

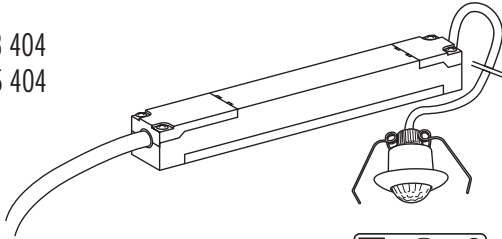
B.E.G. LUXOMAT® DIMM

PD9 360 DIMM

360° Präsenzmelder für automatische Konstantlichtregelung für den Einbau in Decken, Leuchten, Leuchtbänder etc.

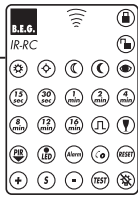
DIMM: E-No: 535 933 404

SLAVE: E-No: 535 935 404



ZUBEHÖR

IR RC: Fernbedienung zur bequemen Feineinstellung und Programmierung der PD9 DIMM Präsenzmelder mit serienmässiger Wandhalterung



E-Nr. 535 949 005

Wir bedanken uns für Ihren Kauf. Sie haben ein B.E.G. Qualitätsprodukt gewählt, das mit grösster Sorgfalt produziert, kontrolliert und verpackt wurde.

Die Miniatur-Präsenzmelder LUXOMAT® PD9 sind ausschliesslich für Anwendungen im Innenbereich ausgelegt und kommen überall dort zum Einsatz, wo z.B. aus ästhetischen Gründen oder auch aufgrund eingeschränkter Platzverhältnisse am Einsatzort die Montage eines normalen Präsenzmelders nicht möglich oder nicht erwünscht ist. Trotz Ihrer kleinen Abmessungen genügen die Präsenzmelder PD9 höchsten Ansprüchen. Um Fehlfunktionen und Fehlmanipulationen vorzubeugen sowie den optimalen Nutzen aus dem Gerät zu ziehen, bitten wir Sie, vor der Montage diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen.

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen durchzuführen, die der Produktverbesserung dienen.

Achtung: Alle Arbeiten am 230V-Netz dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vor der Montage ist die Netzspannung freizuschalten.

INHALTSVERZEICHNIS

FUNKTIONSBESCHREIBUNG	2
PD9 360 DIMM	2
Einstellung/Konfiguration	2
Präsenzerfassung	2
Lichtmessung	2
Voll-/Halbautomatik	2
User/Preset	2
Manuelles Ein- / Ausschalten des Lichtes	2
Manuelles Dimmen des Lichtes	2
Orientierungslicht	3
PD9 360 SLAVE	3
MONTAGE, INBETRIEBNAHME	3
Bestimmung von Montageort	3
Montage PD9 360	3
Anschluss	3
Inbetriebnahme des PD9 360 DIMM	3
Inbetriebnahme des PD9 360 SLAVE	4
EINSTELLUNGEN MIT FERNBEDIENUNG	4
Werkseinstellung	4
Fernbedienung IR RC	4
Wichtige Hinweise für die Inbetriebnahme	4
Einstellung der Funktionen	4
SCHALTBILDER	6
Normalbetrieb	6
Normalbetrieb mit Taster	6
Master/Slave-Betrieb	6
LED-FUNKTIONSANZEIGEN	6
FEHLERANALYSE	7
TECHNISCHE DATEN	8
GARANTIE	8

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

PD9 360 DIMM

Die Präsenzmelder LUXOMAT® PD9 360 DIMM verfügen über 2 Ausgänge. Der erste Ausgang (230 V) schaltet die Beleuchtung in Abhängigkeit von Bewegung und Umgebungshelligkeit ein bzw. aus. Der zweite Ausgang liefert eine den vorgegebenen Parametern entsprechende Gleichspannung von 1-10 VDC zur Ansteuerung elektronisch dimmbarer EVGs und damit zur Realisierung einer Konstantlichtregelung. Je mehr Tageslicht vorhanden ist, um so weniger Kunstlicht wird zugeregelt und umgekehrt.

Einstellung/Konfiguration

Das PD9 DIMM-Gerät verfügt über umfangreiche Einstellmöglichkeiten für die Realisierung einer präsenzabhängigen Konstantlichtregelung, welche nachfolgend im Detail beschrieben werden. Ab Werk ist der LUXOMAT® PD9 360 DIMM auf fixe Werte für Minuterie und Helligkeitsniveau voreingestellt (siehe Seite 4 «Werkseinstellung»). Mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Fernbedienung LUXOMAT® IR RC (siehe Seite 1 «Zubehör») kann das Gerät an individuelle Bedürfnisse angepasst werden (siehe Seite 4 «Einstellungen mit Fernbedienung»).

PD9 360 DIMM Präsenzmelder unterstützen im wesentlichen folgende Grundfunktionen:

Präsenzerfassung

Der PD9 360 DIMM Präsenzmelder detektiert in seinem Erfassungsbereich zuverlässig Bewegungen von Personen oder anderen Wärmequellen und schaltet die Beleuchtung nur dann ein, wenn Sie auch wirklich benötigt wird.

Das Herz der Bewegungserfassung bildet ein optisches System höchster elektronischer und optischer Qualität. Die Infrarot-Abstrahlung bewegter Objekte wird über die halbkugelförmige Miniatur-Fresnellinse auf einen pyroelektrischen Sensor fokussiert. In der Melderachse sind die Erfassungssektoren am dichtesten angeordnet. In diesem Bereich werden die Bewegungen am genauesten erfasst, was im Hinblick auf eine optimale Bewegungserfassung bei der Anordnung der Melder berücksichtigt werden sollte.

