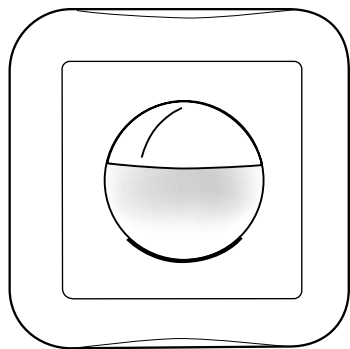


B.E.G. LUXOMAT®

Bedienungs- und Montageanleitung Wand-Bewegungsmelder Indoor 180-TR



Wir bedanken uns für Ihren Kauf. Sie haben ein **B.E.G.** Qualitätsprodukt gewählt, das mit größter Sorgfalt produziert, kontrolliert und verpackt worden ist. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, vor der Montage diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen. Wir behalten uns das Recht vor ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen durchzuführen, die der Produktverbesserung dienen.

ACHTUNG: Arbeiten am 230-Volt Netz dürfen nur durch den Fachmann ausgeführt werden. Vor der Installation das Netz abschalten.

Artikel	Art.-Nr.
Indoor 180-TR, komplett montiert, reinweiß	92650
Sensoreinsatz für Indoor 180-TR	92668
Abdeckung IP20, reinweiß	92630
Abdeckung IP20, verkehrsweiß	92631
Abdeckung IP20, cremeweiß	92632
Abdeckung IP20, Edelstahl-Optik	92633
Abdeckung IP20, anthrazit	92634
Abdeckung IP54, reinweiß	92139
Zubehör	
Treppenlichtzeitschalter SCT1	92655

1. Funktion

Mit dem **LUXOMAT®** Indoor 180, einer Kombination aus Sensoreinsatz und separat zu bestellender Abdeckung in verschiedenen Farben, haben Sie einen **B.E.G.**-Bewegungsmelder für den Unterputzeinsatz im Innenbereich erworben, der dem neusten Stand der Technik entspricht. Der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR ist speziell für den Einsatz mit Treppenlichtautomaten konzipiert. Der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR wird an Stelle der üblichen Leucht-Schließer-Taster eingesetzt. Dies kann sowohl in 3-Draht- als auch 4-Draht-Schaltungen erfolgen. Ein Umverdräten ist nicht notwendig. Der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR benötigt nur zwei Drähte und entnimmt die zum Betrieb notwendige Leistung dem Treppenlichtautomaten (ca. 4 mA/230 VAC, siehe umseitige Tabelle).

Bewegungserfassung

Die Bewegungserfassung des **LUXOMAT®** Indoor 180-TR entspricht der Funktion typischer Bewegungsmelder, d.h. es wird die Wärmestrahlung von Personen oder anderen Wärmequellen (z.B. Tieren) gemessen, die sich im Erfassungsbereich bewegen, sowie die Umgebungshelligkeit mit einem Dämmerungsschwellwert verglichen.

Umgebungshelligkeit

Der Dämmerungsschwellwert wird am Drehregler „LUX“ eingestellt. Liegt die Umgebungshelligkeit über dem eingestellten Dämmerungsschwellwert, so wird dies mittels kurzem Blinken der LED (hinter Fresnel-Linse) angezeigt. Unterschreitet die Umgebungshelligkeit den eingestellten Dämmerungsschwellwert, so erlischt die LED.

Auslösen des Treppenlichtautomaten

Sinkt die Umgebungshelligkeit unter den Dämmerungsschwellwert und wird eine Bewegung erkannt, so schließt der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR die Versorgungszuleitung mittels eines Hochleistungs-FET für ca. 100mSek. kurz (dies entspricht einem kurzen Tastendruck). Dieser kurze Impuls löst den Treppenlichtautomaten aus und die angeschlossene Beleuchtung wird für die am Treppenlichtautomaten eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet.

Nachtriggern des Treppenlichtautomaten

Erst ca. 10 Sekunden nach einem Impuls kann eine neuer Impuls ausgelöst werden. Dies ist notwendig um eine ausreichende Energieversorgung der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR zu gewährleisten. Da mehrere Melder (bis zu zehn Melder) parallel an einen Treppenlichtautomaten angeschlossen sein können, ist jeder Melder in der Lage den Impuls eines angeschlossenen Melders zu erkennen und gegebenenfalls entsprechend verzögert einen erneuten Impuls zu generieren.

