



## Instrucciones de montaje y servicio para detector de presencia B.E.G. PD9-M-1C(-GH)-FT

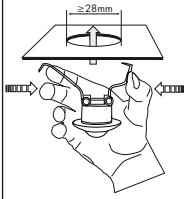
### 1. Preparación del montaje

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

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

En configuraciones tipo "Master/Esclavo", el aparato Master debe instalarse siempre en la zona con menor presencia de luz natural.

### 2. Montaje LUXOMAT® PD9-M-1C-FT



El detector ha sido diseñado específicamente para su instalación en falsos techos.

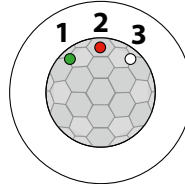
Para ello debe realizarse, previamente, un taladro de 28 mm de diámetro en el emplazamiento donde desee ubicarse el detector.

Posteriormente conectar la parte de potencia a través del enchufe RJ11. Para ello, abrir la parte de potencia con ayuda de los tornillos y, seguidamente, volverla a cerrar. No introducir la parte de potencia en el techo a través de la perforación, hasta no haber realizado la acción mencionada, y, seguidamente, fijar el detector de conformidad con el dibujo.

### 3. Configuración y puesta en marcha

Posición LEDs

LED 1 verde  
LED 2 rojo  
LED 3 blanco



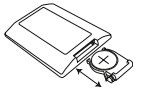
#### Ciclo de autocontrol

Tras la conexión a la alimentación, el LUXOMAT® PD9-M-1C(-GH) realiza un ciclo de autocontrol durante 60 segundos (ver Indicadores LED en el punto 19).

### 4. Ajustes vía mando a distancia IR-PD-1C (opcional)

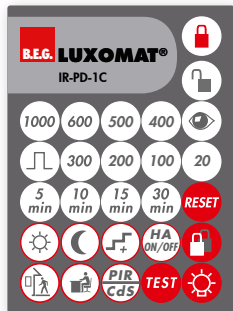
#### Comprobar la pila:

Abrir el compartimento de la pila presionando el muelle de plástico y sacando el cajetín.



**Atención:** Todos los valores ajustados en el aparato Master vía el regulador giratorio son borrados al utilizar el mando a distancia.

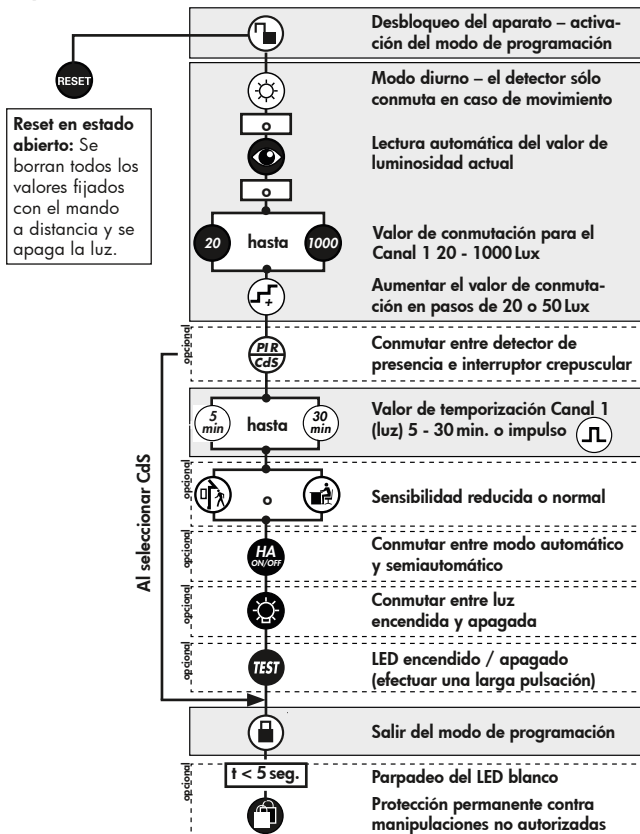
### 5. Opcional: mando a distancia IR-PD-1C



Soporte de pared para mando a distancia IR-PD-1C

Se adjunta una plantilla adhesiva del IR-PD-1C. En caso necesario puede utilizarla, pegándola sobre un mando a distancia B.E.G. de 27 teclas.