Lichtmessung

PD9 360 DIMM Präsenzmelder verfügen über eine fortschrittliche Mischlicht-Messung. Abhängig von der gemessenen Helligkeit am Montageort des Gerätes, regelt der PD9 DIMM die angeschlossene Beleuchtung auf den vorgegebenen Sollwert. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass externe Einflüsse den Messwert nicht verfälschen und dadurch die Konstantlichtregelung stören können (andere Lichtgruppe, starkes indirektes Kunstlicht, Tischlampen etc.).

Der vom Gerät erkannte Helligkeitszustand wird, sofern nicht gleichzeitig Bewegungen erkannt werden, durch die integrierten LED's wie folgt angezeigt:

Sollwert überschritten (hell): regelmässiges Blinken der LED

Sollwert unterschritten (dunkel): LED blinkt nicht

Voll-/Halbautomatik

PD9 360 DIMM Präsenzmelder können im Betriebsmodus "Vollautomatik" oder im Betriebsmodus "Halbautomatik" arbeiten. Im Betriebsmodus "Vollautomatik" wird das Licht bei erkannter Bewegung und Dunkelheit immer automatisch eingeschaltet und auf den eingestellten Konstantlichtwert geregelt. Das Licht löscht automatisch bei ausreichender Umgebungshelligkeit oder fehlender Bewegung. Im Betriebsmodus "Halbautomatik" muss das Licht immer manuell über einen Taster oder mit der Fernbedienung eingeschaltet werden. Ab Werk befindet sich der Melder immer im Betriebsmodus "Vollautomatik". Der PD9 360 DIMM kann mit der als Zubehör erhältlichen Fernbedienung IR RC auf den Betriebsmodus "Halbautomatik"

umgeschaltet werden (siehe Seite 4 "Betriebsmodus Voll-/Halbautomatik").

User/Preset

PD9 360 DIMM Präsenzmelder können im Betriebsmodus "Preset" oder im Betriebsmodus "User" arbeiten. Im Modus "Preset" wird der gewünschte Konstantlichtwert (Helligkeitsniveau) bei der Inbetriebnahme mit der Fernbedienung IR RC fest eingestellt. Eine anschliessende Veränderung der Lampenhelligkeit über einen Taster oder über die Fernbedienung deaktiviert vorübergehend den Regelvorgang und hat keinen Einfluss auf den voreingestellten Konstantlichtwert. Das Gerät regelt beim nächsten Einschalten durch Bewegungen oder über Taster automatisch wieder auf den voreingestellten Sollwert. Im Gegensatz dazu bewirkt im Modus "User" eine Veränderung der Lampenhelligkeit immer auch eine dauerhafte Änderung des Konstantlichtwertes. Ab Werk befindet sich der Melder immer im Betriebsmodus "Preset". Der PD9 360 DIMM kann mit der als Zubehör erhältlichen Fernbedienung IR RC auf den Betriebsmodus "User" umgeschaltet werden (siehe Seite 5 "Betriebsmodus User/Preset").

Zusätzlich zur automatischen Funktion hat der Benutzer jederzeit die Möglichkeit, in den Regelbetrieb des PD9 360 DIMM einzugreifen, um die aktuellen Beleuchtungsverhältnisse an die persönlichen Bedürfnisse anzupassen. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Manuelles Ein- / Ausschalten des Lichtes

Das Licht kann jederzeit unabhängig von den aktuellen Lichtverhältnissen über eine Fernbedienung oder einen Taster ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der PD9 360 DIMM unterscheidet dabei zwischen folgenden drei Zuständen:

Einschalten bei dunklen Umgebungsbedingungen

Das Licht wird sofort auf den eingestellten Konstantlichtwert geregelt. Das Gerät befindet sich im gewählten Betriebsmodus (Voll-/Halbautomatik).

Einschalten bei hellen Umgebungsbedingungen

Das Licht wird sofort auf 10 % geregelt. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung läuft zusätzlich die eingestellte Nachlaufzeit ab. Der Melder wechselt anschliessend automatisch in den gewählten Betriebsmodus (Voll-/Halbautomatik).

Ausschalten bei dunklen/hellen Umgebungsbedingungen

Das Licht bleibt ausgeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung läuft zusätzlich die eingestellte Nachlaufzeit ab. Der Melder wechselt anschliessend automatisch in den gewählten Betriebsmodus (Voll-/Halbautomatik).

Manuelles Dimmen des Lichtes

Die Beleuchtungsstärke kann über einen externen Taster oder mit der als Zubehör erhältlichen Fernbedienung IR RC jederzeit an die persönlichen Bedürfnisse angepasst/gedimmt werden. Bitte beachten Sie, dass dadurch im Modus "User" der Konstantlichtwert jedesmal neu gesetzt wird (die angeschlossene Beleuchtung blinkt kurz auf).

Dimmen mit Tasten

Das Dimmen über einen Taster erfolgt wie bei jedem handelsüblichen Dimmer. Langes Drücken dimmt die Beleuchtung. Loslassen der Taste stoppt den Dimmvorgang (siehe Seite 6 "Normalbetrieb mit Taster"). Im Betriebsmodus "User" setzt jede Helligkeitsveränderung über Taster den Konstantlichtwert neu, was durch ein Aufblinken der angeschlossenen Beleuchtung angezeigt wird.

Dimmen mit Fernbedienung

Mit den Tasten der Fernbedienung hat der Benutzer die Möglichkeit, das Helligkeitsniveau jederzeit den persönlichen Bedürfnissen anzupassen (siehe Seite 5 "Dimmen der Beleuchtung"). Im Betriebsmodus "User" setzt jede Helligkeitsveränderung über die Fernbedienung den Konstantlichtwert neu.