Unterdrückung der Dämmerungsschwellwertabfrage

Jeder Impuls führt zum Einschalten oder zum Nachtriggern des Treppenlichtautomaten. Dies bedeutet, daß alle Melder im Treppenbereich das eingeschaltete Kunstlicht sehen, sodaß die Auswertung des Dämmerungsschwellwertes erschwert oder unmöglich wird. Daher unterdrücken alle Melder bei Erkennen eines Impulses die Dämmerungsschwellwertabfrage für die am Drehregler „MIN“ eingestellte Zeit. Unabhängig von der Umgebungshelligkeit wird jede erkannte Bewegung zu einem NachtrIGGER-Impuls führen.

Es wird empfohlen die am Drehregler „MIN“ eingestellte Zeit entweder gleich oder etwas größer als die am Treppenlichtautomat eingestellte Nachlaufzeit einzustellen.

Die LED zeigt während der Unterdrückungsphase die aktuelle Umgebungshelligkeit wie folgt an:

- > Hell: die LED blinkt 2 x kurz - Pause - 2 x kurz - Pause..... usw.
- > Dunkel: LED aus

Erfassungsbereich

Der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR ist mit einer Halbkugel-Fresnel-Linse ausgestattet, die bei Wandmontage einen halbkreisförmigen Erfassungsbereich ergibt (horizontal 180°, vertikal ca. 60°). Bei der empfohlenen Montagehöhe von 1,10 - 2,20 m und bei Bewegungen quer zum Verlauf der Linsensegmente beträgt die Größe des überwachten Bereiches frontal und seitlich ca. 10 m.

Anzahl von parallel geschalteten LUXOMAT® Indoor 180-TR

Nicht mehr als zehn **LUXOMAT®** Indoor 180-TR parallel schalten, um eventuelle Fehlschaltungen zu vermeiden.

Die max. mögliche Anzahl wird auch durch den verwendeten Treppenlichtautomaten begrenzt:

Achtung – wenn nicht genügend Leistung aus dem Treppenlichtautomaten entnommen werden kann, sinkt die Versorgungsspannung für die Bewegungsmelder und es kommt zu Fehlfunktionen der Bewegungsmelder, sowie zu eventuellem permanenten Einschalten des Treppenlichtautomaten. (siehe umseitige Tabelle)

Verdrahtung/Anschluß

Es ist nicht notwendig auf die Polarität der zwei Drähte zu achten. Intern erfolgt eine Gleichrichtung der Versorgungsspannung.

2. Vor der Montage:

Vor der Montage unbedingt auf folgende Punkte achten:

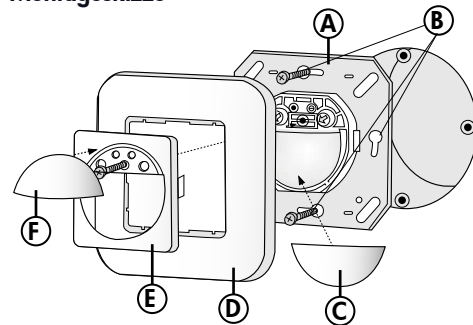
- Der **LUXOMAT®** Indoor 180-TR ist für den Einbau in Standard-Einlassdosen Gr. I vorgesehen. Die empfohlene Montagehöhe beträgt 1,10 - 2,20 m.
- Es ist auf freie Sicht zu achten, da Infrarot-Strahlen keine festen Gegenstände durchdringen können.
- Sollen unterhalb des Melders keine Bewegungen erfaßt werden, kann optional die beiliegende Abdeckkappe (A) auf die Blendenabdeckung (B) aufgedrückt werden. Falls der Melder Zonen abdeckt, welche nicht überwacht werden sollen, müssen die entsprechenden Linsensegmente im Test gezielt z.B. mit TESA-Film abgeklebt werden.
- **Frontale Annäherung**
Bewegungsmelder schalten am empfindlichsten, wenn die Bewegung quer zum Verlauf der Linsensegmente stattfindet. Bei frontaler Annäherung wird die Empfindlichkeit und dadurch die effektive Reichweite stark reduziert.

