B.E.G. LUXOMAT® RADAR

Instrucciones de montaje y funcionamiento para **B.E.G.** - Detector de movimiento RADAR HF-MD1

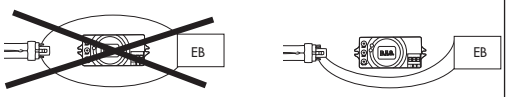
1. Product information

- Detector de movimiento de alta frecuencia, especialmente para el montaje bajo revoque y el montaje en lámparas
- Detección con independencia de la temperatura
- Es posible la detección por medio de diversos materiales
- Alcance, valor de crepúsculo y temporización ajustables por medio del potenciómetro
- Alcance reducible

2. Función

Los detectores de movimiento **B.E.G.** de alta frecuencia emiten y reciben ondas en la frecuencia de 5,8 GHz. En base al efecto Doppler, se mide la variación de la frecuencia de la onda reflejada por un objeto en movimiento y, a partir de ella, se detecta el movimiento. Además, la detección también depende del tamaño y la velocidad del objeto en movimiento. Las ondas de alta frecuencia pueden traspasar paredes. Por esta razón, cuando se emplea la técnica de alta frecuencia, es posible que la detección no se limite al recinto donde está montado el aparato. Por consiguiente, podría darse el caso de que las personas que se encuentren en estancias adyacentes también sean detectadas y se encienda la luz. Las superficies metálicas situadas cerca del lugar de montaje del detector pueden ocasionar reflejos de la señal tan fuertes que el detector de alta frecuencia ya no conmute de forma fiable y/o que varíe el área de detección.

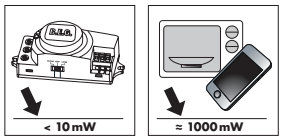
Durante la instalación de las lámparas hay que procurar mantener una distancia mínima de 80 mm respecto de balastos electrónicos. El cableado interno de tales lámparas debe realizarse de tal forma que el detector de alta frecuencia no quede montado entre los conductores individuales.



Nota: Debido a las posibles interferencias externas que podrían afectar a la calidad de detección, recomendamos que compruebe la idoneidad del aparato para su caso concreto de aplicación.

Potencia de emisión

Se emplea aproximadamente la misma gama de frecuencias que con WLAN tipo n. La potencia de emisión del sensor es de menos de 10 mW, ¡lo que equivale a una potencia 100 veces menor que la potencia de emisión de un teléfono móvil (GSM) o un microondas!



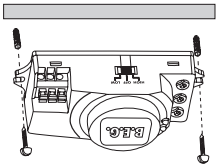
3. Preparación del montaje

⚠ **MUY IMPORTANTE: todos los trabajos en instalaciones eléctricas deben ser realizados, exclusivamente, por un técnico electricista certificado según las normas**

⚠ **¡Para realizar la instalación del aparato, el magnetotérmico de su domicilio debe estar desactivado!**

⚠ **Por motivos de seguridad, le recordamos que este producto no puede ser conectado o desconectado bajo tensión.**

4. Montaje



Nota: Puesto que también se pueden detectar objetos a través de paredes, el detector resulta idóneo para la instalación empotrada o bien para su colocación por encima de techos suspendidos.

Uso: Montaje en luces con suficiente detección de luz para el fotosensor, en especial para estancias con falta de contacto visual; también detecta a través de paredes de separación ligeras.

5. Ajustes (imágenes 1 y 2)

Imagen 1

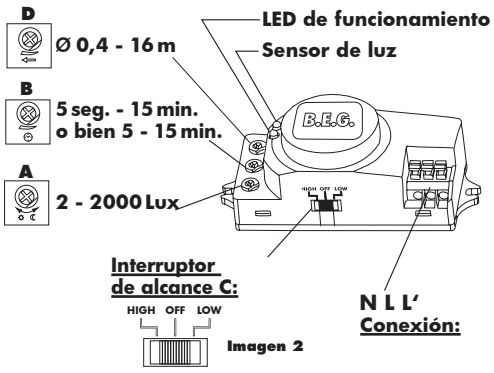


Imagen 2

Valor crepuscular (potenciómetro **A**)
El umbral de conexión de la luz se puede ajustar entre 2 y 2000 luxes.
Símbolo „**luna**" = el sensor se enciende con la oscuridad
Símbolo „**sol**" = el sensor también se enciende durante el día

Temporización (potenciómetro **B**)
La luz puede ajustarse a una duración de entre 5 segundos a 15 minutos. Cada movimiento posterior reiniciará la temporización. ¡Mientras esté encendido el detector de presencia queda suprimida la medición de valores crepusculares! (funcionamiento diurno)
Nota: Tras desconectar la luz, el detector requerirá aprox. 1 segundo antes de poder detectar nuevamente movimientos.

