkehrung der Dimmrichtung mit jedem Tastendruck). Es können mehrere Taster auf einen Steuereingang geführt werden (Leuchtdruck-Taster nur mit Null-Leiter-Anschluss verwenden).

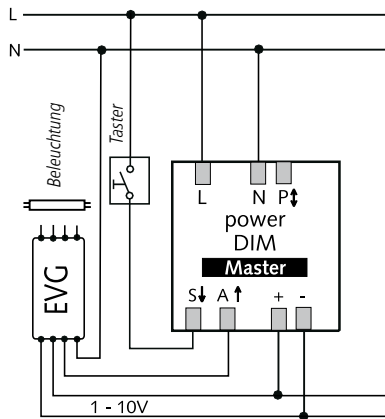
## Konstantlichtregelung EIN

Die Konstantlichtregelung (DIP: reg.on) sorgt für maximale Energieeinsparung und höchsten Komfort. Tageslichtschwankungen werden durch geregeltes Kunstlicht ausgeglichen. Die Gesamthelligkeit wird auf dem gewünschten Helligkeitsniveau konstant gehalten.

Bei der Inbetriebnahme wird ein Sollwert in Lux voreingestellt (DIP: preset). Wird die Beleuchtung mit dem Taster gedimmt, so ist die Regelung vorübergehend inaktiv, d.h. das Kunstlicht bleibt unabhängig vom Tageslicht auf dem aktuellen Niveau. Nach Aus- und erneutem Einschalten der Beleuchtung wird wieder auf den voreingestellten Sollwert geregelt.

Der Sollwert kann für den Benutzer auch freigegeben werden (DIP: user). Manuelles Dimmen mit dem Taster legt dann zugleich den neuen Helligkeitssollwert fest. Die Regelung bleibt immer eingeschaltet.

## Schema Einzelschaltung



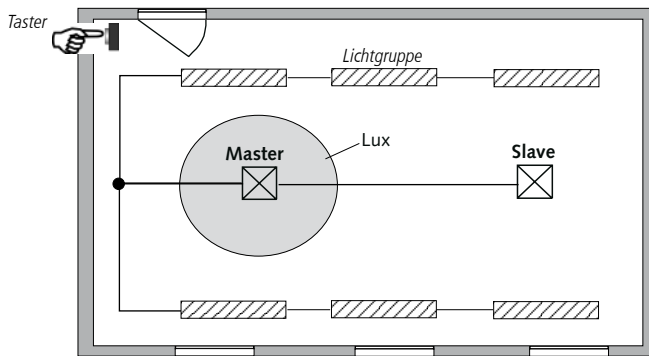
## Konstantlichtregelung AUS

Ist keine automatische Regelung erwünscht oder kein Tageslicht vorhanden, so lässt sich die Konstantlichtregelung ausschalten (DIP: reg.off). Dabei wird die Helligkeitsmessung ausgeschaltet. Die Beleuchtungssteuerung erfolgt nur präsenzabhängig.

Bei der Inbetriebnahme wird die gewünschte Kunstlichtstärke in Prozent voreingestellt (DIP: preset). Beim Einschalten dimmt die Beleuchtung unabhängig vom Tageslicht auf diesen Sollwert. Mit dem Taster kann die Kunstlichtstärke vorübergehend verändert werden. Beim erneuten Einschalten wird die Beleuchtung wieder auf den voreingestellten Sollwert gedimmt.

Der Einschaltwert kann für den Benutzer auch freigegeben werden (DIP: user). Jedes Dimmen der Beleuchtung legt dann zugleich den neuen Einschaltwert fest.