3. Montage

Der Melder kann in konventionelle Einlassdosen Gr. I montiert werden. Die Montage sollte an der Wand auf einer Höhe von 1,10 bis 2,20 m erfolgen.

Zur Kombination mit Schalterssystemen führender Hersteller können optional die beiliegenden zusätzlichen Abdeckblenden verwendet werden. Bei der Montage des Indoor 180 ist wie folgt vorzugehen:

Montageskizze



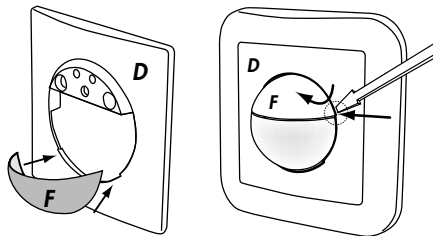
- **Netzspannung freischalten.**

Sensoreinsatz **(A)** vorschriftsmäßig nach Schaltplan (Punkt 5) anschließen.

Mit den beiliegenden Schrauben **(B)**, je nach Einlaßdose, oben und unten oder rechts und links befestigen.

Neben der horizontalen Erfassungsebene verfügt der Melder auch über eine vertikale Ebene, wodurch auch Bewegungen unterhalb des Melders zuverlässig erfaßt werden. Durch Aufbringen der Abdeckung **(C)** kann die Erfassung in der vertikalen Ebene verhindert werden.

Nun den Blendrahmen **(D)** und die Abdeckung **(E)** aufstecken und festschrauben.



- Netzspannung einschalten. Der **LUXOMAT® Indoor 180** ist nach einer Anfangs-Selbsttestphase von ca. 1 Min. einsatzbereit.
- Einstellung der Einschaltdauer, des Dämmerungswertes und der Geräuschempfindlichkeit.
- Abdeckkappe **(F)** aufstecken.
- Die Abdeckkappe **(F)** läßt sich wie in folgender Skizze wieder entfernen.

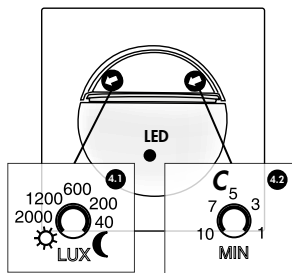
Bei Montage in Feuchträumen muß anstelle einer IP20-Abdeckung die Abdeckung IP54 (Nr. 92139) verwendet werden.

4. Einstellung – Drehregler

4.1 Dämmerungsschwellwert:

Der Einschaltwert des Lichtes kann zwischen 5 und 2000 Lux vorgegeben werden.

- Nachtbetrieb
- Tag/Nachtbetrieb

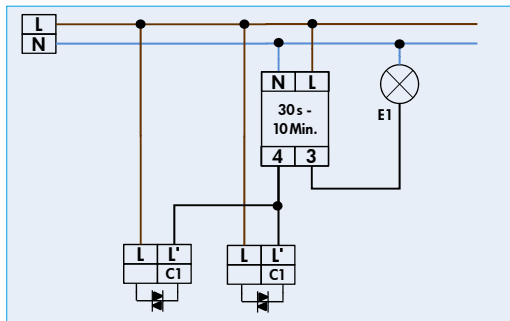


4.2 Unterdrückung der Dämmerungsschwellwertabfrage

Die Unterdrückungsdauer kann von ca. 1 Min. bis 10 Min. eingestellt werden.

5. Schaltbilder:

Standardbetrieb mit 1 Kanal-Bewegungsmeldern (Bsp. Treppe) Indoor 180-TR (max. 10)



6. Technische Daten

- Betriebsspannung über Treppenlichtautomat 230 VAC
- Leistungsaufnahme ca. 4 mA/230 VAC
- Impulsdauer 0,1 Sek.
- Impuls-Schaltleistung max. 200 mA/230 VAC
- Erfassungsbereich 180° horizontal
ca. 60° vertikal
- Reichweite bei 1,10 - 2,20 m Montagehöhe:
max. 10 m bei seitlichem Vorbeigehen
ca. 3 m bei direktem Draufzugehen
- Dämmerungsschwellwert ca. 2 - 2000 Lux
- Dämmerungsschwellwertunterdrückung ca. 1 Min. - 10 Min.
- Abmessungen L x B 87 x 87 mm
Einbautiefe 36 mm
- Schutzgrad/-klasse IP20, II
- Gehäuse ABS

Hinweis:

Eine einwandfreie Funktion kann nur bei Verwendung des **B.E.G.** Treppenlichtzeitschalters SCT1 (92655) zugesichert werden.

