

## GENERAL INFORMATION

This passive infrared motion detector is a ceiling-mounted unit employing a 360°, 31-zone Fresnel lens and offering an efficient protection pattern for commercial and residential applications. The detector senses sudden and slight changes in temperature within the area of detection; thus, when an intruder crosses or enters any zone, the resulting change in infrared energy is detected for alarm reporting. Best coverage will be obtained if the PIR is mounted such that the likely direction of intruder motion is in the direction shown in Figure 1.

The Detector features installer-selectable Alternate Polarity Pulse Count, which provides protection against false alarms, and an LED enable/disable feature (installer-selectable).

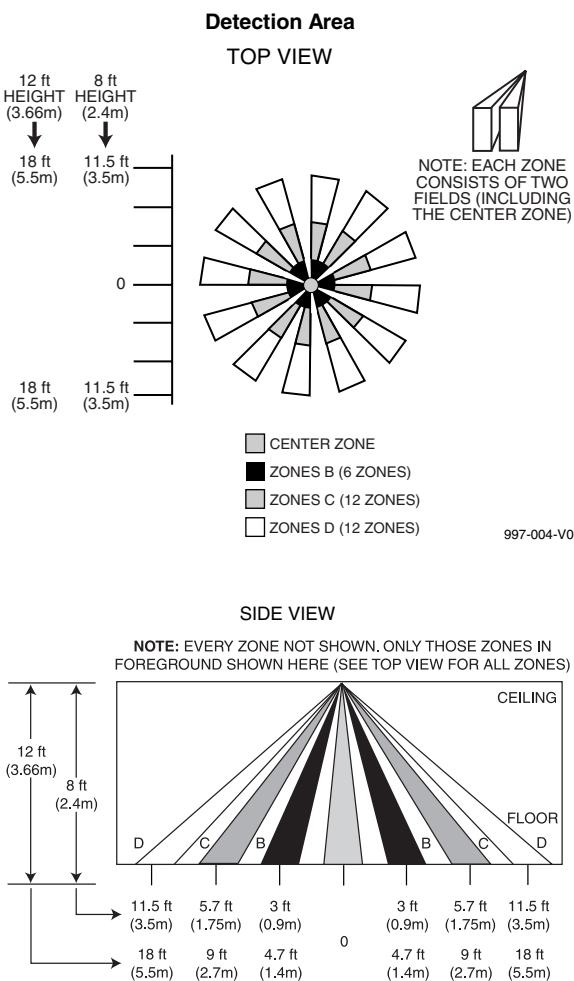
## INSTALLATION HINTS

- Do not install where the detector is exposed to direct sunlight or directly above strong sources of heat.
- Make sure the detection area does not have obstructions (curtains, screens, large pieces of furniture, plants, etc.) that may block the pattern of coverage.
- Avoid locating a detector in areas that contain objects likely to produce a rapid change in temperature, such as central heating, radiators or ducts (or heaters of any kind), air conditioners, open flame, etc.
- Do not mount on an unstable surface.

Important: Avoid running alarm wiring close to heavy-duty electrical power cables.

## PROTECTION PATTERNS

The PIR's protection pattern is shown below.



## INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Break out one of the two knockouts that have been provided for wire access (see Figure 3), and pass the wires into the base of the PIR. *Caution: Be certain that wires do not obstruct the detector's field of view.*
- Connect all wires to the screw terminals (see Figure 3 for wiring details). Seal all openings in the base with foam or RTV (not supplied) to prevent drafts or insects from entering the unit.
- For walk-test purposes, initially set the LED to "on" (jumper plug removed), and set Pulse Count "off" (jumper removed).
- Mount the PIR base to the ceiling with two screws, using the screw holes provided in the base of the PIR.

**Important Note:** Optimum mounting orientation is shown in Figure 1. Mount the PIR in such a manner that the likely path of an intruder is in the direction shown. This will ensure maximum effectiveness of the Alternate Polarity feature.