## Parallelschaltung Master-Slave für eine Lichtgruppe

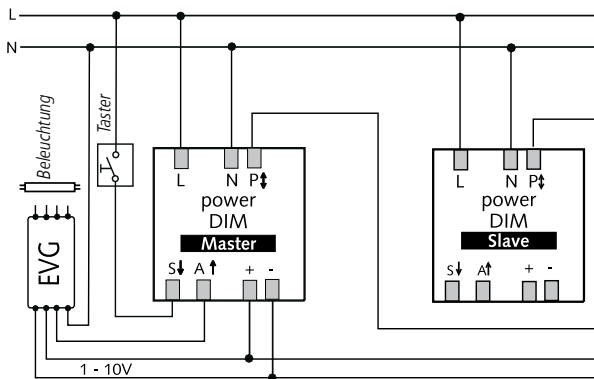


## Voll- oder Halbausomat

Die Beleuchtungssteuerung des compact office DIM erfolgt wahlweise vollautomatisch für mehr Komfort bzw. halbautomatisch für höheren Sparsparfolg.

Im Betriebszustand «Vollautomat» schaltet die Beleuchtung automatisch ein und aus. Wird das Kunstlicht manuell ausgeschaltet, so bleibt die Beleuchtung aus, solange Personen anwesend sind. Ist der Raum für längere Zeit unbelegt (Ablauf der Nachlaufzeit), so schaltet die Beleuchtung wieder automatisch. Im Betriebszustand «Halbausomat» muss das Einschalten der Beleuchtung immer von Hand erfolgen.

## Schema Parallelschaltung Master-Slave



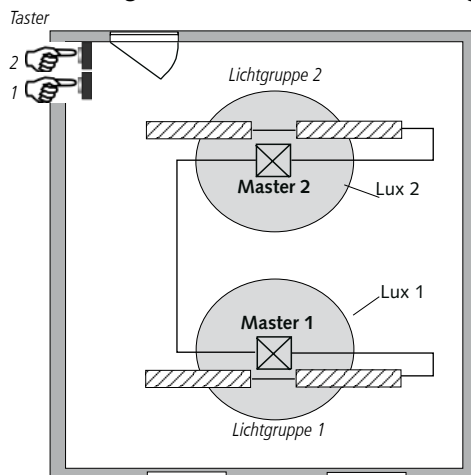
## Stand-by Zeit

Die Stand-by Zeit führt dazu, dass die Beleuchtung nach Ablauf der Nachlaufzeit nicht sofort ausschaltet, sondern während der eingestellten Dauer (0sec. bis 60min.) im Stand-by Zustand verharrt (Steuerspannung 2V, entspricht ca. 10% Lichtleistung). Beim Betreten des Raumes fährt die Beleuchtung sofort auf die erforderliche Helligkeit hoch. Bei ausreichendem Tageslicht wird die Beleuchtung in jedem Fall ausgeschaltet. Mit der Stand-by Zeit lassen sich Schaltvorgänge auf ein Minimum reduzieren und Verzögerungen beim Einschalten der EVG's umgehen.

## Spezialfall: Stand-by Zeit ON

Nach Ablauf der Nachlaufzeit bleibt die Beleuchtung dauerhaft auf Stand-by. Steigt die Raumhelligkeit über den Sollwert an, schaltet die Beleuchtung aus. Sinkt die Raumhelligkeit unter den Sollwert, schaltet die Beleuchtung selbständig ohne Anwesenheit wieder auf Stand-by. Damit ist eine minimale Beleuchtung bei Dunkelheit garantiert.

## Parallelschaltung Master-Master für zwei Lichtgruppen



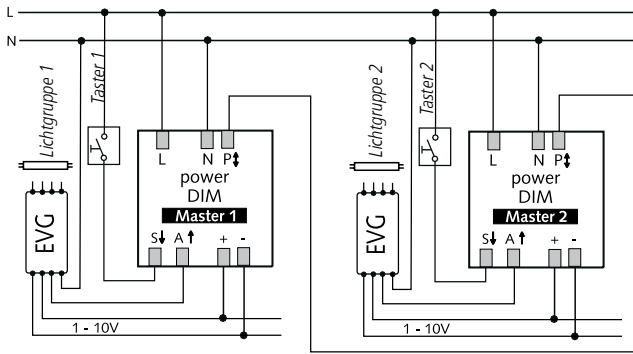
## Beschaltung

Je nach Anwendung werden die Geräte als Master bzw. als Slave bezeichnet, dabei handelt es sich um identische Geräte in unterschiedlicher Verdrahtung.

