

Sensor de Ocupación de Atenuación Infrarrojo Pasivo
de Montaje Alto/Bajo con Adaptador de Sensor y Compensación de Luz Día
Nos. de Cat. HB011-PDX, HB011-PD2, HB011-BDX, HB011-BD2

Capacidad:
HB011-PDX, HB011-BDX: 120-230-277V, 50/60Hz
HB011-PD2, HB011-BD2: 347V, 60Hz

Capacidad de Carga:
Capacidad de carga 800 W de carga de Tungsteno @ 120 VCA — 1200 W de carga de Tungsteno @ 277 VCA
Balastra Electrónica 8A, 120V, Balastra Electrónica 5A - 277V - 1500 VA @ 347 VCA (sólo Balastra)
Carga de Motor: 1/4 HP

Cargas de Atenuación:
Sólo Balastras Atenuables 1-10VCD o controles LED
Sumideros 20 mA máximo (~ 40 controles/ balastras LED @ 0,5 per)
Carga mínima: .1mA

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- **PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA** MEDIANTE EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO O FUSIBLE. ¡ASEGURESE QUE EL CIRCUITO NO ESTE ENERGIZADO ANTES DE INICIAR LA INSTALACION!
- **¡PARA EVITAR FUEGO, DESCARGA ELECTRICA O DAÑO A LA PROPIEDAD, NO CONTROLA UNA CARGA EN EXCESO DE LA CAPACIDAD** ESPECIFICADA. REVISE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA DETERMINAR LA COMPATIBILIDAD DE LA UNIDAD PARA SU APLICACIÓN.
- SI USTED NO ESTA SEGURO ACERCA DE ALGUNA PARTE DE ESTAS INSTRUCCIONES, CONSULTE A UN ELECTRICISTA.

CARACTERISTICAS

- Sensor de Ocupación Infrarrojo Pasivo montado en instalaciones o cajas eléctricas
- Fotocélula rotatoria integrada
- Tiempo de demora ajustable
- Calibración Automática
- Conductores prepelados con códigos de colores
- 21" de largo (HB011-PDX, PD2) - 42" de largo (HB011-BDX, BD2)
- Obturador de pasillo opcional
- Atenuación 1-10V
- Modo parcial de apagado
- Sensibilidad IRP ajustable
- Configuración suave de iluminación natural
- Indicadores visuales LED para facilitar la solución de problemas
- Campo de visión de 360° en montaje alto entre 6 a 12 m. de altura
- Campo de visión de 360° en montaje bajo entre 2.4 a 6.1 m. de altura
- Tecnología de H.I.S.
 - Cruce cero
 - Relevador fuerte de enganche mecánico
- El LED oscila cuando el sensor detecta movimiento visible a distancia
- Circuito falsa detección
- Respuesta rápida a vehículos
- Adaptador con diferentes posiciones para un óptimo campo de visión del sensor (se vende separado)

DESCRIPCION

Los Sensores de Ocupación de montaje alto de Leviton No. de Cat. HB011 están diseñados específicamente para ser montados en áreas altas tal como en: almacenes, fábricas y otros lugares con techos altos. El HB011 se instala directamente en una luminaria industrial o caja eléctrica de empalme. Es un autosensor y relevador que detecta movimiento usando sensores infrarrojos pasivos (IRP) para detectar movimientos (como cuando una persona entra en una habitación) dentro su campo de visión (espacio monitoreado) y ENCIENDE las luces automáticamente. Las luces controladas permanecerán ENCENDIDAS hasta que no detecten movimiento y el tiempo de espera programado haya terminado. The daylight sensor is sensitive to ambient light and has a threshold level that can be user-adjusted. El sensor de luz de día es sensible al ambiente de luz y tiene un nivel de umbral que puede ser ajustado por el usuario. HB011 El sensor viene con dos anillos de lentes intercambiables que permite al usuario seleccionar entre un patrón de montaje de 360 grados de instalación alta o baja y un patrón de pasillo con el obturador de pasillo incluido.