Orientierungslicht

Bei Bedarf kann ein Orientierungslicht aktiviert werden. In diesem Fall schaltet das Licht bei Helligkeit oder nach Ablauf der Nachlaufzeit nicht ganz aus, sondern verbleibt für eine vorgegebene Zeitdauer auf einer Grundhelligkeit von ca. 10% (Minimum) bis 20% (Maximum), womit sich Schaltvorgänge aufs Minimum reduzieren lassen (siehe Seite 5 "Orientierungslicht").

PD9 360 SLAVE

Die Präsenzmelder LUXOMAT® PD9 360 SLAVE können nur in Verbindung mit einem DIMM-Gerät betrieben werden. Für die kostengünstige Vergrößerung des Erfassungsbereiches können beliebig viele SLAVE-Geräte mit einem DIMM-Gerät verbunden werden. SLAVE-Geräte verfügen über keine Einstellmöglichkeiten. Alle Einstellungen werden am LUXOMAT® PD9 360 DIMM vorgenommen.

MONTAGE, INBETRIEBNAHME

Achtung: Alle Arbeiten am 230V-Netz dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden! Vor der Montage ist die Netzspannung freizuschalten.

Bestimmung von Montageort

Die Präsenzmelder LUXOMAT® PD9 360 sind für die Montage in Hohlraumdecken oder den direkten Einbau in Stehleuchten oder Leuchtbänder ausgelegt. Aufgrund Ihrer kleinen Abmessungen sind auch andere Einsatzgebiete denkbar. Die Ausrichtung des Sensorkopf sollte jedoch immer im 90°-Winkel zum Boden erfolgen. Eine Wandmontage wird nicht empfohlen.

Kontrollieren Sie mit Hilfe der nebenstehenden Skizze, ob der Erfassungsbereich des Melders den zu überwachenden Bereich vollständig abdeckt. Planen Sie gegebenenfalls weitere Geräte ein. Falls der Erfassungsbereich des LUXOMAT® PD9 zu gross ist, oder Bereiche abdeckt, welche nicht überwacht werden sollen, kann mit den beiliegenden Abdeckclips der Bereich nach Bedarf reduziert bzw. eingeschränkt werden.

Der Abstand eines PD9 360 DIMM-Gerätes zu der geschalteten Leuchte sollte so bemessen sein, dass keine Eigenlichtbeeinflussung auftritt und damit der einwandfreie Betrieb des Gerätes nicht gestört wird (siehe auch Seite 2 "Lichtmessung").

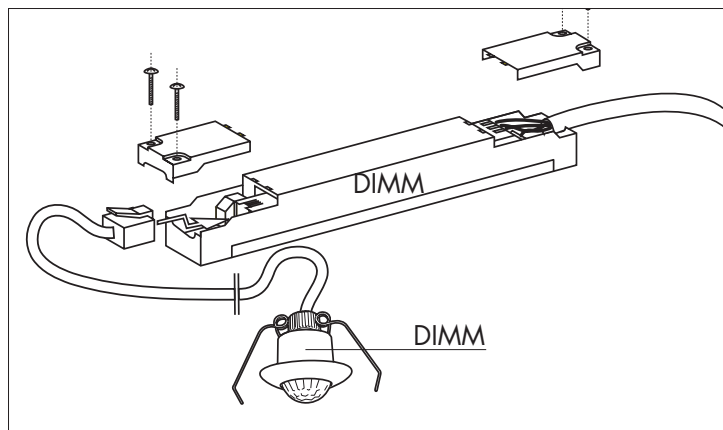
Es ist auf freie Sicht zu achten, da Infrarot-Strahlen keine festen Gegenstände, auch keine Glasscheiben, durchdringen können.

Hinweis: Bitte berücksichtigen Sie auch die Tatsache, dass insbesondere beim direkt auf den Melder zugehen die tatsächlich erreichte Reichweite gegenüber der angegebenen maximalen Reichweite markant abnehmen kann. Beim direkt auf den Melder zugehen findet die Schaltung ungefähr beim Übergang vom Geh- in den Präsenzbereich statt.

Montage PD9 360

Der LUXOMAT® PD9 360 besteht aus einem abgesetzten Sensorkopf sowie einem externen Leistungsteil, welche über eine Steckerverbindung miteinander verbunden werden. Es ist zwingend zu beachten, dass der Sensorkopf des PD9 360 DIMM nur

am «DIMM»-Leistungsteil bzw. der Sensorkopf des PD9 360 SLAVE nur am «SLAVE»-Leistungsteil eingesetzt werden kann. Die Kabellänge des Sensorkopfs beträgt ab Werk 0.5 m. Das Kabel darf bei Bedarf bis max. 10m verlängert werden.



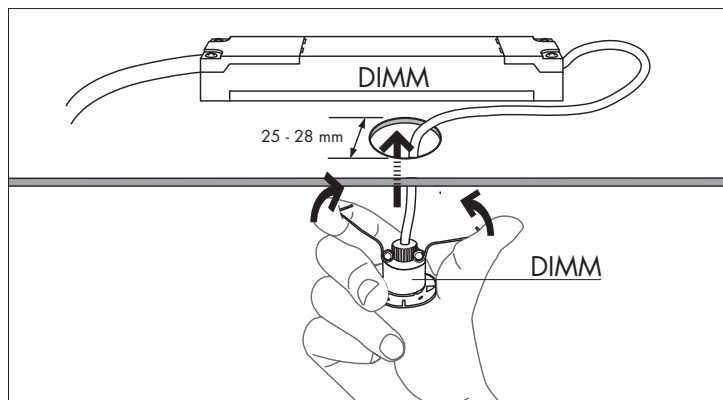
Nach der Bestimmung des Montageortes (siehe oben) muss als erstes eine runde Öffnung mit 25-28 mm Durchmesser an geeigneter Stelle erstellt werden. Danach wird das Leistungsteil z.B. im Deckenhohlraum platziert und gemäss nachfolgender Codierung am Netz angeschlossen:

Anschluss

PD9 360 DIMM		PD9 360 SLAVE	
230 VAC / 50-60 Hz		230 VAC / 50-60 Hz	
Phase	L	Phase	L
Neutralleiter	N	Neutralleiter	N
geschaltete Phase	L'		
Slave-Eingang	R	Slave-Signal	R
Taster-Eingang	S		
1-10 VDC / 50 mA max.			
1-10V	+		
1-10V	-		

Bitte beachten Sie für einen vorschriftsgemässen Anschluss des Gerätes auch die unterschiedlichen Schaltungsmöglichkeiten im Kapitel «Schaltbilder» der vorliegenden Bedienungsanleitung (siehe Seite 5).

Danach wird der Sensorkopf durch die zuvor erstellte Öffnung mit dem Leistungsteil verbunden und mit Hilfe der Federklammern fixiert.



Inbetriebnahme des PD9 360 DIMM

Nach erfolgter Montage und Aufschalten der 230V Versorgungsspannung signalisiert das Blinken der roten LED für die Dauer von 60 sec. den Selbstprüfzyklus des LUXOMAT® PD9 360 DIMM (siehe auch Seite 4 «EEPROM»). Nach Abschluss des Selbstprüfzyklus ist das Gerät unmittelbar betriebsbereit und arbeitet entweder

gemäss den standardmässig aktiven Werkseinstellungen im Betriebsmodus Vollautomatik oder gemäss den vom Benutzer mit Hilfe der Fernsteuerung IR RC individuell vorgenommenen Einstellungen.

Sobald die Selbstprüfung beendet ist, können die Einstellungen vorgenommen werden. Bitte lesen Sie dazu das Kapitel «Einstellungen mit Fernbedienung» auf Seite 4.

Inbetriebnahme des PD9 360 SLAVE

Nach erfolgter Montage und Aufschalten der 230V Versorgungsspannung signalisiert das Blinken der grünen LED für die Dauer von 60 sec. den Selbstprüfzyklus des LUXOMAT® PD9 360 SLAVE.

Sobald die Selbstprüfung beendet ist, ist der PD9 360 SLAVE betriebsbereit und gibt bei erkannter Bewegung einen 230 V Impuls über den Kontakt R. Slave-Geräte verfügen über keine Einstellmöglichkeiten. Alle Einstellungen werden am LUXOMAT® PD9 360 DIMM vorgenommen.

EINSTELLUNGEN MIT FERNBEDIENUNG

Werkseinstellung

Ab Werk befindet sich der LUXOMAT® PD9 360 DIMM im Betriebsmodus Vollautomatik (siehe auch Seite 2 «Voll-/Halbautomatik»). Zusätzlich ist das Gerät auf folgende Werte für Minuterie, Helligkeit und Orientierungslicht voreingestellt:

Werkseinstellung Minuterie: 3 min.

Das Licht bleibt nach der letzten erkannten Bewegung im Erfassungsbereich noch für die Dauer von 3 Minuten eingeschaltet.

Werkseinstellung Helligkeit: 500 Lux (Konstantlichtwert)

Das Licht wird automatisch auf eine konstante Helligkeit von 500 Lux geregelt, sobald Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt werden.

Werkseinstellung Orientierungslicht: OFF

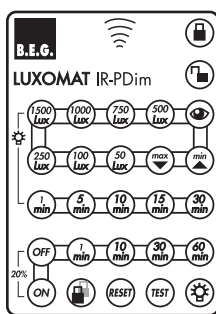
Das Orientierungslicht ist deaktiviert. Nach Ablauf der "Nachlaufzeit für Konstantlichtregelung" schaltet das Licht umgehend aus.

Bei Bedarf lassen sich die voreingestellten Werte mit Hilfe der Fernbedienung LUXOMAT® IR RC (siehe unten) an die persönlichen Bedürfnisse anpassen bzw. die erweiteren Funktionen des Präsenzmelders PD9 360 DIMM komfortabel nutzen.

Fernbedienung IR RC

Mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Infrarot-Fernsteuerung IR RC (siehe Seite 1 "Zubehör") lässt sich der Nutzen und Komfort der LUXOMAT® PD9 360 DIMM Präsenzmelder gegenüber dem traditionellen Einsatz erheblich steigern.

Für die Programmierung muss die dem Präsenzmelder PD9 360 DIMM beiliegende Selbstklebe-Folie "LUXOMAT® IR-PDim" auf die Tastenoberfläche aufgelegt oder bei Bedarf aufgeklebt werden.



Wichtige Hinweise für die Inbetriebnahme

Empfangsbestätigung

Jedes durch den LUXOMAT® PD9 360 DIMM gültig empfangene Signal wird mit 2 sec. langem Aufleuchten der roten LED quittiert und durch Blinken der angeschlossenen Beleuchtung angezeigt. Nicht akzeptierte Befehle werden durch 0.5 sec. langes Aufleuchten der roten LED angezeigt.

Entsperrung

Nach jedem Netzanschluss befindet sich der PD9 360 DIMM in gesperrtem Zustand. In diesem Zustand können keine Einstellungen mit der Fernbedienung vorgenommen werden. Damit die Programmierung erfolgen kann, muss der Präsenzmelder mit der Fernbedienung entsperrt werden (siehe Seite 4 "Öffnen des PD9 360 DIMM").