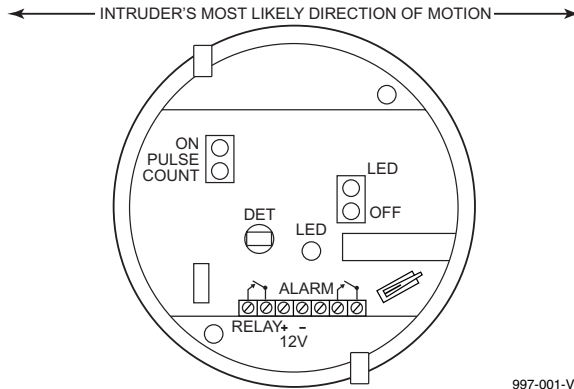


Figure 1. Optimum Mounting Orientation

## LED ENABLE/DISABLE

The detector is shipped with the Alarm LED disabled (LED enable/disable plug in place). The LED should be enabled (for a walk-test) by removing the LED enable/disable plug (see Figure 3 for location). To prevent the loss of the plug, we suggest you install it on one pin when the plug is not in use. When the walk-test is completed, the LED may be disabled, if desired (plug in place).

The LED may also be controlled from a remote location, as follows:

Remove the LED enable/disable plug. Connect a switched line to the upper pin (#1) of the two LED pins that can be grounded or opened (see Figure 2). Grounding pin #1 will disable the LED. Disconnecting it from ground will enable the LED.

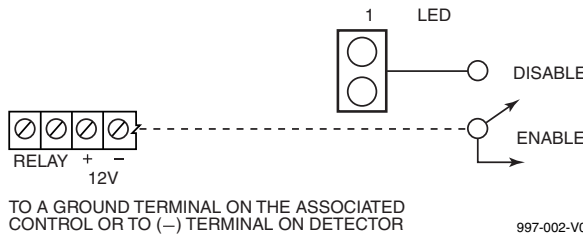


Figure 2. Remote Control of LED

## TAMPER SWITCH

This PIR is equipped with a cover tamper switch. With cover on, the switch is closed; when cover is removed, the switch opens. The tamper terminals (see Figure 3) should be connected to the control panel's tamper loop.

## PULSE COUNT OPTION

Each detector includes Pulse Count circuitry that is designed to provide stability in adverse environments to minimize false alarms. Two-event pulse count is provided by positioning the jumper plug across the pulse count pins (see Figure 3 for location). To select one-event pulse count (instant response), remove the jumper plug. When programmed for 2-event pulse count, the detector will signal an alarm within 3 or 4 steps, since the processing logic requires more complex motion than just a momentary event. When the detector verifies an intrusion, the LED will light and the alarm relay contacts will transfer, both conditions lasting for approximately 1 to 3 seconds (dependent upon signal strength).

To prevent the loss of the plug, we suggest you install it on one pin when the plug is not in use.

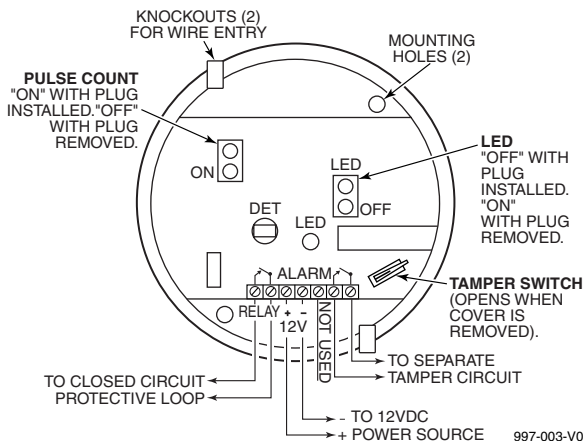


Figure 3. PC Board (in base of PIR)

## SPECIFICATIONS

- Detection Method:** Passive Infrared.
- Coverage:** 23-ft (7m) diameter @ 8 ft (2.4m) height, 11.5-ft (3.5m) radius.  
36-ft (11m) diameter @ 12-ft (3.7m) height, 18-ft (5.5m) radius.
- Pulse Count:** 1- or 2-event, installer-selectable.
- Detectable Walk Rate:** 0.5 – 5ft/Sec (0.15 – 1.5m/Sec).
- Indicator:** Red LED with enable/disable feature.
- Mounting Height:** 12-ft (3.7m) maximum
- Voltage:** 12VDC nominal (voltage reversal makes PIR inoperative).
- Alarm Relay:** SPST, Form A, 0.5A max. contact rating @ 30VDC. Reed relay, 15 ohm protective resistor.
- Current Drain:** 17mA.
- Standby Capability:** Power source should be capable of at least 4 hours of battery standby.
- Operating Temperature:** 32°F – 122°F (0°C – 50°C).
- Operating Humidity:** Up to 95% RH (max), non-condensing.
- Dimensions:** 3-1/2" (89mm) diameter x 1" (25.4mm) high.

