

Detector De Movimiento Infrarrojo Pasivo De Montaje En Techo

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

INFORMACION GENERAL

Este detector de movimiento infrarrojo pasivo es una unidad de montaje en techo que utiliza una lente Fresnel de 360°, 31-zonas y que ofrece un eficiente patrón de protección para instalaciones comerciales y residenciales. La unidad detecta cambios de temperatura bruscos y tenues dentro del área de detección; por lo tanto, cuando un intruso cruza o accede a cualquier zona, el cambio de energía infrarroja resultante es detectado, generando un informe de alarma. Para obtener la mejor cobertura instale el Infrarrojo Pasivo (PIR) de tal manera que la ruta más probable de un intruso sea la dirección mostrada en la Ilustración 1.

El detector incorpora un Contador de Impulsos de Polaridad Alterna seleccionable por el instalador que proporciona protección contra las falsas alarmas, y una opción de habilitar/inhabilitar LED (seleccionable por el instalador).

CONSEJOS DE INSTALACION

- No instale la unidad en lugares donde esté expuesta a la luz solar directa ni directamente encima de grandes fuentes de calor.
- Asegúrese de que la zona de detección no tiene obstrucciones (cortinas, pantallas, grandes muebles, plantas, etc.) que puedan bloquear el patrón de cobertura.
- Evite situar la unidad en zonas que contengan objetos que puedan producir cambios bruscos de temperatura, como una calefacción central, radiadores o conductos (o cualquier tipo de calefactor), aparatos de aire acondicionado, llamas abiertas, etc.
- No monte la unidad sobre una superficie inestable.

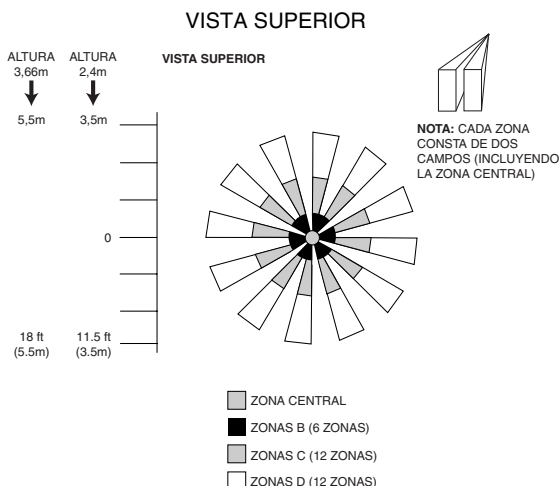
Importante: Evite tender el cableado de alarma cerca de cables de alimentación eléctrica de gran actividad.

PATRONES DE PROTECCION

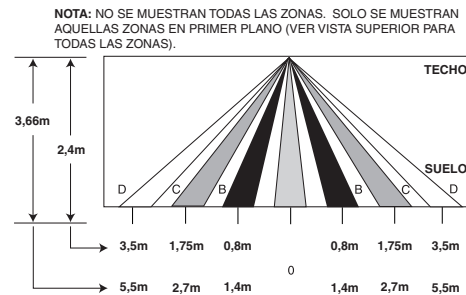
A continuación se muestra el patrón de protección del PIR con la lente estándar.

Nota: Opción de lente de 34 zonas, (No. 997WD) la cual facilita una mayor cobertura si es necesario (véase LENTE OPCIONAL INTERCAMBIABLE).

Diagrama de Cobertura ---- Lente estándar



VISTA LATERAL



ESPECIFICACIONES

Método de Detección:

Infrarrojo Pasivo.

Cobertura:

Con Lente Estándar:

7m de diámetro a 2,4m de altura, radio 3,5m.
11m de diámetro a 3,7m de altura, radio 5,5m.

Con Lente Opcional:

13,4m de diámetro a 2,4m de altura, radio 6,7m.
16,76m de diámetro a 3,1m de altura, radio 8,4m.

Contador de Impulsos:

1- o 2-eventos, seleccionable por el instalador.

Velocidad de Paso Detectable:

0,15 - 1,5m/sg.

Indicador:

LED Rojo con opción habilitar/inhabilitar.