### 7. Ajustes vía mando a distancia en estado abierto



### 8. Funciones de las teclas en estado cerrado

**Protección permanente contra manipulaciones no autorizadas**  
Esta función bloquea de manera permanente el LUXOMAT® PD9-M-1C. Este modo sólo puede activarse durante los 5 segundos posteriores al bloqueo del detector (el LED blanco parpadea). Para desactivar el bloqueo permanente debe procederse como sigue:

1. Corte la corriente
2. Vuelva a conectar la corriente por un espacio de 31 a 59 segundos.
3. Vuelva a cortar la corriente
4. Conecte la corriente y deje finalizar el ciclo de autocontrol
5. Desbloquee el detector

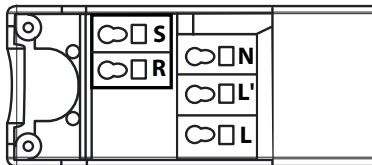
**Encendido/Apagado de la iluminación durante el periodo de detección de movimiento y temporización; Activación de la función 12h encendida/apagada mediante una pulsación prolongada**

**Activación/Desactivación del modo de prueba**  
**Desactiva el canal y vuelve a activarse, Finaliza todas las temporizaciones, interrumpe la medición de luz**

**Confirmación**

**Commutar a modo "abierto"**

### 6. Conexiones (al unidad de potencia)



### 9. Descripción de funciones del mando a distancia

#### 9a. En la fase de inicialización / durante el test de autocontrol

**12h luz encendida/apagada (Función Fiesta)**  
Se activa con la tecla "Luz"  
Se desactiva con la tecla "Reset" (ajustes de fábrica)

**Modo pasillo (ver punto 11 a)**  
Se activa con la tecla "Fuera"  
Se desactiva con la tecla "Dentro" (ajustes de fábrica)

**Desconexión forzada (ver punto 11 c)**  
Se activa con la tecla "Sol"  
Se desactiva con la tecla "Luna" (ajustes de fábrica)

#### 9b. En estado abierto

Esta tecla desbloquea el detector, permitiendo la programación de las funciones siguientes.

**Atención:** El detector vuelve a bloquearse automáticamente • cada vez que se vuelve a conectar la corriente. • tras 3 minutos.

**Commutación a estado bloqueado.** En los primeros 5 segundos, el LED blanco parpadea cada 0,5 segundos. Durante ese lapso puede activarse la protección contra manipulaciones no autorizadas.

El aparato distingue entre 2 situaciones:  
• **Lectura con iluminación encendida:**  
Se calcula, automáticamente, el valor de encendido.

Cálculo del valor de encendido:

1. Pulsar la tecla "Ojo"
2. Apagar la luz (tras 2 segundos)
3. Lectura del valor de luminosidad
4. Valor de encendido = valor de luminosidad medido

• **Lectura con la iluminación apagada:**  
Al pulsar la tecla se tomará el valor actual de luminosidad como valor de encendido. El valor de apagado se calcula, automáticamente.

• Si se cambia el valor de luminosidad, se recalculará el valor de apagado!

Por cada pulsación se aumenta el valor actual de encendido en tramos de 20 Lux – si el valor < 100 Lux, y en tramos de 50 Lux si el valor actual > 100 Lux.

Sensibilidad normal para aplicaciones estándar

Sensibilidad reducida para aplicaciones exteriores

Si la función impulso está activada se envía un impulso de 1seg. de duración cada 9seg. Si la función impulso se activa por mando a distancia, puede modificarse la duración del intervalo entre impulsos. Para ello, debe seleccionarse la duración deseada en los 5 segundos siguientes a la activación de la función impulso (pulsación tecla impulso).

$\left(\frac{5}{min}\right) = 9 \text{ seg.}, \left(\frac{10}{min}\right) = 10 \text{ seg.}, \left(\frac{15}{min}\right) = 15 \text{ seg.}, \left(\frac{30}{min}\right) = 30 \text{ seg.}$

La tecla "Test" permite conmutar la función LED encendido/apagado. Para ello pulse la tecla durante 3seg.