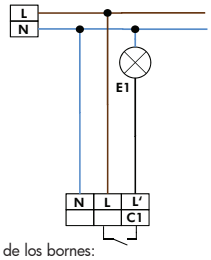
Alcance/sensibilidad (interruptor **C**, potenciómetro **D**)
Con el interruptor **C** y el potenciómetro **D** se puede reducir el alcance/la sensibilidad del sensor.
Interruptor **C** = **„LOW"** (BAJO): El alcance se puede ajustar a un diámetro de aprox. 0,4 - 8 m Ø.
Interruptor **C** = **„HIGH"** (ALTO): El alcance se puede ajustar a un diámetro de aprox. 6 - 16 m Ø.
Interruptor **C** = **„OFF"** (DESCONECTADO):
El detector está desconectado.
Nota: Se recomienda reducir el alcance comenzando desde el valor máximo.

Ajuste de prueba: Para que el alcance también se pueda ajustar durante el día, el valor crepuscular se debe ajustar a día (símbolo „sol") y el tiempo al valor mínimo (aprox. 5 sg.).

6. Conexión a red (imagen 3)

Imagen 3

Funcionamiento estándar con detector de movimiento de 1 canal

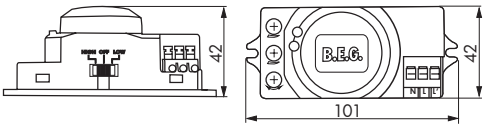


Conectar la red con arreglo a la conexión de los bornes:
Fase = L
fase conmutada = L'
Neutro = N

Nota: El aparato está hecho de material plástico, pertenece a la clase II y no requiere ningún conductor de puesta a tierra.

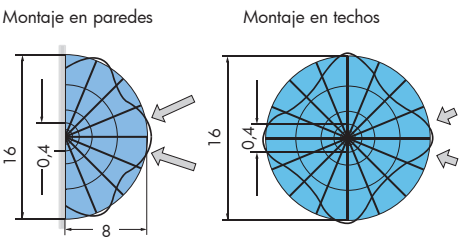
Atención: Para garantizar una vida útil prolongada del detector, recomendamos controlar el encendido de lámparas con corrientes de arranque elevadas mediante un relé externo.

5. Dimensiones



8. Área de detección típica [en metros]

(altura de montaje = 2,50 m / interruptor C = HIGH)



Aproximación frontal = detector más sensible

9. Datos técnicos

Alimentación de corriente eléctrica:	230 VAC ±10 %
Potencia de ruptura:	1200 W, cos φ =1 600 VA, cos φ =0,5 contacto μ
Temporización:	
HF-MD1	aprox. 5 seg. - 15 min.
HF-MD1 ESL	aprox. 5min. - 15min.
Valor crepuscular:	2 - 2000 Lux
Potencia de emisión de alta frecuencia:	5,8 GHz, < 10 mW
Potencia de consumo:	< 1 W
Tipo de protección:	IP20 (solo montaje en interiores)
Clase de protección:	II / CE
Temperatura ambiente:	-15°C a +50°C

Nota: Al conectar por primera vez la alimentación o tras una caída de tensión, el detector conmutará la iluminación durante 3 segundos.

CE **Declaración de conformidad:**

El producto cumple con lo estipulado en las directivas sobre

1. compatibilidad electromagnética (2004/108/EU)
2. baja tensión (2006/95/EU)
3. restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (2011/65/EU)

10. Artículo / Cadigo de artículo

Tipo	Referencia
HF-MD1	94401
HF-MD1 ESL	94417

11. Detección de fallos/ fallos de funcionamiento

La luz no está encendida
El valor crepuscular no está ajustado conforme a las condiciones particulares de luminosidad
Regular el valor crepuscular mediante el potenciómetro
La luz está constantemente encendida en la oscuridad
Movimiento constante en el área de detección
En caso de que los movimientos sean producidos por fuentes de interferencia (animales, ventilación etc.), éstas deberán retirarse del área de detección.
Reducir el alcance/la sensibilidad mediante el potenciómetro „SENS"
La luz está constantemente encendida, también durante el día
El valor crepuscular no está ajustado conforme a las condiciones particulares de luminosidad
Regular el valor crepuscular mediante el regulador giratorio
Comprobar el lugar de montaje (véase punto 2)
La lámpara no se enciende
Aún no se ha alcanzado el valor crepuscular
Comprobar los elementos incandescentes
Comprobar el magnetotérmico
Comprobar el lugar de montaje (véase punto 2)

MAN 7359 – HF-MD1-ES–021215-5