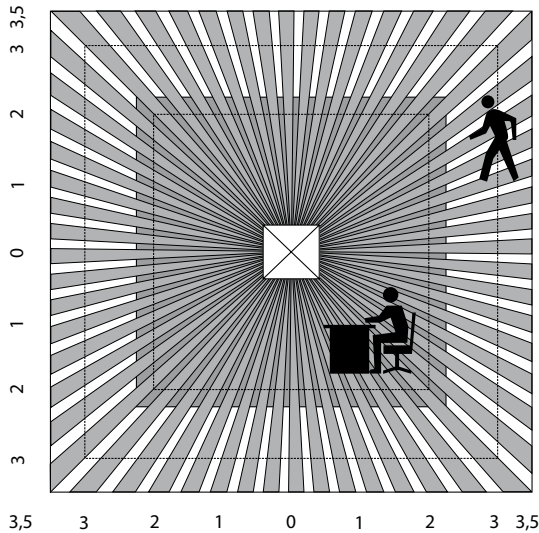
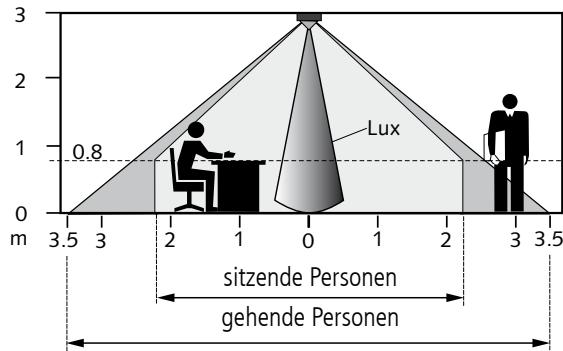
## Einzelschaltung

In der Einzelschaltung erfasst der compact office DIM als Master Anwesenheit und Helligkeit und steuert die Beleuchtung.

## Schema Master-Master für zwei Lichtgruppen



## Erfassungsbereich (Montagehöhe 3,0m)



Der Erfassungsbereich in Ansicht (oben) und Aufsicht (unten).

### Sitzende Personen:

Die Angaben beziehen sich auf den reduzierten Erfassungsbereich für Bewegungen auf Tischhöhe (ca. 0,80m). Ab einer Montagehöhe von >3m ist die Erfassungs-Empfindlichkeit reduziert; stärkere Bewegungen sind für eine eindeutige Erfassung notwendig.

### Gehende Personen:

Ausnutzung des gesamten Erfassungsbereichs bei geringer Toleranz im Randgebiet (+/- 0,5m).

## Parallelschaltung Master-Slave

Reicht der Erfassungsbereich eines einzelnen Melders nicht aus (ausgedehnte Räume), können bis maximal 10 Melder durch Verbinden der P-Klemmen parallelgeschaltet werden. Dabei erfolgt die Präsenzerfassung durch alle Melder gemeinsam.

Ein compact office DIM wird als Master verwendet. Er misst die Helligkeit, verarbeitet die Taster und steuert die Beleuchtung. Alle weiteren Melder werden als Slaves eingesetzt. Sie liefern lediglich die Präsenzinformation.

## Parallelschaltung Master-Master (mehrere Lichtgruppen)

In einer Parallelschaltung können auch mehrere Master verwendet werden. Jeder Master steuert dabei seine Lichtgruppe gemäss eigener Helligkeitsmessung. Verzögerungszeiten und Helligkeitssollwerte werden bei jedem Master individuell eingestellt. Die Präsenz wird weiterhin von allen Meldern gemeinsam erfasst.