EEPROM (Speicher)

Die Programmierung mittels Fernsteuerung wird in das EEPROM gespeichert und bleibt dadurch auch bei einem eventuellen Netzausfall erhalten. Das EEPROM ist leer, Solange die Werkseinstellungen aktiv sind (siehe auch Seite 4 «Werkseinstellung»).

Hinweis: Nach Aufschaltung der Netzspannung blinkt die rote LED für die Dauer von 60 sec. und signalisiert damit den Selbstprüfzyklus. Der EEPROM-Zustand wird während des Selbstprüfzyklus wie folgt angezeigt

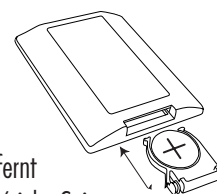
Blinken im Sekundentakt = EEPROM leer

Schnelles Blinken = EEPROM beschrieben

Sehr schnelles Blinken = Modus "Halbautomatik" oder "User" aktiv

Batterie

Die Fernbedienung wird mit Batterie geliefert. Sollte keine Feineinstellung möglich sein, dann ist zuerst zu kontrollieren, ob die Batterie richtig gepolt (Batteriefach öffnen durch Zusammendrücken der Plastikfeder und Herausziehen des Batteriehalters) und die Schutzfolie entfernt oder allenfalls der Modus "Permanenter Sabotageschutz" (siehe Seite 5) aktiviert ist.



Wird damit das Problem nicht gelöst, ist die Batterie auszutauschen.

Einstellung der Funktionen

Öffnen des PD9 360 DIMM

Mit dieser Taste wird der PD9 360 DIMM geöffnet und kann anschliessend mit den übrigen Tasten für die jeweilige Funktion programmiert werden.



Achtung: Muss nach jeder Netzunterbrechung betätigt werden, sonst können keine Einstellungen verändert werden.

Schliessen des PD9 360 DIMM

Der Melder wird vor unbeabsichtigten Manipulationen geschützt. In diesem Zustand können nur noch die Funktionen "MIN", "MAX", "Auge", "RESET" sowie "Licht Ein/Licht Aus" betätigt werden. Der Zustand ist zu unterscheiden vom "Permanenten Sabotageschutz" (siehe Seite 5).



Achtung: Muss nach jeder Programmierung betätigt werden.

Betriebsmodus Voll-/Halbautomatik

Um zwischen den Modi "Voll-/Halbautomatik" zu wechseln muss der Melder zuerst geöffnet werden. Anschliessend kann mit der roten Licht-Taste zwischen den Modi "Voll- und Halbautomatik" gewechselt werden.

1. Gerät Öffnen » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung
2. Mit der Taste "Licht EIN/AUS" zwischen den Betriebsmodi "Vollautomatik/Halbautomatik" wechseln » Quittierung erfolgt über die rote bzw. grüne LED am Gerät wie folgt:
Halbautomatik: Grüne LED leuchtet für ca. 1.5 sec.
Vollautomatik: Rote LED leuchtet für ca. 1.5 sek.
3. Gerät schliessen » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung



Betriebsmodus User/Preset

Um zwischen den Modi "Preset/User" zu wechseln muss der Melder zuerst geöffnet werden. Anschliessend kann mit der roten Doppel-Schloss-Taste zwischen den Modi "Preset" und "User" gewechselt werden.

1. Gerät Öffnen » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung
2. Mit der Taste "Doppel-Schloss" zwischen den Betriebsmodi "User/Preset" wechseln » Quittierung erfolgt über die rote bzw. grüne LED am Gerät wie folgt:

User: Grüne LED leuchtet für ca. 1.5 sec.

Preset (empfohlen): Rote LED leuchtet für ca. 1.5 sek.

3. Gerät schliessen » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung



Nachlaufzeit für Konstantlichtregelung

Die gewünschte Nachlaufzeit für die angeschlossene Beleuchtung kann durch Drücken der entsprechenden Taste zwischen 1 min. bis max. 30 min. programmiert werden. Das Gerät muss dazu geöffnet sein.



Helligkeitsniveau für Konstantlichtregelung

Mit den vorgegebenen Standard-Werten kann ein bestimmter Konstantlichtwert eingestellt werden. Das Gerät muss dazu geöffnet sein. In der Praxis ist die optimale Einstellung stark von Faktoren wie z.B. Fensternähe, Montageort oder Anteil indirektes Licht abhängig. Nachfolgende Empfehlung muss wenn nötig der individuellen Situation angepasst werden:



Durchgangsbereiche: ca. 50 oder 100 Lux

Arbeitsbereiche: ca. 100 oder 250 Lux

Sehintensive Tätigkeiten: ca. 250 oder 500 Lux

Hinweis: Nach einer Sollwertanpassung startet der Melder die Regelung erst nach einer Zeitverzögerung von ca. 15 Sekunden.

Zusätzlich zu den vorgegebenen Standard-Werten ist es möglich, einen beliebigen, individuellen Helligkeitswert als Konstantlichtwert zu speichern. Dazu ist folgendermassen vorzugehen:



1. Gerät Öffnen » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung
2. Durch kurzes Antippen der Taste "MAX" bzw. "MIN" regelt die Beleuchtung selbständig hoch bzw. runter, bis
3. mit der Taste "Auge" der Regelvorgang gestoppt und das aktuelle Helligkeitsniveau als Konstantlicht-Niveau gespeichert wird » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung
4. Gerät Schliessen » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung



Dimmen der Beleuchtung (im geschlossenen Zustand)

Wenn das Gerät geschlossen ist, kann mit der "MAX" bzw. "MIN"-Taste die Beleuchtungsstärke den persönlichen Bedürfnissen angepasst werden. Dazu ist folgendermassen vorzugehen:

1. Durch kurzes Antippen der Taste "MAX" bzw. "MIN" regelt die Beleuchtung selbständig hoch bzw. runter, bis
2. mit der Taste "Auge" der Regelvorgang gestoppt wird (Regelbetrieb inaktiv)



Achtung: Falls sich der PD2 DIMM im Betriebsmodus "User" befindet, wird durch Betätigen der "Auge"-Taste das aktuelle Helligkeitsniveau als neues Konstantlicht-Niveau gespeichert » Quittierung über angeschlossene Beleuchtung (Regelbetrieb weiterhin aktiv)

Orientierungslicht

Durch Drücken einer Zeit-Taste mit rotem Kreis wird das Orientierungslicht aktiviert.