## INSTALLING AND WIRING THE PIR

The ceiling on which the PIR is to be mounted must be firm and vibration-free.

- Select a location that will provide the coverage desired. Wiring (from the control, etc.) to be connected to the PIR should be brought to this location. The ceiling wiring hole should be no more than 5/16" (8mm) in diameter.
- Remove the cover from the PIR by pressing it in gently and turning it counterclockwise (to the left). To replace the cover, align the tabs on the cover's edge with the notches on the base's rim, press the cover gently in, and turn it clockwise (to the right).

## TEST PROCEDURES

**Important:** Two-minute warm-up time is required after applying power. Testing should be conducted with the protected area cleared of all people. Disarm the protective system's control during the test procedure to prevent reporting of unwanted alarms.

### Walk-Test

- Pulse Count in the PIR must be "OFF" (jumper plug removed) to provide instant response. The Alarm LED must be enabled at this time (LED jumper plug removed).
- With the cover installed on the PIR, walk through the protective zones, observing that the PIR's LED lights whenever motion is detected (the LED serves as a walk-test indicator during this procedure).

**Note:** With pulse count "OFF" (instant), the LED stays lit (and the alarm relay contacts remain open) for approximately 1 to 3 seconds after detecting motion.

- If pulse count is to be used in this installation, install the pulse count jumper plug on the pulse count pins, and repeat the walk test procedure. With pulse count "ON," the LED serves as an alarm indicator.

The absolute range of all PIR units is subject to variation because of different types of clothing, backgrounds and ambient temperature. For this reason, ensure that the most likely intruder routes are well within the PIR's protective zones and that walk-testing is carried out along these routes.

After the walk-test is complete, the LED may be disabled if desired (LED enable/disable plug installed).

## MAINTAINING PROPER OPERATION

In order to maintain the detector in proper working condition, it is important that the following be observed by the user.

- Power should be provided at all times.** Loss of power to the unit will result in the alarm contacts reverting to an alarm state. The unit's DC source should have standby power available for at least 4 hours of operation during emergencies.
- Units should never be relocated** without the advice or assistance of the alarm service company.
- The physical surroundings of the protected area should not be changed.** If furniture or stock is moved, or air-conditioning or additional heating is installed, the system may have to be readjusted by the alarm service company.
- Walk-tests should be conducted frequently (at least weekly)** to confirm continued proper coverage by each detector.

## TROUBLESHOOTING

### INTERMITTENT ALARM (LED OPERATIVE)

#### Probable Causes:

- Rapid temperature change. Check for electric or gas heaters, open flames, electric arcs, etc..  
**Remedy:** Locate source and reposition detector if necessary.
- Drafts causing drapes, light fixtures, display material to move.  
**Remedy:** Eliminate source of motion.

### INTERMITTENT OR CONTINUOUS ALARM

#### Probable Causes:

- DC voltage supplied to detector is inadequate, intermittent, or polarity reversed.  
**Remedy:** Ensure that proper polarity and adequate voltage is supplied and that wiring is intact (no opens or shorts) and connections secure.
- Protective loop is interrupted (open).  
**Remedy:** Determine whether interruption is in protective loop wiring or at detector's alarm relay contacts. Disconnect protective loop at detector relay contact terminals and check continuity across terminals. If absent at terminals (and proper voltage is supplied to the detector), return unit for service. If present, check protective loop wiring.

### LED INOPERATIVE

#### Probable Causes:

- LED enable/disable plug is installed.  
**Remedy:** Remove LED enable/disable plug.
- LED malfunction. Check for broken/shorted leads.  
**Remedy:** Return unit for service.