Altura de Montaje:

3,7m máximo para lente estándar.
3,1m máximo para lente opcional.

Alimentación:

12VCC nominal (con la polaridad invertida el PIR no será operativo).

Relé de Alarma:

SPST, Forma A, 0,5A max. a 30VCC. Relé Reed, resistencia de protección de 15 ohmios.

Consumo:

17mA.

Capacidad en Reposo:

La fuente de alimentación deberá tener una capacidad de 4 horas de reserva de batería como mínimo.

Temperatura de Operación:

0°C - 50°C.

Humedad de Operación:

Hasta 95% HR (max), sin condensación.

Dimensiones:

89mm diámetro x 25,4mm altura.

INSTALACION Y CABLEADO DEL PIR

La superficie del techo en la que se instale el PIR debe ser firme y libre de vibraciones.

1. Seleccione la ubicación que le proporcione la cobertura deseada para la lente que utilice. Deberá acercar el cable (desde el control, etc.) a conectar al PIR hasta esta ubicación. El orificio de cableado del techo no debe tener más de 8mm de diámetro.
2. Retire la cubierta del PIR presionándola levemente y girándola en sentido contrario a las agujas del reloj (hacia la izquierda).
3. Rompa una de las dos tapas desprendibles facilitadas para el acceso del cableado (véase Ilustración 3), e introduzca los cables en la base del PIR. **Aviso:** Asegúrese de que los cables no obstruyen el campo de visión del detector.

4. Conecte todos los cables a los terminales (véase Ilust. 3 para detalles del cableado). Selle todas las aberturas de la base con espuma o RTV (no suministrado) para evitar que corrientes o insectos accedan a la unidad.
5. Para la prueba de paso, configure el LED en posición ON (sin puente), y el Contador de Impulsos en OFF (sin el puente).
6. Fije la base de la unidad en el techo con dos tornillos, utilizando los orificios para tornillos de la base del PIR.

Nota Importante: La orientación de montaje óptima se muestra en la Ilustración 1. Instale el Infrarrojo Pasivo de tal manera que la trayectoria más probable de un intruso esté en la dirección mostrada. Esto asegurará la máxima eficacia del proceso de señal de Polaridad Alterna.

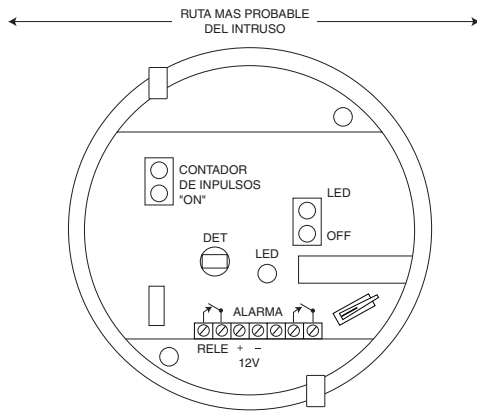


Ilustración 1. Orientación de Montaje Óptima

HABILITAR/INHABILITAR LED

El detector se suministra con el LED de Alarma inhabilitado (el puente de habilitar/inhabilitar del LED en su sitio). Debe habilitar el LED (para la prueba de paso) retirando el puente de habilitar/inhabilitar del LED (véase Ilust. 3 para ubicación). Para evitar perder el puente, cuando no lo utiliza, sugerimos que coloque el mismo en una de las patillas. Una vez completada la prueba de paso, podrá inhabilitar el LED, (puente colocado).

También puede controlar el LED remotamente, de la siguiente manera:

Retire el puente del LED. Conecte una línea conmutada a la patilla superior (#1) de las dos patillas del LED que pueden conectarse a tierra o mantenerse abiertas (véase Ilust. 2). La patilla nº 1 de tierra inhabilitará el LED, desconectándola de tierra habilitará el LED.