Bei aktiviertem Orientierungslicht schaltet das Licht nach Ablauf der "Nachlaufzeit für Konstantlichtregelung" nicht ganz aus, sondern verbleibt für eine vorgegebene Zeitdauer auf einer Grundhelligkeit von ca. 10% (Minimum) bis 20% (Maximum), womit sich Schaltvorgänge auf ein Minimum reduzieren lassen. Die Nachlaufzeit kann von 1 min. bis 60 min. vorgegeben werden.



Taste **ON**: Das Orientierungslicht bleibt auch nach Ablauf der "Nachlaufzeit für Konstantlichtregelung" und unterschrittenem "Helligkeitsniveau für Konstantlichtregelung" dauernd eingeschaltet. Bei dauernder Überschreitung des "Helligkeitsniveau für Konstantlichtregelung" schaltet das Orientierungslicht zeitverzögert aus, bei Unterschreitung unabhängig von Bewegungen automatisch ein.



Taste **OFF**: Das Orientierungslicht ist deaktiviert. Nach Ablauf der "Nachlaufzeit für Konstantlichtregelung" schaltet das Licht umgehend aus.

Licht ein (im geschlossenen Zustand)

Hat das Gerät vor dem manuellen Einschalten der Beleuchtung "hell" erkannt (siehe Seite 2 "Lichtmessung"), bleibt das Licht solange eingeschaltet, wie Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung bleibt das Licht für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit an. Das Gerät kehrt anschliessend selbständig in den gewählten Betriebsmodus zurück (Voll- bzw. Halbauswahl).



Hat das Gerät vor dem manuellen Einschalten der Beleuchtung "dunkel" erkannt (siehe Seite 2 "Lichtmessung"), schaltet das Gerät, im Unterschied zu oben, die Beleuchtung bei dauernder Überschreitung des Konstantlichtwertes mit einer Verzögerung von 5 min. aus.

Licht aus (im geschlossenen Zustand)

Das Licht bleibt solange ausgeschaltet, wie Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung bleibt das Licht für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeiten aus (Nachlaufzeit für Konstantlichtregelung + Orientierungslicht). Das Gerät kehrt anschliessend selbständig in den gewählten Betriebsmodus zurück (Voll- bzw. Halbauswahl).



Testbetrieb

Der überwachte Bereich kann unabhängig von der Umgebungshelligkeit abgegriffen werden. Jede Bewegung schaltet das Licht für 1 sec. ein, danach für 2 sec. aus.



Reset (im geöffneten Zustand)

Zurücksetzen sämtlicher Funktionen und Betriebsmodi auf Werkseinstellung (siehe Seite 4 «Werkseinstellung»)



Reset (im geschlossenen Zustand)

Das Relais für die Beleuchtung wird abgeschaltet, d.h. geöffnet und die Nachlaufzeiten zurückgesetzt.



Permanenter Sabotageschutz

Mit dieser Funktion wird der LUXOMAT® PD9 360 DIMM permanent gesperrt (grüne LED leuchtet). Dieser Modus kann nur während 5 sec. nach Schliessen des Melders (siehe Seite 4 "Schliessen des PD9 360 DIMM") aktiviert werden. In diesem Zustand kann mit der Fernbedienung nur noch die Funktion "Licht ein/Licht aus" betätigt werden.

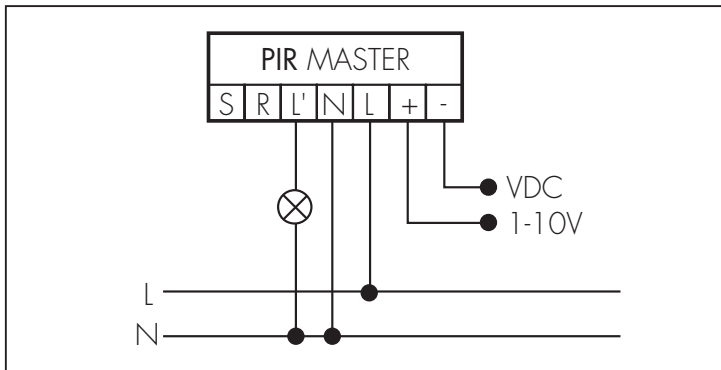


Um diesen Modus zu verlassen ist folgendermassen vorzugehen:

1. Strom unterbrechen
2. Für 30 - 60 sec. Strom anlegen
3. Strom erneut unterbrechen
4. Strom anlegen
5. Melder öffnen (siehe Seite 4 "Öffnen des PD9 360 DIMM")

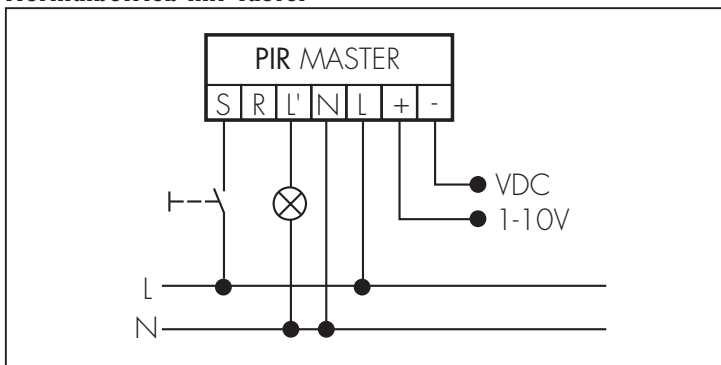
SCHALTBILDER

Normalbetrieb



Die Beleuchtung wird automatisch in Abhängigkeit von Präsenz und Helligkeit geregelt.