### NO ALARM WHEN MOTION TAKES PLACE IN THE PROTECTED AREA (LED DOES NOT LIGHT)

#### Probable Causes:

- Detection area has changed. Possibly due to repositioned furniture or equipment in the protected area.  
**Remedy:** Caution customer about layout changes.

## WARRANTY INFORMATION

For the latest warranty information, please go to:

[www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa](http://www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa)

## 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

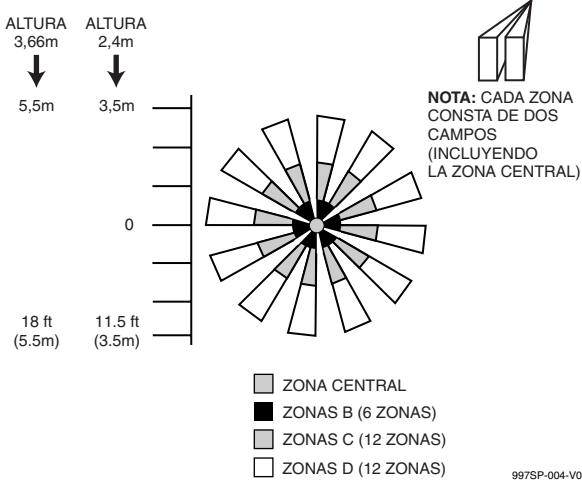
- No instale la unidad en lugares donde esté expuesta a la luz solar directa ni directamente encima de grandes fuentes de calor.
- Asegúrese de que la zona de detección no tiene obstrucciones (cortinas, pantallas, grandes muebles, plantas, etc.) que puedan bloquear el patrón de cobertura.
- Evite situar 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.

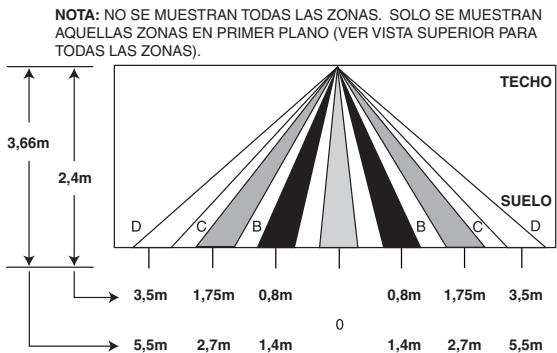
### PATRONES DE PROTECCION

A continuación se muestra el patrón de protección del PIR.

Diagrama de Cobertura  
VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



### ESPECIFICACIONES

<b>Método de Detección:</b>	Infrarrojo Pasivo.
<b>Cobertura:</b>	7m de diámetro a 2,4m de altura, radio 3,5m. 11m de diámetro a 3,7m de altura, radio 5,5m.
<b>Contador de Impulsos:</b>	1- o 2-eventos, seleccionable por el instalador.
<b>Velocidad de Paso Detectable:</b>	0,15 - 1,5m/sg.
<b>Indicador:</b>	LED Rojo con opción habilitar/inhabilitar.
<b>Altura de Montaje:</b>	3,7m máximo
<b>Alimentación:</b>	12VCC nominal (con la polaridad invertida el PIR no será operativo).
<b>Relé de Alarma:</b>	SPST, Forma A, 0,5A max. a 30VCC. Relé Reed, resistencia de protección de 15 ohmios. 17mA.
<b>Consumo:</b>	La fuente de alimentación deberá tener una capacidad de 4 horas de reserva de batería como mínimo.
<b>Temperatura de Operación:</b>	0°C - 50°C.
<b>Humedad de Operación:</b>	Hasta 95% HR (max), sin condensación.
<b>Dimensiones:</b>	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.

- Seleccione la ubicación que le proporcione la cobertura deseada. 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.
- Retire la cubierta del PIR presionándola levemente 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).

- 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.
- 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.

- Para la prueba de paso, configure el LED en posición ON (sin puente), y el Contador de Impulsos en OFF (sin el puente).
- 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.