**Nota:** En estado abierto y en modo de prueba, los indicadores LED están siempre encendidos.

#### Función interruptor crepuscular (CdS)

Si se activa la función CdS, el detector opera como un simple interruptor crepuscular. Sólo permite ajustar el valor de luminosidad. Los movimientos ya no serán indicados por el LED rojo.

#### Confirmación de pulsación de las teclas:

Cada pulsación de las teclas es confirmada por una reacción de la iluminación y el encendido del LED blanco. Estado "Luz encendida": apagada/encendida (pulsar aprox. durante 0,5seg.) Estado "Luz apagada": encendida/apagada (pulsar aprox. durante 0,5seg.)

## 10. Valor de apagado - Luminosidad

1. Si se ha cambiado el valor de encendido mediante potenciómetro o mando a distancia, se borra el valor de apagado almacenado en la EEPROM, volviendo a recalcularse la próxima vez que se encienda.

Cálculo del valor de apagado:

1. Encender durante 5 minutos. En la oscuridad y con movimiento
2. Apagar la luz durante 2 seg.
3. Cálculo interno del valor de apagado

2. Si se pulsa la tecla "Ojo" se volverá a recalcular el valor de apagado. Ver punto sobre mando a distancia → "Ojo"

3. Retardo de apagado

Si se supera el valor de apagado calculado durante el funcionamiento del aparato, el detector apagará la iluminación tras un retardo de 15 min.. Así se compensan variaciones breves de la luminosidad.

## 11 a. Comportamiento pulsadores externos / tecla "Luz" del mando a distancia

Las funciones "Pasillo" y "12 h Luz encendida/apagada" no pueden ejecutarse simultáneamente. Si se activan las dos, el detector funcionará en modo "Pasillo".

El comportamiento en caso de pulsación es como sigue:

### Función pasillo activada

#### Luz Encendida:

Pulsación breve (0,1 - 1 seg): Luz apagada activa al cabo de 5 seg.  
Pulsación larga (>3 seg): Luz apagada activa al cabo de 5 seg.

#### Luz Apagada:

Pulsación breve: Luz encendida mientras haya movimiento + temporización  
Pulsación larga (>3 seg): Luz encendida mientras haya movimiento + temporización

## 11 b. Comportamiento pulsadores externos / tecla "Luz" del mando a distancia

### 12h Luz Encendida/Apagada activada

#### Luz Encendida:

Pulsación breve: Luz apagada mientras haya movimiento + temporización  
Pulsación larga: Luz apagada 12 h

#### Luz Apagada:

Pulsación breve: Luz encendida mientras haya movimiento + temporización  
Pulsación larga: Luz encendida 12 h

### 12h Luz Encendida/Apagada desactivada

#### Luz Encendida:

Pulsación breve: Luz apagada mientras haya movimiento + temporización  
Pulsación larga: Luz apagada mientras haya movimiento + temporización

#### Luz Apagada:

Pulsación breve: Luz encendida mientras haya movimiento + temporización  
Pulsación larga: Luz encendida mientras haya movimiento + temporización.

## 11 c. Comportamiento pulsadores externos / tecla "Desconexión forzada" del mando a distancia

### Desconexión forzada activada

#### Luz Apagada:

Pulsación breve: Luz encendida durante aprox. 30 min., luego desconexión forzada si se sigue superando el valor de luminosidad ajustado.

## 12. Otras Funciones

### Encendido de la luz durante 12h cortando la corriente

1. Corte la corriente
2. Vuelva a conectar la corriente por un espacio de 2 a 5 segundos.
3. Vuelva a cortar la corriente
4. Conecte la corriente
5. El detector permanece encendido durante 12 h

### Cancelar la protección contra manipulaciones no autorizadas

1. Corte la corriente
2. Vuelva a conectar la corriente por un espacio de 30 a 60 segundos.
3. Vuelva a cortar la corriente
4. Conecte la corriente
5. El detector queda en modo bloqueado

### Conexión permanente de un voltaje de 110-240V a la entrada Esclava

Si se conecta un voltaje de 110-240V durante más de 10 segundos a la entrada esclava, se enciende la luz de manera permanente. Al desconectarse el voltaje se activará el modo automático.