El No. de Cat. HB011 está listado por UL, cUL y conforme a los requerimientos del Título 24 de California. Los lentes del sensor de montaje alto están diseñados para ser montados entre 6 y 12 m. de altura para un patrón simétrico los cuales proveen una cobertura 15 a 18 metros de diámetro **(vea Figuras 4 y 5)**. Los lentes del sensor de montaje bajo están diseñados para ser montados entre 2.4 a 6.1 m. de altura para un patrón simétrico los cuales proveen una cobertura entre 10 a 15 metros de diámetro **(vea Figura 6)**. El sensor es sensible al calor emitido por el cuerpo humano. Para encender el sensor la fuente de calor se debe mover de una zona de detección a otra. Note que los sensores de ocupación responden a cambios rápidos de temperatura por eso debe tener cuidado de no instalarlos cerca a fuentes de control de clima (tales como radiadores, cambios de aire y aires acondicionados). Aires calientes o fríos pueden actuar como movimiento de cuerpo para el equipo y se activará si el producto se monta muy cerca.

Se recomienda montar el Sensor de Ocupación por lo menos a 1.8 m (6 ft.) lejos de estas fuentes de control de clima.

INSTALACION

NOTA: El Sensor HB011 viene con dos anillos reductores. Los lentes de 360° de montaje alto (anillo blanco para reducir) vienen instalados de fábrica y los lentes de 360° de montaje bajo (anillo azul para reducir) en el cartón. Si se desea cubrir el pasillo, se incluye un obturador. Cambie los lentes para usar en aplicaciones de pasadizos o montaje bajo. Para cambiar los anillos de los lentes vea abajo. El sensor HB011 se monta en un orificio ciego de 1.25 cm. al final de una luminaria o en una caja eléctrica. El campo de visión del sensor puede ser obstruido parcialmente por la caja de la luminaria **(vea Figura 1A)**. En montajes altos no es necesario usar las vigas externas. Si la base del sensor se monta a 2.54 cm. de la base de la luminaria no afectará el campo de visión **(vea Figura 1B)**.

NOTA DEL ADAPTADOR: Para luminarias de cuerpo profundo o para aclarar otras obstrucciones use el adaptador OSFOA-00W de Leviton. El adaptador está diseñado para acomodar diferentes posiciones de montaje y altura y colocar el sensor en una posición óptima. Se provee una tuerca roscada que sujeta el adaptador en su lugar mientras aprieta la tuerca de seguridad proporcionada. El OSFLO es un adaptador de una sola altura que se instala con fijadores a presión y no necesita tuerca de seguridad **(vea Figuras 2A y 2B)**.

ELIJA LAS LENTES

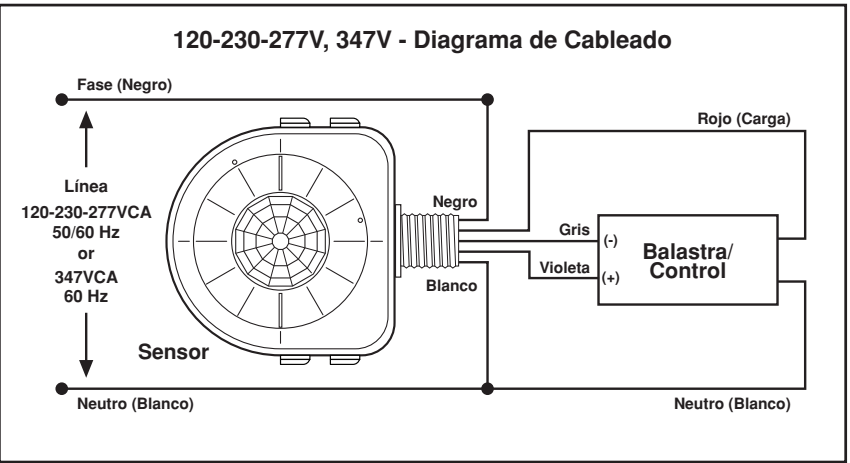
1. Para cambiar los lentes, gire el anillo de manera que los dos puntos endentados se alineen y jálelo hacia fuera con las pestañas **(vea Figura 7A)**.
2. Quite la tuerca interior de seguridad de la tuerca roscada e inserte los conductores y la tuerca roscada dentro del orificio de 1.25 cm. del cuerpo de la luminaria o de la caja eléctrica.
NOTA: La tuerca tiene una característica para insertar y ser instalada fácilmente dentro de los orificios redondos "doble D", así como el mecanismo de seguridad que prevé su rotación después de ser instalada.
3. Deslice la contratuerca sobre los conductores y enrósquela hacia la derecha en la tuerca roscada para asegurar el sensor firmemente en su lugar verificando que los lentes estén orientados hacia el área que va a monitorear (campo de visión) **(vea Figura 3)**.
4. Conecte los conductores de acuerdo al **Diagrama de Cableado** y como sigue: El conductor ROJO a CARGA; el BLANCO a NEUTRO; el NEGRO a LINEA (Fase). Conecte los conductores de atenuación 1-10V (Gris y Violeta). Tuerza los hilos de cada conductor bien apretados y con los conductores del circuito empújelos firmemente en el conector de alambre apropiado. Enrosque el conector hacia la derecha asegurando que no se vea ningún conductor desnudo debajo del conector.
5. Restablezca la energía en el interruptor de circuitos o fusible.

NOTA: Permita que la unidad cargue por 30 segundos. Si las luces ENCIENDEN y el LED oscila cuando mueve la mano en frente del lente, entonces el sensor se ha instalado apropiadamente. Si opera en forma diferente, vea la sección **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**.

El sensor viene prefijado de fábrica para trabajar sin ningún ajuste. Si desea cambiar la programación de fábrica, vea la sección de **PROGRAMACION**.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- PARA SER INSTALADO Y/O USADO DE ACUERDO CON LOS CODIGOS ELECTRICOS Y NORMAS APROPIADAS.
- DESCONECTE LA ENERGIA CUANDO HAGA MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DE LUZ O CAMBIE FOCOS.
- USE ESTE PRODUCTO **SOLO CON CABLE DE COBRE O REVESTIDO DE COBRE**.
- NUNCA INTENTE DESARMAR O REPARAR. LIMPIE LA SUPERFICIE EXTERIOR SOLO CON UN TRAPO HUMEDO.



PROGRAMACION Y CALIBRACION

Calibración Automática de la Fotocélula

- No inicia la fotocélula o Calibración Automática, gire la perilla DE FIJAR EL PUNTO DE FOTO de la posición de APAGADO a cualquier punto de ajuste DDL (esto se puede hacer cuando se desconecta la energía). El LED estará VERDE sólido y las luces se verán obligadas a ENCENDER por 24 horas, indicando que el dispositivo ha entrado en el modo de calibración automática.
- Cuando termina la calibración automática, el LED reanudará el funcionamiento normal. El dispositivo está ahora en luz de día.
- Para reiniciar los valores de fábrica, ENCIENDA el dispositivo y gire la perilla del PUNTO DE FIJACION DE FOTO a APAGADO durante 5 segundos.

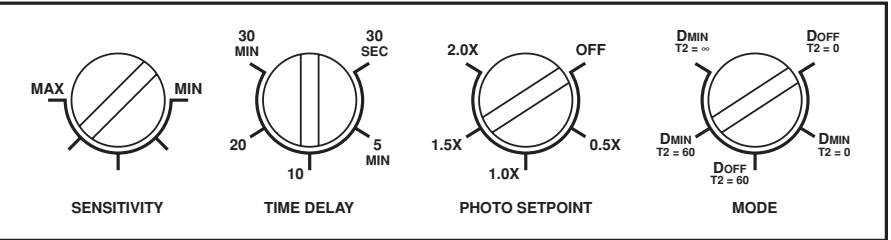
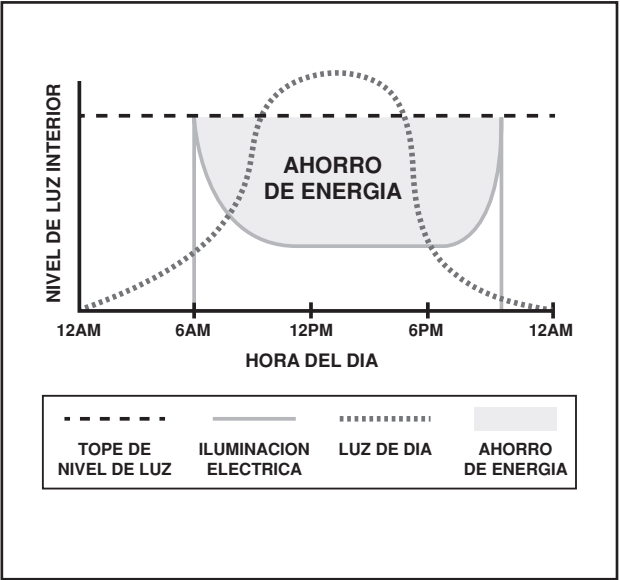
NOTA:

- LED AZUL sólido indica falla de calibración, debido a que la luz de ambiente ha caído por debajo de 5 lux durante la Calibración Automática.
- Falla de calibración o cambio significativo en la fuente de luz, como un relámpago, requiere una recalibración reiniciando los valores de fábrica.
- Si el proceso de calibración no termina con éxito debido a la interrupción de la energía, se reiniciará en el próximo encendido, si la perilla no está en la posición de APAGADO.
- Para desactivar la fotocélula o cancelar la calibración automática gire la perilla del PUNTO FIJACION DE FOTO a la posición APAGADO.
- La DDL se puede ajustar girando el botón de PUNTO FIJACION DE FOTO.

PROGRAMACION DE FABRICA	
Configuración	Valor
Tiempo de Demora	10 minutos
Sensibilidad IRP	75% del máximo
Punto de Inicio de la fotocélula	Apagado
Modo	DOFF T2 = 0
Lentes instalados	Blanco - montaje alto

Color	Descripción
Negro	Línea
Blanco	Neutro
Rojo	Load 1
Violeta	1-10V + Salida de atenuado
Gris	1-10V - Común

INDICADORES LED		
ROJO	Parpadea	Detección PIR
	Sólido	Dispositivo falla
VERDE	Parpadea – 24 hr	Calibración Automatica
AZUL	Parpadea – 1/30s	PC mantiene el modo de APAGADO
	Parpadea	Cambio del dial
	Sólido	Falla la calibración
AMARILLO	Sólido 15s	Tiempo de Alimentación
	Parpadea	Modo de prueba fotocélula



OPERACION DE OCUPACION

- La detección de movimiento por el sensor infrarrojo ENCENDERA las luces y las mantendrá ENCENDIDAS.
- **Tiempo de demora de APAGADO (T1):** El sensor está diseñado para atenuar o APAGAR las luces si no detecta movimiento después de un tiempo específico. Este período de tiempo se denomina tiempo de demora de APAGADO y se ajusta con la perilla de TIEMPO DEMORA.
 - **Tiempo PARCIAL de APAGADO (T2):** Cuando no se detecta movimiento y tiempo T1 ha expirado, el sensor se puede configurar para mantener la luz al nivel mínimo de atenuado por un periodo de tiempo denominado tiempo parcial de apagado (T2). Cuando T2 expira, las luces se APAGARAN.

OPERACIÓN DE LA FOTOCÉLULA

Durante la ocupación la fotocélula controla una balastra atenuable 1-10 VDC o control LED para lograr el ahorro de energía máximo mientras mantiene un nivel mínimo de iluminación referido como el "DDL". Cuando la luz del día no está disponible, la fotocélula permite que la carga opere en su nivel más brillante. Como la luz del día va aumentando en la habitación, la fotocélula atenúa la carga. Cuando alcanza el nivel mínimo atenuación (uno de los modos de atenuación a APAGADO es seleccionado), el dispositivo apagará las luces cuando el nivel de luz esté por encima del DDL por 30 segundos. Las luces permanecerán APAGADAS hasta que el nivel de luz caiga por 30 segundos por debajo del DDL. Las luces se pueden encender, con la fuente de luz fija en su nivel mínimo de atenuación. La fotocélula aumentará la salida de luz hasta que se alcance el DDL. En la forma que los niveles de luz cambian, la fotocélula reducirá o aumentará el nivel tenue para mantener el DDL. Los cambios de niveles de luz ocurren en los 5 minutos marcados por el disco para hacer la transición de nivel de luz imperceptible en la habitación.

La fotocélula mantiene las luces APAGADAS cuando la luz de ambiente es suficiente y se detecta el estado vacante de movimiento.

- MODO 1 - Doff,T2 = 0:** Atenuación de luz de día a APAGADO - APAGADO parcial deshabilitado (T2 = 0)
- Durante la luz del día, las luces atenuarán a APAGADO. En desocupado, las luces se APAGARAN después que expire T1.
- MODO 2 - Dmin,T2 = 0:** Atenuación de luz de día a MINIMO - APAGADO parcial deshabilitado (T2 = 0)
- Durante la luz del día, las luces atenuarán a MINIMO. En desocupado, las luces se APAGARAN después que expire T1.
- MODO 3 - Doff, T2 = 60:** Atenuación de luz de día a APAGADO - APAGADO parcial deshabilitado (T2 = 60 min)
- Durante la luz del día, las luces atenuarán a APAGADO. En desocupado las luces atenuarán a MINIMO después que expire T1.
 - Las Luces se APAGARAN después de 60 minutos.
- MODO 4 - Dmin,T2 = 60:** Atenuación de luz de día a MINIMO - APAGADO parcial deshabilitado (T2 = 60 min)
- Durante la luz del día, las luces atenuarán a MINIMO. En desocupado las luces atenuarán a MINIMO después que expire T1.
 - Las Luces se APAGARAN después de 60 minutos.
- MODO 5 - Dmin, T2 = infinity:** Atenuación de luz de día a MINIMO - APAGADO parcial deshabilitado (T2 = signo de infinito)
- Durante la luz del día, las luces atenuarán a MINIMO. En desocupado las luces atenuarán a MINIMO después que expire T1.
 - En este modo, las luces no se APAGARAN.

NOTA: La detección de movimiento por el sensor infrarrojo reiniciará T1 y T2.

MODO DE PRUEBA DE LA FOTOCELULA

- Se puede iniciar cambiando la perilla de PUNTO FIJACION DE FOTO y dura dos minutos.
- Mientras está activa el nivel de atenuación reducirá a 30 segundos y el LED parpadeará amarillo.

SOLUCION DE PROBLEMAS

- **Las luces no ENCIENDEN**
 - El interruptor de circuito o fusible se ha disparado. Encienda el interruptor. Asegure que las luces controladas estén funcionando (es decir lámparas, balastras, etc. estén trabajo)
 - El sensor está conectado incorrectamente o esté defectuoso: Confirme que el cableado del sensor esté correcto e inspeccione visualmente para detectar problemas.
 - El objetivo está sucio u obstruido: Revise visualmente la lente y límpiela si es necesario o elimine la obstrucción.
 - La fotocélula está en el modo de anulación (las luces no se necesitan). Vea la Tabla de indicadores LED.
- **Las luces permanecen encendidas**
 - El sensor está conectado incorrectamente o esté defectuoso: Confirme que el cableado del sensor está correcto e inspeccione visualmente para detectar problemas.
 - Quizás el sensor está demasiado cerca de un aire acondicionado o ventilación de calefacción: Mueva el sensor o cierre el respiradero.
 - El voltaje de línea ha bajado: Haga las pruebas necesarias para garantizar que el voltaje de línea no ha caído 10% por debajo de lo especificado.
- **Si las luces permanecen ENCENDIDAS cuando hay suficiente luz revise lo siguiente:**
 - El cableado y configuración.
 - Mala ubicación del sensor (asegure una instalación apropiada y recalibre).
 - La fotocélula no está calibrada.
 - El multiplicador DDL está demasiado alto. Ajuste la perilla DDL en un punto inferior.
 - El modo de calibración de la fotocélula ha fallado (LED está ENCENDIDO en azul sólido).
- **El LED está rojo sólido por más de 5 minutos**
 - El producto está funcionando mal. Llame a asistencia Técnica - **1-800-824-3005**.

CERTIFICACIONES

- **Unidades del voltaje de línea**
 - Todos los modelos cumplen con todos los requerimientos y han pasado el prueba de certificación de UL 773A y CSA 22.2 No. 205.

Figura 1A

INCORRECTO

Sensor montado muy alto
Las vigas externas obstruyen
El campo de visión es limitado

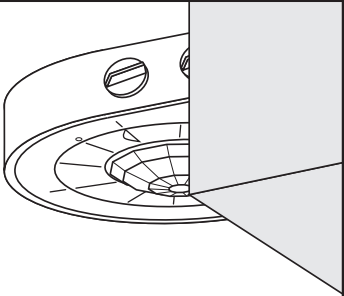


Figura 1B

CORRECTO

Sensor montado a 2.54 cm. de la base
No hay obstrucción
Campo de visión óptimo

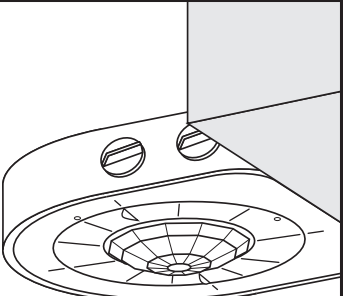


Figura 2A

Adaptador OSFOA-00W

Una la tuerca roscada a los orificios estándar de 1.25 cm. de la luminaria o de la caja eléctrica

Orificios alternos marcados para ajustes de altura

Los conductores del sensora la luminaria o caja eléctrica se pasan a través del adaptador

El sensor se monta en este orificio (sin marcar)

Adaptador OSFLO-00W

Una la tuerca roscada a los orificios estándar de 1.25 cm. de la luminaria o de la caja eléctrica

Los conductores del sensora la luminaria o caja eléctrica se pasan a través del adaptador

El sensor se monta en este orificio (sin marcar)

Figura 2B

Adaptador OSFOA-00W

Orificio estándar de 1.25 cm.

Sensor

El adaptador permite montar el sensor para lograr un campo de visión óptimo

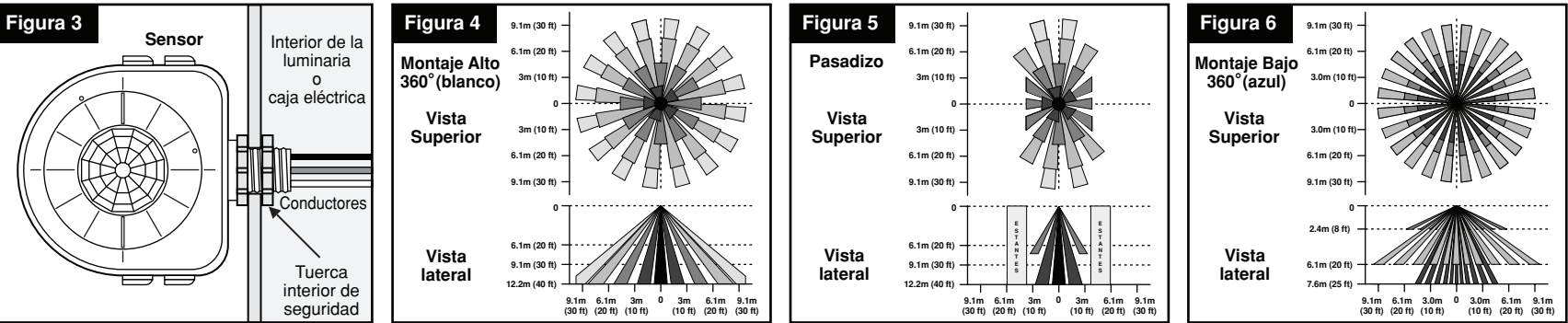


Figura 7A

Puntos

Pestaña

Alinee los puntos

Jale en la Pestaña para sacar los lentes

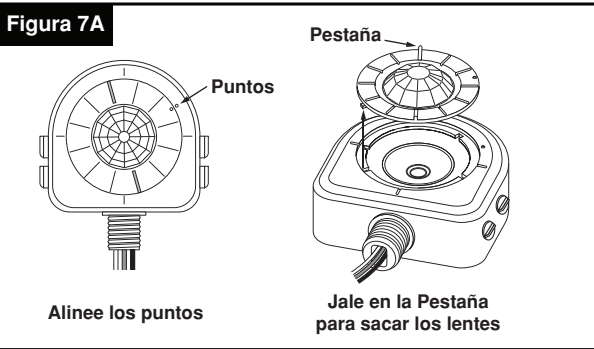
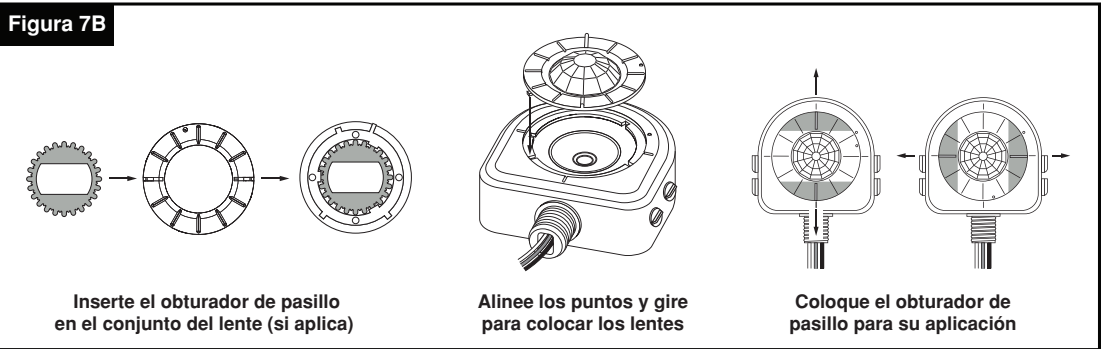


Figura 7B

Inserte el obturador de pasillo en el conjunto del lente (si aplica)

Alinee los puntos y gire para colocar los lentes

Coloque el obturador de pasillo para su aplicación



GARANTIA LIMITADA POR CINCO AÑOS Y EXCLUSIONES

Leviton garantiza al consumidor original de sus productos y no para beneficio de nadie más que este producto en el momento de su venta por Leviton está libre de defectos en materiales o fabricación por un período de cinco años desde la fecha de la compra original. La única obligación de Leviton es corregir tales defectos ya sea con reparación o reemplazo, como opción. **Para detalles visite www.leviton.com o llame al 1-800-824-3005.** Esta garantía excluye y renuncia toda responsabilidad de mano de obra por remover o reinstalar este producto. Esta garantía es inválida si este producto es instalado inapropiadamente o en un ambiente inadecuado, sobrecargado, mal usado, abierto, abusado o alterado en cualquier manera o no es usado bajo condiciones de operación normal, o no conforme con las etiquetas o instrucciones. **No hay otras garantías implicadas de cualquier otro tipo, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular** pero si alguna garantía implicada se requiere por la jurisdicción pertinente, la duración de cualquiera garantía implicada, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular, es limitada a cinco años. **Leviton no es responsable por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, incluyendo sin limitación, daños a, o pérdida de uso de, cualquier equipo, pérdida de ventas o ganancias o retraso o falla para llevar a cabo la obligación de esta garantía.** Los remedios provistos aquí son remedios exclusivos para esta garantía, ya sea basado en contrato, agravio o de otra manera.