Die handelsüblichen Treppenlichtautomaten unterscheiden sich in der Art und Weise der Speisung der Glühlampen-Taster.

Es gibt Modelle mit integriertem Einweg- und Zweiweg-Gleichrichtung. Da der **LUXOMAT® Indoor 180-TR** die resultierende Glühlampen-Spannung zur eigenen Versorgung nutzt, bestimmt diese die Stromaufnahme und damit max. mögliche Anzahl der **LUXOMAT® Indoor 180-TR**.

Achtung:

Zweiweg-Gleichrichtung führt zu einer höheren Verlustleistung und somit Erwärmung des **LUXOMAT® Indoor 180-TR**.

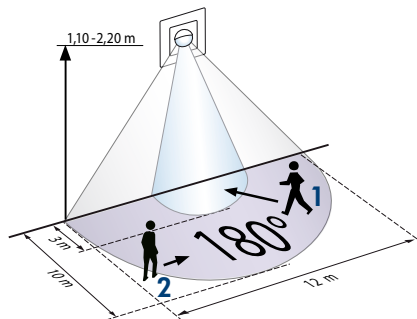
7. Elektromagnetische Verträglichkeit

Es ist nicht auszuschließen, daß in direkter Nachbarschaft von starken Funksendern (z.B. Funkern, Taxizentralen, Handys etc.) Fehlschaltungen provoziert werden können.

Diese Phänomene verursachen jedoch keine Defekte in der Sensorelektronik.

Sollte es zu einer solchen Fehlschaltung kommen, so schaltet der **LUXOMAT® Indoor 180-TR** nach Verschwinden der HF-Störquelle automatisch wieder aus.

8. Erfassungsbereich



- 1 Frontal zum Melder gehen
- 2 Quer zum Melder gehen

9. Fehlerursachen

1. Die angeschlossene Lampe schaltet nicht

- Die Lampe ist defekt:
Glühlampe ersetzen
- Keine Netzspannung vorhanden:
Die Sicherung der Unterverteilung überprüfen
- Die Einschaltswelle des Dämmerungsschalters ist nicht korrekt eingestellt:
Schwelle mit Drehregler korrigieren
- Die Linse des Sensorteils ist beschmutzt:
Linse reinigen

2. Die angeschlossene Leuchte schaltet zu spät ein oder die Reichweite ist zu klein

- Detektor ist zu hoch/zu tief montiert oder es wird direkt auf das Gerät zugegangen:
Gegebenenfalls Befestigungshöhe/Montageort korrigieren. Die empfohlene Montagehöhe beträgt 1,10 - 2,20 m.

3. Die angeschlossene Beleuchtung bleibt permanent eingeschaltet.

- Permanente Bewegungen einer Wärmequelle im Erfassungsbereich:
Wärmequelle entfernen. Das korrekte Funktionieren der Bewegungserfassung des **LUXOMAT® Indoor 180** durch Abdecken der Fresnel-Linse und Deaktivierung des Geräuschempfinders kontrollieren. Nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit muß der Indoor 180 das Licht ausschalten.
- Geräuschempfindlichkeit nimmt permanent Geräusche wahr:
Geräuschempfindlichkeit den Umgebungsbedingungen anpassen bzw. wenn nötig ausschalten.
- Der **LUXOMAT® Indoor 180** liegt parallel zu einem Schalter, der manuelles Einschalten des Lichts ermöglicht:
Gegebenenfalls Schaltung korrigieren

4. Ungewolltes Einschalten des Lichts

- Bewegungen von Wärmequellen im Erfassungsbereich:
Auf Gegenwart von Tieren, Heizkörpern oder Lüftern achten.