Normalbetrieb mit Taster



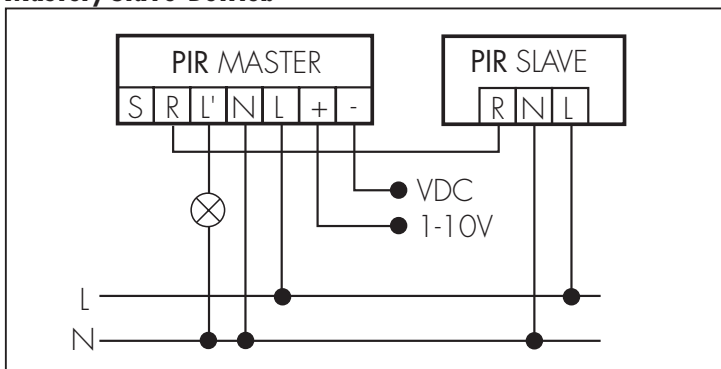
Die Beleuchtung wird automatisch in Abhängigkeit von Präsenz und Helligkeit geregelt. Die angeschlossene Beleuchtung kann zusätzlich über einen Taster am Kontakt S wie folgt manuell gesteuert werden:

kurzer Tastendruck: Licht ein/aus

langer Tastendruck: Licht heller/dunkler (bis zum Loslassen der Taste)

Für PD9 DIMM und Taster gleiche Phase verwenden.

Master/Slave-Betrieb



Der Präsenzmelder PD9 DIMM misst als einziger die Helligkeit und regelt die Verbraucher. Die Präsenzmelder PD9 SLAVE geben bei erkannter Bewegung dämmerungsunabhängig einen Impuls über den Ausgang R. Es können beliebig viele PD9 SLAVE mit einem PD9 DIMM betrieben werden (für PD9 DIMM und PD9 SLAVE gleiche Phase verwenden).

LED-FUNKTIONSANZEIGEN

Die Funktionsanzeigen beim LUXOMAT® PD9 DIMM (rote und grüne LED) erfüllen verschiedene Funktionen. Sie helfen u. a. auch bei der effizienten Fehler-Suche und -Behebung. Tritt ein Problem bei der Installation oder während des Betriebs des PD9 DIMM auf, so ist zuerst zu kontrollieren, ob eine der LED's bei Bewegung im Erfassungsbereich leuchtet bzw. in welchem Zustand sich das Gerät befindet. Andernfalls sind der Netzanschluss und die Schaltung zu überprüfen.

Rote LED zur Anzeige von Selbstprüfzyklus (Während 60 sec. nach Netzaufschaltung)

Blinkt im Sekundentakt: EEPROM/Speicher leer

Blinkt schnell: EEPROM/Speicher beschrieben

Blinkt sehr schnell: Funktion Halbautomatik oder User aktiv

Rote LED als Zustandsanzeige

Blinkt unregelmässig: Es werden Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt

Blinkt regelmässig: Konstantlichtwert überschritten

Leuchtet nicht: Konstantlichtwert unterschritten

Blinkt extrem schnell: Zu hell/zu dunkel

Rote LED als Empfangsquittierung für Befehle von Fernbedienung

Leuchtet für 2 sec.: Signal gültig empfangen

Leuchtet für 0.5 sec.: Nicht akzeptierter Befehl, Melder befindet sich im gesperrten Zustand

Blinkt extrem schnell: Nicht akzeptierter Befehl

Grüne LED als Zustandsanzeige (nur im Zustand "Permanenter Sabotageschutz")

Blinkt unregelmässig: Es werden Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt

Blinkt regelmässig: Konstantlichtwert überschritten

Leuchtet nicht: Konstantlichtwert unterschritten

Rote LED als Zustandsanzeige für Betriebsmodi

Leuchtet für 1.5 sec.: Betriebsmodus Vollautomatik bzw. Preset aktiv

Grüne LED als Zustandsanzeige für Betriebsmodi

Leuchtet für 1.5 sec.: Betriebsmodus Halbautomatik bzw. User aktiv

FEHLERANALYSE

Mögliche Störungen	Ursache	Behebung	Seite
Licht brennt nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Sollwert nicht der gegebenen Situation angepasst • Halbautomatik aktiv • Funktion "Licht aus" aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollwert mit Fernbedienung erhöhen • Im Betriebsmodus "Halbautomatik" ist dieses Verhalten normal. Bei Bedarf auf "Vollautomatik" umschalten oder Licht mit Fernbedienung bzw. Taster einschalten • Im geschlossenen Zustand die Funktion "Reset" oder "Licht ein" auf Fernbedienung oder über Taster betätigen 	5 2/4/ 5 5
Licht zu hell / zu dunkel	<ul style="list-style-type: none"> • Sollwert nicht den persönlichen Bedürfnissen angepasst 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollwert mit Fernbedienung reduzieren bzw. erhöhen 	5
Licht brennt ständig bei Dunkelheit	<ul style="list-style-type: none"> • Ständige Wärmebewegung im Erfassungsbereich • Orientierungslicht aktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> • Falls Bewegungen durch Störquellen (Tiere, Lüftung etc.) verursacht, diese aus Erfassungsbereich entfernen • Orientierungslicht deaktivieren oder dessen Nachlaufzeit verkürzen 	5
Licht brennt ständig, auch tagsüber	<ul style="list-style-type: none"> • Sollwert nicht den persönlichen Bedürfnissen angepasst • Funktion "Licht ein" aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollwert mit Fernbedienung reduzieren • Im geschlossenen Zustand die Funktion "Reset" oder "Licht aus" auf Fernbedienung oder über Taster betätigen 	5 5
Nach jeder Helligkeitsveränderung über Taster oder mit der Fernbedienung blinkt die angeschlossene Beleuchtung auf	<ul style="list-style-type: none"> • Der Melder befindet sich im Betriebsmodus "User" 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Betriebsmodus "User" ist dieses Verhalten normal. Bei Bedarf auf Betriebsmodus "Preset" umschalten. 	2/5
Die Funktion "Licht ein/Licht aus" mit der Fernbedienung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist geöffnet (Achtung: Gerät schaltet um zwischen Betriebsmodi Voll-/Halbautomatik) 	<ul style="list-style-type: none"> • Reset betätigen und Gerät schliessen 	5
Das Gerät reagiert nicht auf Kommandos der Fernsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Melder ist im Modus "Permanenter Sabotageschutz" (wird durch Blinken der grünen LED angezeigt). 	<ul style="list-style-type: none"> • In diesem Modus ist dieses Verhalten normal. Bei Bedarf diesen Modus deaktivieren. 	5
Andere Störungen während Programmierung mit IR RC	<ul style="list-style-type: none"> • die Software des Melders hat sich aufgehängt (Sollte eigentlich nicht vorkommen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät öffnen und anschliessend "Reset"-Taste betätigen. Das Gerät befindet sich danach auf Werks-Einstellung 	4/5

TECHNISCHE DATEN

Präsenzmelder PD9 360 DIMM

Netzspannung	230 V~ ± 10 %
Leistungsaufnahme	< 1 W
Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Erfassungsbereich	Gehbereich: 360°, ca. Ø 10 m bei Montagehöhe=2.5 m Präsenzbereich: 360°, ca. Ø 3 m bei Montagehöhe=2.5 m
Montagehöhe	empfohlen 1.8 - 3 m
Abmessungen	Sensorkopf: Ø 36 mm, Tiefe 11 mm, Einbautiefe 18 mm Leistungsteil: L 165 x B 24 x H 23 mm
Einstellungen:	mit Fernbedienung
Betriebsmodi	Voll-/Halbautomat Preset/User
Konstantlichtregelung	Zeiteinstellung 1 min. - 30 min. Messbereich Dämmerungsschalter 5 - 2000 Lux Lichtmessung Mischlicht (Tageslicht und geschaltetes Kunstlicht) Schaltleistung 2300W, 230V~, 10A cosφ=1, 1150 VA cosφ=0,5 max. Anzahl EVG abhängig von Typ und Fabrikat (max. 140µF) 30 x 18W einflammig, 20 x 18W zweiflammig 25 x 36W einflammig, 15 x 36W zweiflammig 20 x 58W einflammig, 10 x 58W zweiflammig 1-10 V max. 50 EVG an einer Steuerleitung bei max. Steuerleitungs- länge von 100 m mit 0,75 mm ²
Orientierungslicht	Helligkeit 10% (Minimum) bis 20% (Maximum) Zeiteinstellung ON, OFF, Nachlaufzeit 5 min. - 60 min.
CE-Konformitätserklärung:	Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und die EMV-Richtlinie 89/336/EWG.
Fernbedienung IR RC	
Abmessungen	L 78 x H 8 x B 58 mm
Reichweite	bewölkt/dunkel, ca. 5 - 6 m direkter Sonnenschein ca. 2 - 3 m
Batterie	Lithium CR 2032 - 3 V (im Lieferumfang)

GARANTIE

LUXOMAT® Produkte werden mit den modernsten Geräten produziert und sind werkseitig geprüft. Sollte dennoch ein Mangel auftreten, leistet der Hersteller in nachfolgendem Umfang Gewähr.

- Dauer:** Die Dauer der Garantie richtet sich nach den gesetzlichen Richtlinien.
- Umfang:** Das Gerät wird vom Hersteller in seinem Werk nach seiner Wahl unentgeltlich ausgebessert oder neu gefertigt, wenn es innerhalb der Garantiefrist nachweisbar wegen eines Fertigungs- oder Materialfehlers unbrauchbar wird oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist.
- Ausschluss:** Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht VDE - gemässer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte, Folge- und Vermögensschäden.

Im Gewährleistungsfall ist das Gerät zusammen mit der ausgefüllten Garantiekarte, dem Kaufbeleg, einer kurzen Beschreibung der Beanstandung und ausreichend frankiert an folgende Adresse zu senden:

B.E.G. Generalvertretung Schweiz:

Swisslux AG
Industriestrasse 8
8618 Oetwil am See
Internet: www.swisslux.ch
E-Mail: info@swisslux.ch



Achtung! Ohne Garantiekarte und Kaufbeleg kann leider keine Garantieabwicklung erfolgen.

Gerätetyp: LUXOMAT® DIMM PD9 360 DIMM <input type="checkbox"/>	Verkaufsdatum:
--	----------------

Stempel und Unterschrift des Händlers:

Anschrift des Absenders:

Name:

Strasse:

PLZ / Ort:

Festgestellte Mängel:

