

# B.E.G. LUXOMAT® RADAR



## Montage- und Bedienungsanleitung für B.E.G. - RADAR-Bewegungsmelder HF-MD1

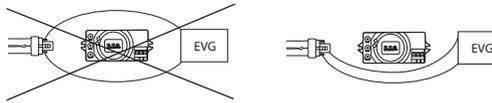
### 1. Produktinformation

- Hochfrequenz-Bewegungsmelder, besonders für Unterputzeinbau und Einbau in Leuchten
- Temperaturunabhängige Detektion
- Detektion durch diverse Materialien möglich
- Reichweite, Einschaltswelle und Nachlaufzeit über Potentiometer einstellbar

### 2. Funktionsweise

B.E.G. Hochfrequenz-Bewegungsmelder senden und empfangen Wellen mit einer Frequenz von 5,8 GHz. Basierend auf dem Doppler-Effekt wird die Frequenzänderung der von einem bewegten Objekt reflektierten Wellen gemessen und daraus eine Bewegung detektiert. Der Erfassungsbereich ist hierbei auch abhängig von Größe und Geschwindigkeit des bewegten Objektes. Hochfrequenz-Wellen können Wände durchdringen. Deshalb ist bei der HF-Technik eine scharfe Abgrenzung auf einen Raum nur bedingt möglich. Infolgedessen können Personen in benachbarten Räumen gegebenenfalls auch detektiert werden und das Licht schalten. Metallflächen in unmittelbarer Umgebung zum Montageort des Melders können zu so starken Reflektionen des Signals führen, dass der HF-Melder nicht mehr zuverlässig schaltet und/oder der Erfassungsbereich sich verändert.

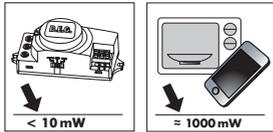
Beim Einbau in Leuchten ist darauf zu achten, dass zu elektronischen Vorschaltgeräten ein Abstand von min. 80 mm eingehalten wird. Die interne Verdrahtung solcher Leuchten darf nicht so erfolgen, dass der HF-Melder zwischen den Einzeladern montiert wird.



**Hinweis:** Durch die prinzipbedingten Einflussmöglichkeiten auf die Erfassungsqualität empfehlen wir unbedingt die Eignung für Ihren Einsatzzweck zu prüfen.

### 3. Sendeleistung

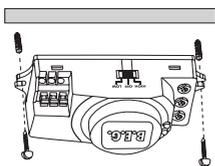
Es wird in etwa der gleiche Frequenzbereich genutzt wie beim WLAN. Die Sendeleistung des Sensors beträgt weniger als 10 mW, was ca. 100mal kleiner ist als die Sendeleistung eines Mobiltelefons (GSM) oder einer Mikrowelle!



### 3. Sicherheitshinweis

- ⚠ **Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.**
- ⚠ **Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!**
- ⚠ **Dieses Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.**
- ⚠ **Aufgrund der hohen Einschaltströme von elektronischen Vorschaltgeräten und LED-Treibern ist die maximale Anzahl der schaltbaren Leuchten begrenzt. Bei einer großen Anzahl an Lasten sollte ein externes Schütz eingesetzt werden.**

### 4. Montage

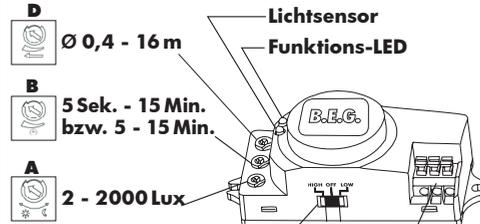


**Hinweis:** Da eine Erfassung auch durch Wände möglich ist, eignet sich der Melder hervorragend zum Unterputz-Einbau bzw. zum Verlegen oberhalb abgehängter Decken.

**Einsatz:** Einbau in Leuchten mit ausreichend Lichterkennung für den Lichtsensor, fällt bei verdecktem Einbau kein Licht auf den Lichtsensor, arbeitet dieser helligkeitsunabhängig, insbesondere für Räume mit fehlendem Sichtkontakt, Erfassung auch durch leichte Trennwände.

### 5. Einstellungen

#### Potentiometer:



#### Reichweiten-Schalter C:



N L' L  
Anschlüsse



#### Einschaltswelle (Potentiometer A)

Die Einschaltswelle des Lichtes kann zwischen 2 - 2000 Lux eingestellt werden. Symbol „Mond“ = Sensor schaltet bei Dunkelheit  
Symbol „Sonne“ = Sensor schaltet auch tagsüber



#### Nachlaufzeit (Potentiometer B)

Die Nachlaufzeit kann für eine Dauer von 5 Sek. - 15 Min. bzw. 5 Min. - 15 Min. eingestellt werden. Solange der Bewegungsmelder eingeschaltet ist, wird die Lichtwertmessung unterdrückt!

**Hinweis:** Nachdem das Licht ausgeschaltet wurde, benötigt der Melder ca. 1 Sek. bevor er erneut Bewegung wahrnehmen kann.



**Reichweite/Empfindlichkeit (Schalter C, Potentiometer D)**  
Mit dem Schalter C und dem Potentiometer D kann die Reichweite/ Empfindlichkeit des Sensors reduziert werden.

Schalter C = „LOW“: Die Reichweite ist einstellbar von ca. 0,4 - 8 m Ø.

Schalter C = „HIGH“: Die Reichweite ist einstellbar von ca. 6 - 16 m Ø.

Schalter C = „OFF“: Der Melder ist ausgeschaltet.  
**Hinweis:** Es ist zu empfehlen, die Reichweite vom Maximum beginnend zu reduzieren.

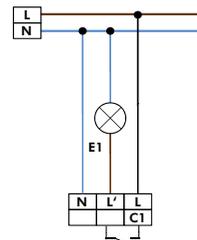
#### Testeinstellung

Damit die Reichweite auch am Tage justiert werden kann, muss die Einschaltswelle auf Tag (Symbol „Sonne“) und die Nachlaufzeit auf Minimum (ca. 5 Sek.) eingestellt sein.

### 6. Netzanschluss

Schematisches Schaltbild – Bitte beachten Sie beim Anschließen die Beschriftung der Klemmen am Melder!

#### Standardbetrieb mit 1 Kanal-Bewegungsmelder

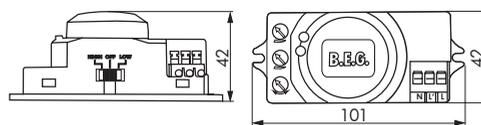


Das Netz gemäß Klemmenbelegung anschließen:

Phase = L  
geschaltene Phase = L'  
Nulleiter = N

**Hinweis:** Das Gerät ist aus Kunststoff und Klasse II und benötigt keinen Schutzleiter.

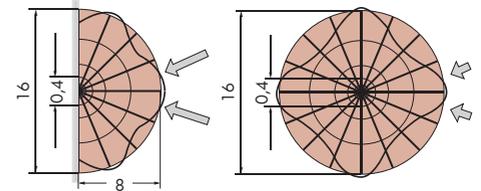
### 7. Abmessungen



### 8. Maximaler Erfassungsbereich (Montagehöhe = 2,50 m / Schalter C = „HIGH“)

Wandmontage

Deckenmontage



Frontale Annäherung = Melder empfindlicher

### 9. Technische Daten

**Netzspannung:** 230 VAC, ±10 %  
**Schallleistung:** 1200 W, cos φ = 1  
600 VA, cos φ = 0,5 μ-Kontakt

#### Nachlaufzeit:

HF-MD1 ca. 5 Sek. - 15 Min.  
HF-MD1 ESL ca. 5 Min. - 15 Min.

#### Einschaltswelle:

2 - 2000 Lux

#### HF-Sendeleistung:

5,8 GHz, < 10 mW

#### Leistungsaufnahme:

< 1 W

#### Schutzart:

IP20 (nur Innenmontage)

#### Schutzklasse:

II

#### Umgebungstemperatur:

-15°C bis +50°C

#### Hinweis:

Bei Inbetriebnahme oder nach jeder

Netzunterbrechung schaltet der Bewegungsmelder für

3 Sekunden ein.

### 10. Artikel / Art.-Nr.

Typ	Art.-Nr.
HF-MD1	94401
HF-MD1 ESL	94417

### 11. Fehlersuche / Funktionsstörungen

#### Licht brennt nicht

Einschaltswelle nicht der gegebenen Situation angepasst  
Einschaltswelle mit Potentiometer A anpassen

#### Licht brennt ständig bei Dunkelheit

Ständige Bewegung im Erfassungsbereich  
Falls Bewegungen durch Störquellen (Tiere, Lüftung etc.) verursacht, diese aus Erfassungsbereich entfernen  
Mit „SENS“ Potentiometer die Reichweite/Empfindlichkeit reduzieren.

#### Licht brennt ständig, auch tagsüber

Einschaltswelle nicht der gegebenen Situation angepasst  
Einschaltswelle mit Potentiometer anpassen.  
Montageort prüfen

#### Leuchte schaltet nicht

Einschaltswelle noch nicht erreicht  
Glühmittel kontrollieren  
Netzspannung prüfen  
Montageort prüfen

#### B.E.G. Brück Electronic GmbH

Gerberstraße 33, D-51789 Lindlar  
Tel: +49 (0) 2266.90 121-0  
Fax: +49 (0) 2266.90 121-50  
E-Mail: info@beg.de  
Internet: www.beg-luxomat.com