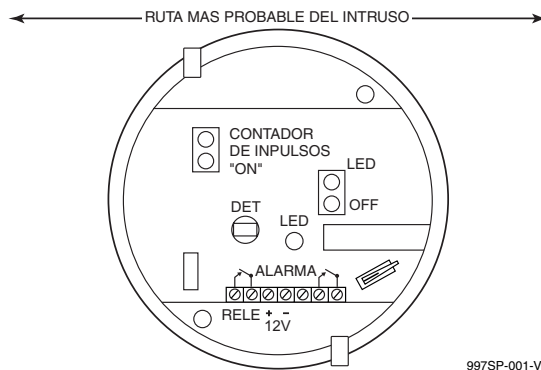


Ilustración 1. Orientación de Montaje Óptima

### 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.

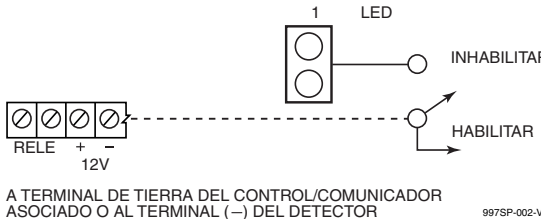


Ilustración 2. Control Remoto del LED

### 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.

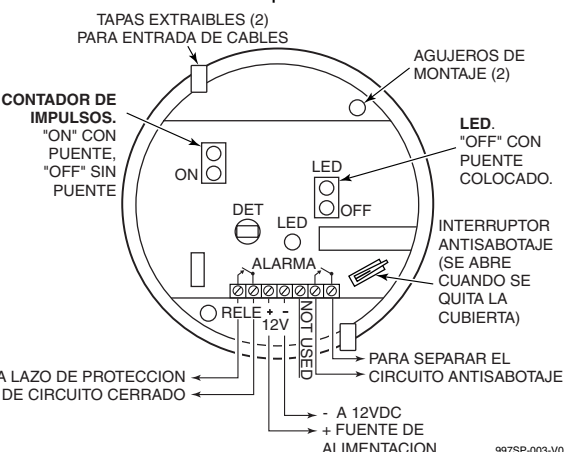


Ilustración 3. Tarjeta de Circuito Impreso (en la base del PIR)

### 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

- 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).

- 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.

- 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.

- 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.
- No debe cambiar nunca ni la orientación ni la posición de la unidad sin el consejo o ayuda de la empresa instaladora.
- 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.
- 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:

- 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.
- Corrientes de aire que provocan el movimiento de cortinas, luces, material de exposición.  
**Solución:** Eliminar la fuente de movimiento.

#### ALARMA INTERMITENTE O CONTINUA

##### Probable Causes:

- DC voltage supplied to detector is inadequate, intermittent, or polarity reversed.  
**Remedy:** Ensure that proper polarity and adequate voltage is supplied and that wiring is intact (no opens or shorts) and connections secure.
- Protective loop is interrupted (open).  
**Remedy:** Determine whether interruption is in protective loop wiring or at detector's alarm relay contacts. Disconnect protective loop at detector relay contact terminals and check continuity across terminals. If absent at terminals (and proper voltage is supplied to the detector), return unit for service. If present, check protective loop wiring.

##### Causas Probables:

- 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.
- 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:

- El puente de habilitar/inhabilitar LED está instalado.  
**Solución:** Retire el puente de habilitar/inhabilitar LED.
- 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:

- 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.

#### INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Para la información más reciente de la garantía, por favor vaya a:

[www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa](http://www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa)

## NOTICE D'INSTALLATION

### GENERALITES

Cet IRP, prévu pour un montage au plafond, possède une zone de couverture 360° et une lentille de Fresnel à 31 faisceaux. Très performant, il peut être utilisé dans toutes les applications commerciales ou résidentielles. Ce détecteur capte les modifications soudaines et significatives de température dans sa zone de couverture. De cette manière, lorsqu'un intrus pénètre dans un de ses faisceaux, l'accroissement d'énergie infrarouge rayonnée est analysé et une alarme est alors déclenchée. La zone de couverture optimale est obtenue lorsque la direction de déplacement de l'intrus correspond à celle qui est indiquée sur la figure 1.

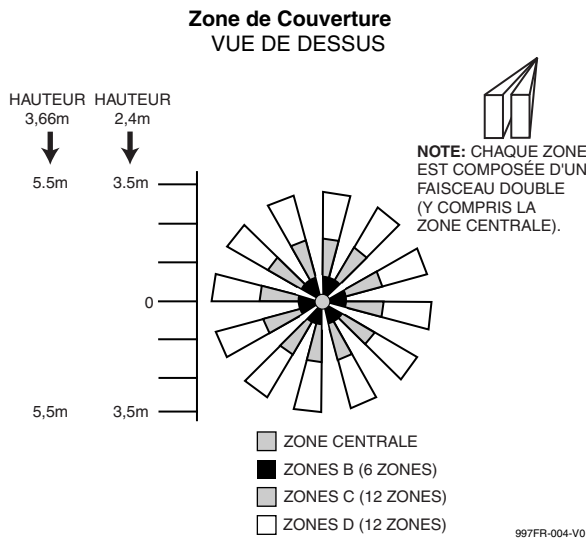
Afin de renforcer la protection contre les déclenchements intempestifs, le 997 est doté d'une fonction de comptage d'impulsions bipolaire et d'une fonction de validation/invalidation du fonctionnement de la LED (toutes deux sélectionnables par l'installateur).

### RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION

- Ne pas exposer le détecteur aux rayons solaires directs ou placer celui-ci immédiatement au-dessus d'une source importante de chaleur.
- S'assurer qu'aucun objet n'obstrue la zone de couverture (rideaux, stores, meubles, plantes, etc.).
- Eviter de placer le détecteur à proximité d'objets susceptibles de produire de brusques changements de température (radiateurs de chauffage central ou électriques, gaines de chauffage à air pulsé ou d'air conditionné, appareils à flamme visible, etc.).
- Ne pas fixer le détecteur sur une structure instable.

### FAISCEAUX DE DETECTION

La zone de couverture IR produite grâce est indiquée ci-dessous.



### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Méthode de Détection:** Infrarouge Passif
- Zone de Couverture:** Diamètre 7m / Hauteur de fixation 2,4m  
Rayon 3,5m  
Diamètre 11m/Hauteur de fixation 3,7m  
Rayon 5,5m
- Comptage d'impulsions:** 1 ou 2 (sélectionnable par l'installateur)
- Vitesse Détectable:** 0,15 à 1,5m/s
- Voyant:** LED rouge (avec possibilité de validation/invalidation de son fonctionnement)
- Hauteur de Montage:** 3,7m max.
- Tension D'alimentation:** 12Vdc (une inversion de polarité rend le détecteur inopérant)
- Relais D'alarme:** Relais reed / Contact NF unipolaire / 500mA max. / 30Vdc / Résistance de protection 15Ω
- Consommation:** 17mA
- Température de Fonct.:** 0 à +55°C
- Humidité Relative:** Jusqu'à 95% sans condensation
- Dimensions:** Ø 89 x 25,4 (e)mm

### INSTALLATION ET RACCORDEMENT

Le plafond sur lequel le détecteur est installé doit être solide et exempt de vibration.

1. **Choisir l'emplacement** qui permet d'obtenir la zone de couverture souhaitée. Effectuer le tirage de câble de la centrale jusqu'au détecteur. Le diamètre du trou de passage de câble dans le plafond ne doit pas être supérieur à 8mm.
2. **Enlever le capot du détecteur** en appuyant doucement sur celui-ci puis, en le tournant vers la gauche (sens anti-horaire). Pour le remettre en place, aligner les ergots placés sur son pourtour avec les encoches présentes sur l'embase. Appuyer doucement sur celui-ci puis, le tourner vers la droite (sens horaire).

3. **Percer une des deux prédécoupes** de passage des câbles puis, passer ceux-ci à travers l'embase de l'IRP. **ATTENTION! S'assurer que les câbles n'obstruent en aucune façon la zone de couverture.**
4. **Raccorder tous les conducteurs** sur le bornier à vis (pour plus de détails sur le câblage, se reporter au schéma 3). Condamner toutes les ouvertures avec du mastic silicone (non fourni) afin d'éviter les infiltrations et d'empêcher les insectes de pénétrer dans le détecteur.
5. Pour les tests de passage, retirer le cavalier associé à la LED pour valider son fonctionnement et invalider le comptage d'impulsions en retirant également le cavalier qui le concerne.
6. Fixer l'embase du détecteur au plafond avec deux vis, en utilisant les trous prévus à cet effet.