## Platzierung

### Erfassungsbereich

Die quadratischen Erfassungsbereiche der Melder garantieren eine sichere und einfache Planung. In der Parallelschaltung ermöglichen sie eine vollständige Raumabdeckung. Beachten Sie, dass sitzende und gehende Personen in unterschiedlich grossen Bereichen erfasst werden.

| M'höhe | sitzende Personen             | gehende Personen                     |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 2.0 m  | 9 m <sup>2</sup> 3.0m x 3.0m  | 20 m <sup>2</sup> 4.5m x 4.5m ± 0,5m |
| 2.5 m  | 16 m <sup>2</sup> 4.0m x 4.0m | 36 m <sup>2</sup> 6.0m x 6.0m ± 0,5m |
| 3.0 m  | 20 m <sup>2</sup> 4.5m x 4.5m | 49 m <sup>2</sup> 7.0m x 7.0m ± 1,0m |
| 3.5 m  | --                            | 64 m <sup>2</sup> 8.0m x 8.0m ± 1,0m |

Die empfohlene Montagehöhe liegt bei 2m – 3m.

Mit zunehmender Montagehöhe verringert sich die Empfindlichkeit des Melders. Ab 3m Montagehöhe sind Gehbewegungen nötig und die Erfassungsbereiche mehrerer Melder sollten sich in den Randzonen überlappen.

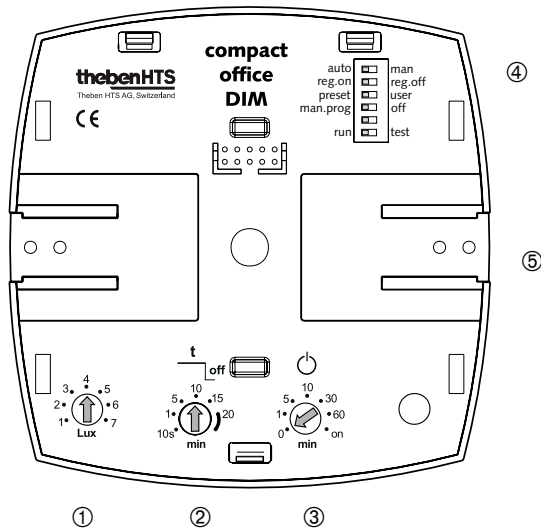
### Helligkeitsmessung

Der compact office DIM besitzt eine Mischlichtmessung, die von Kunstlicht beeinflusst wird. Die Helligkeitsmessung erfasst die Beleuchtungsstärke, die vom Bereich direkt unterhalb des Melders reflektiert wird. (Öffnungswinkel ca. 30°). Für den Regelbetrieb muss ein Master so platziert werden, dass er nur Kunstlicht erfasst, welches er selbst regelt.

Kunstlicht, das von anderen Meldern geregelt wird oder manuell geschaltete Arbeitsbeleuchtung beeinflussen die Helligkeitsmessung des Melders.

Der Montageort des Melders wird zur Referenz für das Beleuchtungsniveau im Raum. Direktes Kunstlicht auf den Melder ist zu vermeiden. Bei deaktivierter Konstantlichtregelung ist die Helligkeitsmessung ausgeschaltet.

## Sensorteil Rückseite



### Einstellungen am compact office DIM (Abbildung oben)

- ① Helligkeits-Sollwert (Lux) (reg.on)  
Einschaltwert (0-100%) (reg.off)
- ② Nachlaufzeit Licht
- ③ Stand-by Zeit
- ④ DIP-Switch:
  - DIP1 Vollautomat/Halbautomat
  - DIP2 Konstantlichtregelung ein/aus
  - DIP3 Sollwertanpassung preset/user
  - DIP4 Anpassen des Helligkeitssollwertes Freigabe/aus
  - DIP6 Betriebsart: normaler Betrieb/Test
- ⑤ Mechanische Sicherheitsverriegelung  
Mit Hilfe der mechanischen Verriegelung lässt sich das Sensorteil sicher auf dem Leistungsteil fixieren.