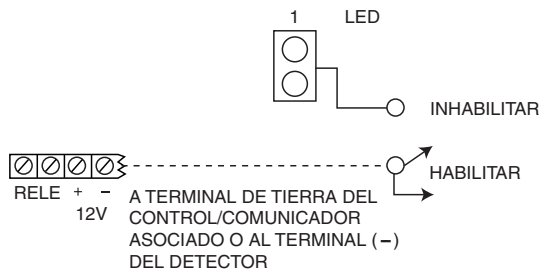
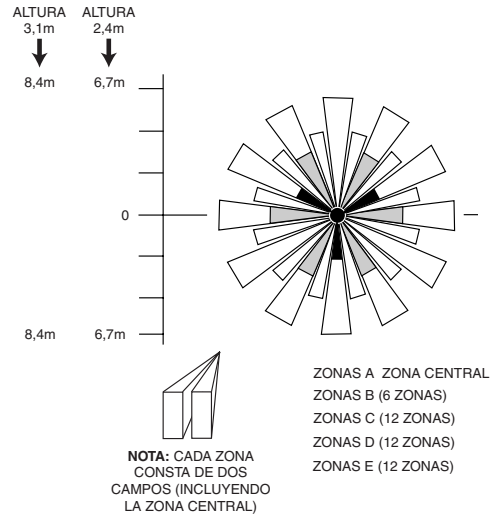
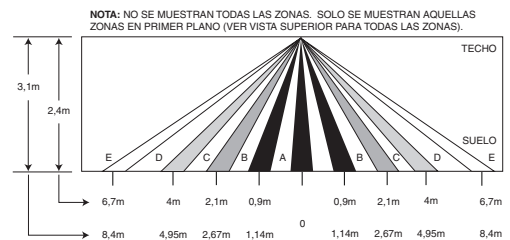


Ilustración 2. Control Remoto del LED

DIAGRAMA DE PROTECCION – LENTE OPCIONAL 997WD VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



INTERRUPTOR ANTISABOTAJE

El Infrarrojo Pasivo está equipado con un interruptor antisabotaje para la cubierta. Con la cubierta puesta, el interruptor está cerrado; cuando se retira la cubierta, el interruptor se abre. Los terminales antisabotaje (véase Ilust. 3) deberán conectarse al lazo antisabotaje del panel de control.

OPCION DE CONTADOR DE IMPULSOS

Cada detector incluye un circuito Contador de Impulsos diseñado para proporcionar estabilidad en entornos adversos minimizando así las falsas alarmas. El contador de impulsos de dos eventos se obtiene colocando el puente entre las patillas del contador de impulsos (véase Ilust. 3 para la ubicación). Para seleccionar un contador de impulsos de un evento (respuesta instantánea), quite el puente. Si programa la unidad para 2 eventos, el detector indicará una alarma a los 3 o 4 pasos, ya que la lógica del proceso requiere un movimiento más complejo que un sólo evento momentáneo. Cuando el detector verifica una intrusión, el LED se iluminará y los contactos del relé de alarma transmitirán, ambas condiciones durante aproximadamente 1 a 3 segundos (dependiendo de la fuerza de la señal).

Para evitar perder el puente sugerimos que cuando no lo utilice lo instale en una de las patillas.

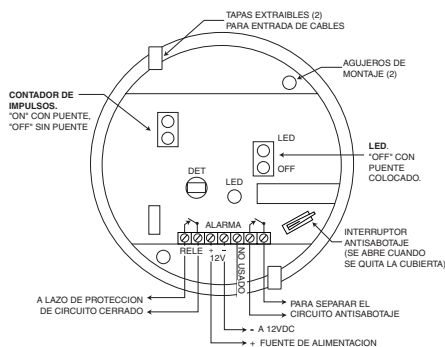


Ilustración 3. Tarjeta de Circuito Impreso (en la base del PIR)

ACCESO A LA TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO UNA VEZ MONTADO EL PIR

Para habilitar o inhabilitar el LED de alarma, o el Contador de Impulsos, necesitará tener acceso a la tarjeta de circuito impreso del Infrarrojo Pasivo localizada en el PIR. Retire la cubierta del PIR presionando suavemente y girándola en sentido contrario a las agujas del reloj (hacia la izquierda).

Para volver a colocar la cubierta, alinee las pestañas de la cubierta con los agujeros del borde de la base, presione suavemente la cubierta y gírela en sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha).

LENTE OPCIONAL INTERCAMBIABLE (997WD)

Puede utilizarse esta lente/cubierta integrada opcional (donde esté disponible) para proporcionar mayor cobertura del 997.

Cambio de las Lentes

Retire la cubierta del PIR y sustitúyala por la nueva cubierta No. 997WD (la cual está equipada con la lente opcional).

Después de cambiar las lentes, deberá ejecutar una prueba de paso.

PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACION

Importante: Necesita un periodo de dos minutos de calentamiento después de suministrar la alimentación. Para realizar las pruebas no debe haber ninguna persona en el área protegida. Desconecte la unidad de control durante las pruebas para evitar transmitir informes de alarma.

Prueba de Paso

1. El Contador de Impulsos del Infrarrojo Pasivo debe estar en posición OFF (quitar puente) para respuesta instantánea. El LED de alarma debe estar habilitado (quitar puente del LED).
2. Con la cubierta del PIR colocada, camine por las zonas protegidas, observe que el LED del detector debe iluminarse cuando detecta movimiento (el LED hace las funciones de un indicador de Prueba de Paso durante este procedimiento).

Nota: Con el contador de impulsos en OFF (instantánea), el LED permanecerá iluminado (y los contactos de relé de alarma permanecerán abiertos) durante aproximadamente 1 a 3 segundos después de detectar movimiento.

3. Si quiere utilizar el contador de impulsos en la instalación, coloque el puente sobre las patillas del contador de impulsos, y repita el procedimiento de prueba de paso. Con el contador de impulsos en ON, el LED hace las funciones de indicador de alarma.

La serie completa de todas las unidades de infrarrojos pasivos está sujeta a variaciones debido a diferentes tipos de vestimenta, entornos y temperatura ambiental. Por esta razón, asegúrese de que las rutas más probables del intruso se encuentran dentro de las zonas de protección del PIR y que se efectúen las pruebas de paso por estas rutas.

Una vez completada la "Prueba de paso", puede inhabilitar el LED si desea (colocar el puente de habilitar/inhabilitar LED).

MANTENIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO ADECUADO

Para mantener el detector en las condiciones de funcionamiento apropiadas, es importante que el usuario tome nota de lo siguiente.

1. El detector debe estar alimentado en todo momento. La pérdida de corriente del detector tendrá como resultado un estado de alarma de los contactos de alarma. La fuente CC de la unidad deberá suministrar alimentación de reserva para al menos 4 horas de funcionamiento durante emergencias.
2. No debe cambiar nunca ni la orientación ni la posición de la unidad sin el consejo o ayuda de la empresa instaladora.
3. El entorno físico de la zona protegida no debe modificarse nunca. Si se desplazan los muebles o material almacenado, o instala un aparato de aire acondicionado o calefacción adicional, será conveniente que la empresa instaladora reajuste el sistema.
4. Deberá realizar Pruebas de Paso con frecuencia (al menos semanalmente) para confirmar que la cobertura de cada uno de los detectores continúa siendo correcta.

RESOLUCION DE PROBLEMAS

ALARMA INTERMITENTE (LED OPERATIVO)

Causas Probables:

- A. Cambio brusco de temperatura. Compruebe si existen calefactores eléctricos o de gas, llamas, arcos eléctricos, etc.

Solución: Localice la fuente y vuelva a colocar el detector.

- B. Corrientes de aire que provocan el movimiento de cortinas, luces, material de exposición.

Solución: Eliminar la fuente de movimiento.

ALARMA INTERMITENTE O CONTINUA

Causas Probables:

- A. La tensión CC suministrada al detector no es adecuada, es intermitente, o tienen la polaridad invertida.

Solución: Asegúrese de que la polaridad es la correcta, que se suministra la tensión adecuada, que el cableado está intacto (sin aberturas ni cortos) y que las conexiones son seguras.

- B. Lazo de protección interrumpido (abierto).