### Conexión de un voltaje de 110-240V por un periodo de 1 a 3 seg. al terminal de pulsador S

Si se conecta un voltaje de 110-240V al terminal de pulsador S durante un periodo de 1 a 3 seg., esto se interpretará como una señal del Esclavo en el terminal esclavo R. Así se garantiza la compatibilidad con modelos anteriores.

## 13. Reset y ajuste de fábrica

### 1. Ajuste de taller

Cuando el detector no está programado siempre está activo la programación de fábrica: 500 Lux y 10 min.

### 2. Reset

Los ajustes fábrica se activan en estado abierto tras el reset.



## 14. Modo automático o semiautomático

(ver funciones IR-PD-M-1C)



### Modo automático

Si se selecciona esta opción, la iluminación se apagará y encenderá de forma automática en función de la presencia y la luminosidad, ofreciendo un mayor confort.

El Canal 1 se activa con el movimiento, cuando se detecta poca luz.

### Modo semiautomático

En este caso, la iluminación solo se encenderá si se activa, manualmente, mediante un pulsador, con el objetivo de maximizar el ahorro energético.

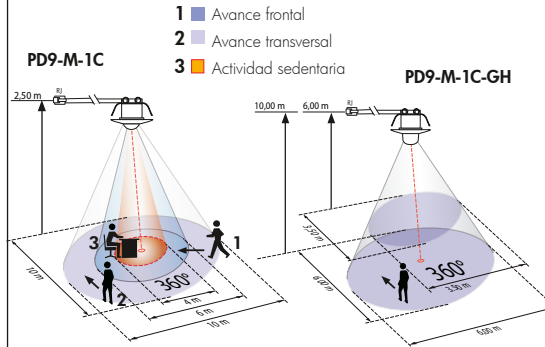
La desconexión se producirá de forma automática o manual.

El modo semiautomático funciona, básicamente, como el automático, salvo por el hecho de que la conmutación debe realizarse manualmente.

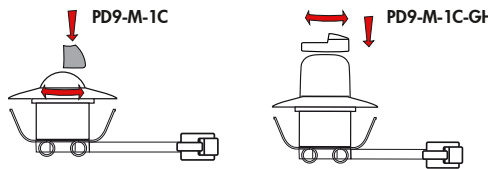
Se pueden conectar múltiples pulsadores (NA) en paralelo a las entradas de pulsadores S (ON/OFF).

**Rearme en modo semiautomático:** Si el detector desactiva la iluminación estando en modo semiautomático (tras agotarse la temporización), volverá a activarla dentro de los 10 segundos siguientes, si detecta movimiento (a pesar de estar funcionando en modo semiautomático).

## 15. Área de detección



## 16. Reducción del área de detección para evitar perturbaciones



En el caso de que el área de detección por defecto del LUXOMAT® PD9-M-1C-(GH)-FT sea demasiado grande o cubra zonas que no deban ser vigiladas, puede reducirse/acotarse cómodamente el área de detección utilizando las carátulas obturadoras adjuntas.

## 19. Indicadores LED

Indicadores LED tras reconexión a la alimentación (tiempo de inicialización 60 seg.)			
Modo	Indicadores LED		
Programa por defecto activo	Los LEDs blanco, rojo y verde parpadean rápidamente de manera alternativa durante 10 segundos, después indican el periodo de inicialización (ver más abajo)		
Doblemente bloqueado	Los LEDs blanco y verde parpadean cada 20 segundos, después indican el periodo de inicialización		
	Indicación no programado	Indicación programado	Indicación adicional si desconexión forzada activa
Modo estándar	LED rojo parpadea	LED rojo parpadea rápidamente	cada 5 seg. los LEDs blanco, rojo y verde parpadean 4 veces alternadamente
12h encendido/apagado activo	LEDs rojo y verde parpadean	LEDs rojo y verde parpadean rápidamente	cada 5 seg. los LEDs blanco, rojo y verde parpadean 4 veces alternadamente
Pasillo activo	LEDs rojo y blanco parpadean	LEDs rojo y blanco parpadean rápidamente	cada 5 seg. los LEDs blanco, rojo y verde parpadean 4 veces alternadamente
12h encendido/apagado y pasillo activos	LEDs rojo, verde y blanco parpadean	LEDs rojo, verde y blanco parpadean rápidamente	cada 5 seg. los LEDs blanco, rojo y verde parpadean 4 veces alternadamente
CdS activo	-	LEDs rojo y blanco parpadean	Tras esto, el LED rojo ya <u>no</u> confirma la detección de movimiento