### Technische Daten Präsenzmelder compact office DIM

| Sensorteil  | compact office DIM                         |      |
|---|--|------|
| Erfassungsbereich   | horizontal                                 | 360° |
|   | vertikal                                   | 120° |
| Empfohlene Montagehöhe  | 2.0 - 3.0 m                                |      |
| Maximale Reichweite   | 6 x 6 m (Mh. 2.5 m)<br>8 x 8 m (Mh. 3.5 m) |      |
| Mischlichtmessung   | ca. 10 - 1500 Lux                          |      |
| Lichtmessung deaktiviert  | „on“                                       |      |
| Nachlaufzeit „Licht“  | 10 sec. - 20 min.                          |      |
| Stand-by Zeit   | 0 sec. - 60 min. / on                      |      |
| Leistungsteil   | compact power DIM                          |      |
| Netzspannung  | 230V ±10%, 50Hz                            |      |
| Relaisausgang A „Licht“   | Relais 230V                                |      |
| Nennspannung  | 230V ±10%                                  |      |
| Maximale Schaltleistung   | 1200W                                      |      |
| (Fluoreszenzlampen, Kompaktleuchtstofflampen, Halogenlampen, Glühlampen, LED) | 960VA (cos φ 0,8)<br>580VA (cos φ 0,5)     |      |
| Maximale Anzahl EVG *)  | 10x (1x58W); 5x (2x58W)                    |      |
| Bei grösseren Leistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten             | 16x (1x36W); 8x (2x36W)<br>16x (< 36W)     |      |

\*) 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.

## Geeignete Lampen

Der compact office DIM ist für den Betrieb von Fluoreszenzlampen, Kompaktleuchtstofflampen, Halogen-, Glühlampen sowie LED konzipiert. Aufgrund der hohen Einschaltströme von EVG's ist die maximal schaltbare Anzahl beschränkt. Abhilfe bei grossen Lasten schafft die Verwendung eines externen Relais. Bei Parallelschaltung kann die Last auf mehrere Master aufgeteilt werden. Sämtliche geschalteten Lasten müssen fachgerecht entstört sein.

## Zubehör

### Service-Fernbedienung QuickSet plus

Für die Inbetriebnahme steht dem Installateur oder dem Technischen Dienst die Service-Fernbedienung QuickSet plus zur Verfügung. Sämtliche Potentiometerwerte können bequem auf Distanz eingestellt werden. Eine manuelle Einstellung der Potentiometerwerte direkt am Gerät ist jederzeit möglich.

### Benutzer-Fernbedienung clic

Für den Benutzer steht die Benutzer-Fernbedienung clic zur Verfügung. Sie ermöglicht es, produktübergreifend maximal zwei Lichtgruppen individuell zu schalten. Dem Benutzer stehen zwei programmierbare Szenen zur Verfügung. Benachbarte Lichtgruppen lassen sich gegeneinander abgrenzen.

### AP-Rahmen

Für die AP-Montage ist ein entsprechender AP-Rahmen erhältlich.

| 1-10V Schnittstelle (EN 60929/A1)   |   |
|-------------------------------------|---|
| Steuerausgang                       | 1-10VDC / 100mA,                        |
| max. Anzahl ansteuerbare EVG's      | 50x                                     |
| Tiefe                               | 40 mm                                   |
| Durchmesser                         | 48 mm                                   |
| Montageplatte                       | 70 x 70 mm                              |
| Schraubklemmen                      | max. 2x 2.5 mm <sup>2</sup>             |
| Grösse UP-Dose                      | Gr. 1, (NIS,PMI)                        |
| Umgebungstemperatur                 | 0° - 50°C                               |
| Schutzart                           | IP 20<br>IP 40 (im eingebauten Zustand) |
| Artikelnummern                      |   |
| compact office DIM komplett         | 201 0 001                               |
| • Sensorteil compact office DIM     | 907 0 553                               |
| • Leistungsteil power DIM           | 907 0 554                               |
| AP-Rahmen für compact office        | 907 0 514                               |
| Service-Fernbedienung QuickSet plus | 907 0 532                               |
| Benutzer-Fernbedienung clic         | 907 0 515                               |

1103025002 / 08.10 ©Theben AG

## CE-Konformitätserklärung

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