Solución: Determine si la interrupción está en el cableado del lazo de protección o en los contactos del relé de alarma. Desconecte el lazo protector de los terminales de contacto del relé y compruebe la continuidad entre los terminales. Si no existe continuidad en los terminales (y se está suministrando la tensión adecuada al detector), devuelva la unidad para su reparación. Si está presente, compruebe el cableado del lazo de protección.

LED NO OPERATIVO

Causas Probables:

- A. El puente de habilitar/inhabilitar LED está instalado.

Solución: Retire el puente de habilitar/inhabilitar LED.

- B. Mal funcionamiento del LED. Compruebe que no existen bornes rotos/cortados.

Solución: Devuelva la unidad para reparación.

NO SE GENERA NINGUNA ALARMA CUANDO TIENE LUGAR MOVIMIENTO EN EL AREA PROTEGIDA (EL LED NO SE ILUMINA)

Causas Probables:

- A. Cambio de zona de detección. Muebles o equipos cambiados de sitio en la zona protegida.

Solución: Avise al cliente sobre la disposición de los cambios.

PARA EL INSTALADOR

El mantenimiento e inspecciones regulares del sistema (por lo menos anualmente) por parte del instalador y las pruebas frecuentes por parte del usuario son vitales para la correcta operación de cualquier sistema de seguridad.

El instalador debe asumir la responsabilidad de desarrollar y ofrecer un programa regular de mantenimiento al usuario, así como de informar al usuario sobre la operación adecuada y las limitaciones del sistema de alarma y sus componentes. Deben incluirse recomendaciones sobre un programa específico de pruebas frecuentes (semanales) para asegurar la operación del sistema en todo momento.

LIMITACIONES DEL DETECTOR DE MOVIMIENTO INFRARROJO PASIVO

Aunque el Detector de Movimiento Infrarrojo Pasivo es un dispositivo de detección de intrusión de diseño avanzado, no ofrece protección garantizada contra robo. Todo dispositivo de detección de intrusión puede fallar a la hora de transmitir una alarma por numerosas razones:

- * Los Detectores de Movimiento por Infrarrojo Pasivo sólo pueden detectar una intrusión dentro de los rangos designados, como se muestra en los diagramas de este manual de instalación.
- * Los Detectores de Movimiento por Infrarrojo Pasivo no proporcionan protección volumétrica. Crean múltiples rayos de protección, y la intrusión sólo podrá detectarse en las zonas sin obstrucciones protegidas por dichos rayos.
- * Los Detectores de Movimiento por Infrarrojo Pasivo no pueden detectar movimiento o una intrusión que tenga lugar detrás de paredes, techos, suelos, puertas cerradas, mamparas de cristal, puertas de cristal, y ventanas.
- * La capacidad de detección del Detector de Movimiento por Infrarrojo Pasivo puede verse reducida por manipulación mecánica, por enmascarar, pintar o pulverizar cualquier material sobre las lentes, ventanas o cualquier parte del sistema óptico del detector.
- * Los Detectores de Movimiento por Infrarrojo Pasivo detectan cambios de temperatura; sin embargo, a medida que la temperatura ambiente de la zona protegida alcanza el rango de 32° a 40° C, la capacidad de detección puede disminuir.
- * Este Detector Infrarrojo Pasivo no funcionará si no está conectado a una fuente de alimentación CC adecuada, o si dicha alimentación CC está mal conectada (Ej. , conexiones con polaridad invertida).
- Los Detectores de Movimiento por Infrarrojo Pasivo, al igual que otros dispositivos eléctricos, pueden tener fallos de componentes. Aunque este equipo ha sido diseñado para que tenga una duración de 10 años, sus componentes electrónicos podrían fallar en cualquier momento.

Hemos citado algunas de las razones más comunes por las que un Detector de Movimiento Infrarrojo Pasivo podría fallar a la hora de detectar una intrusión. Sin embargo, esto no implica que éstas sean las únicas razones y, por tanto, se recomienda realizar pruebas semanales de este tipo de unidades, junto con pruebas semanales del sistema de alarma completo para asegurar que los detectores estén funcionando correctamente.