Indicadores LED en funcionamiento normal	
Acción	Indicador LED
Detección de movimiento	LED rojo parpadea con cada movimiento
Semiautomático activo	LED blanco encendido
Modo pasillo activo	LED blanco encendido durante 1 seg. y 4 seg. apagado
Modo pasillo y semiautomático activos	LED blanco 4 seg. encendido y 1 seg. apagado
Claridad detectada	LED verde parpadea
Medición de luz activa	LED verde parpadea una vez cada 10 seg.
Función 12h encendido/apagado activada	LEDs rojo y verde parpadean alternadamente
Duración activada (por indicación de un Esclavo)	LED rojo parpadea rápidamente
Ajuste por mando a distancia	LED blanco parpadea una vez
Desbloqueo vía mando a distancia y protección contra manipulaciones no autorizadas activa	LEDs blanco y verde parpadean prolongadamente una vez

## 17. Datos técnicos PD9-Master-1C

Unión de la parte del detector con la parte de potencia con ayuda del conector RJ11

**Tensión de alimentación:** 110 - 240 VAC, 50/60Hz

**Consumo:** 0,5 W

**Temperatura de func.:** -25°C - +50°C

**Grado de protección/Clase:** IP20 / II

**Ajustes:** por mando a distancia

**Valores de luminosidad:** 20 - 1000 Lux

**Ampliación del rango de detección:** mediante detectores Esclavos

**Ángulo de detección:** circular 360°

**Alcance Ø A 2,50 m / T = 18°C:**

sentado 4 m / transversal 10 m / frontal 6 m

**Altura de montaje recomendada:** 2 - 3 m

**Medición de la luz:** luz natural y artificia

• **Canal 1 para conexión de iluminación**

**Contacto:** NA de Wolframio

**Potencia conmutación:** 2300 W cos φ=1 / 1150 VA cos φ=0,5, contacto μ

5 min. - 30 min./ Test con mando a distancia

### Temporización:

### Dimensiones:

PD9-M-1C-FT A 28 x Ø 36 mm

PD9-M-1C-GH-FT A 40 x Ø 36 mm

Unidad de potencia L 165 x A 24 x A 24 mm

**Dimensiones de la versión FT una vez montada:**

PD9-M-1C-FT A 12 x Ø 36 mm

PD9-M-1C-GH-FT A 24 x Ø 36 mm

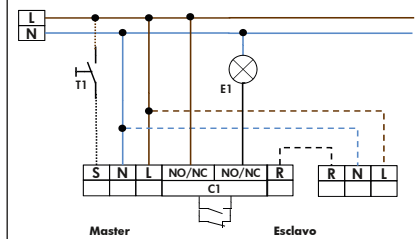
### Datos técnicos PD9-Esclavo

Los datos eléctricos concuerdan con los del Master, pero solamente se utiliza para ampliar la zona de cobertura.

CE **Declaración de conformidad:** El producto cumple los requisitos de la Directiva 2006/95/CE de Baja Tensión así como de la Directiva 2004/108/CE de Compatibilidad Electromagnética.

## 18. Esquema de conexiones

Conexión estándar de los detectores de presencia Master de 1 canal con terminal R y S



### Opcional

T1 = pulsador contacto NA para modo semiautomático; detector Esclavo para ampliación del área de detección

## 20. Artículo / Referencia / Accesorios

Descripción	RAL9010	RAL9006
PD9-M-1C-FT (Master)	92900	92901
PD9-S-FT (Esclavo)	92905	92906
PD9-M-1C-GH-FT (Master)	92923	92925
PD9-S-GH-FT (Esclavo)	92928	92929

### Mando a distancia LUXOMAT®:

IR-PD-1C (soporte de pared incluido) 92520

IR-PD-Mini 92159

### Accesorios:

Anillo embellecedor para PD9 blanco 92238  
Anillo embellecedor para PD9 gris plata 92237  
Anillo embellecedor para PD9 antracita 92235  
Carátula GH blanco 33207