Con la instalación de un sistema de alarma se puede obtener una prima de riesgo inferior de seguro, pero un sistema de alarma no sustituye a un seguro. Los propietarios y arrendatarios de inmuebles, deberán seguir actuando prudentemente a la hora de protegerse y deberán seguir asegurando sus vidas y propiedades.

Seguimos desarrollando nuevos y mejorados equipos de seguridad. Los usuarios de sistemas de alarma se deben así mismos y a sus personas queridas y deben permanecer informados de estos desarrollos.

GARANTIA LIMITADA DE ADEMCO

Alarm Device Manufacturing Company (ADEMCO), una División de Pittway Corporation, y sus delegaciones, subsidiarias y afiliadas ("Vendedor"), 165 Eileen Way, Syosset, New York 11791, garantiza que este Detector Infrarrojo Pasivo se adaptan a sus planos y especificaciones, que no tiene defectos, ni de material ni de fabricación en condiciones normales de uso y operatividad durante 12 meses a partir de la fecha impresa en la unidad. La obligación del vendedor se limita a la reparación o reposición, a su elección, libre de cargo en cuanto a material o mano de obra, de cualquier PIR que se demuestre que no cumple las especificaciones del vendedor o que resulte ser defectuoso en materiales o fabricación en condiciones normales de uso y operatividad. El vendedor no tendrá ninguna obligación bajo esta garantía limitada, ni por ningún otro concepto, si el PIR ha sido manipulado o reparado por personas que no pertenezcan al servicio de fábrica de Ademco. En caso de defectos, devuelva el PIR, portes pagados a su distribuidor de Ademco.

NO EXISTE NINGUNA GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA, DE ADECUACION PARA LA COMERCIALIZACION, O ADECUACION PARA UN PROPOSITO PARTICULAR, O DE CUALQUIER OTRO TIPO, QUE SE EXTIENDA MAS ALLA DE LA DESCRIPCION AQUÍ PRESENTE. EN NINGUN CASO EL VENDEDOR SERA RESPONSABLE ANTE NADIE POR CUALESQUIERA DAÑOS CONSECUENCIALES O INCIDENTALES POR INCUMPLIMIENTO DE ESTA O CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, O BAJO NINGUNA OTRA BASE DE RESPONSABILIDAD CUALQUIERA, AUNQUE LA PERDIDA O DAÑOS SEAN CAUSADOS POR LA PROPIA NEGLIGENCIA O FALTA DEL VENDEDOR.

El vendedor no garantiza que este PIR no pueda ser atenuado o circunvenido; que el PIR evitará lesiones personales o pérdidas de propiedad por robo, incendio o por cualquier otra razón; o que el PIR proporcionará en todos los casos la protección y alarmas adecuadas. El cliente entenderá que una alarma cuya instalación y mantenimiento se realizan de la manera apropiada sólo puede reducir el riesgo de robo, incendio u otros incidentes que ocurran sin tener un sistema de alarma, pero no es un seguro o garantía de que esto no ocurrirá o que no resultará en daños personales o de la propiedad. CONSEQUENTEMENTE, EL VENDEDOR NO TIENE NINGUNA RESPONSABILIDAD POR CUALESQUIERA LESIONES PERSONALES, DAÑOS A LA PROPIEDAD O CUALQUIER OTRA PERDIDA BASADA EN UNA RECLAMACION DE QUE EL PIR FALLO A LA HORA DE ACTIVAR UNA ALARMA. Sin embargo, si el vendedor resulta ser responsable, ya sea directa o indirectamente de cualquier pérdida o daño que resulte de esta garantía limitada o de otra manera, independientemente de la causa u origen, la responsabilidad máxima del vendedor no excederá en ningún caso el precio de compra del PIR, que será la compensación completa y exclusiva que podrá obtener contra el vendedor. Esta garantía sustituye cualquier garantía anterior y es la única garantía ofrecida por el vendedor sobre este producto. No se autoriza ningún incremento o modificación, escrita o verbal, de la obligación sumida bajo esta Garantía Limitada.

ADEMCO
International
165 Eileen Way, Syosset, New York 11791
Copyright © 1999 PITTWAY CORPORATION



N6206-1SP (Part of N6206-1 8/99)