**Remarque Importante:** L'orientation de montage optimale est indiquée sur le schéma 1. Fixer le détecteur de manière à ce que le déplacement potentiel de l'intrus s'effectue dans la direction indiquée. Cela a pour but d'assurer une efficacité maximale à la fonction de détection bipolaire.

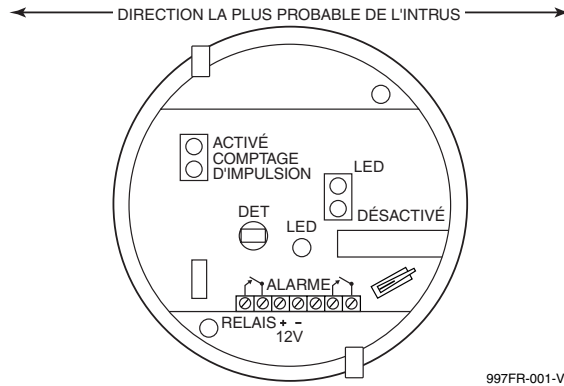


Figure 1. Orientation de montage optimale

### VALIDATION/INVALIDATION DU FONCTIONNEMENT DE LA LED

Lors de la livraison, le fonctionnement de la LED d'alarme est désactivé (le cavalier de sélection de cette fonction est en place). Celle-ci peut être activée (notamment pour le test de passage) en enlevant ledit cavalier (pour la localisation du cavalier, se reporter à la figure 3). Afin de ne pas le perdre, il doit être placé sur une seule des 2 broches. Une fois le test de passage effectué, le fonctionnement de la LED peut être à nouveau invalidé, si nécessaire.

La LED peut également être commandée à distance, de la manière suivante:

Pour ce faire, retirer le cavalier validant ou invalidant son fonctionnement. Puis, connecter un conducteur sur la broche supérieure servant au cavalier. Cette ligne de commande doit pouvoir être raccordée à un 0 V ou laissée "en l'air" (se reporter à la figure 2), ce qui aura respectivement pour effet de désactiver ou d'activer le fonctionnement de la LED.

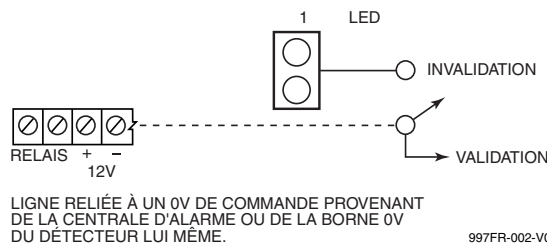


Figure 2. Commande à distance de la LED

### CONTACT D'AUTOPROTECTION

Lorsque le capot est en place, le contact d'autoprotection est fermé. Dès qu'il est retiré, le contact s'ouvre et la tentative de sabotage est signalée. Les bornes d'autoprotection (se reporter à la figure 3) doivent être raccordées à la boucle correspondante sur la centrale.

### FONCTION DE COMPTAGE D'IMPULSIONS

Chaque détecteur est muni d'un circuit de comptage d'impulsions, conçu pour accroître la stabilité lors d'une installation dans un environnement perturbé et éviter tout déclenchement d'alarme intempestif. Le comptage 2 impulsions est obtenu en plaçant le cavalier sur les broches prévues à cet effet (pour la localisation, se reporter à la figure 3). Pour sélectionner un comptage 1 impulsion (réponse immédiate), retirer le cavalier. Lorsque le comptage 2 impulsions est activé, le détecteur ne signale une alarme qu'au bout de 3 à 4 pas dans la zone de couverture. En effet, la logique de traitement des mouvements est d'une plus grande complexité que pour un simple événement fugitif. Quand l'IRP détecte une intrusion, sa LED s'allume et le contact de relais d'alarme transmet l'information vers la centrale. Ces deux opérations durent approximativement de 1 à 3 secondes (en fonction de l'amplitude du signal reçu).

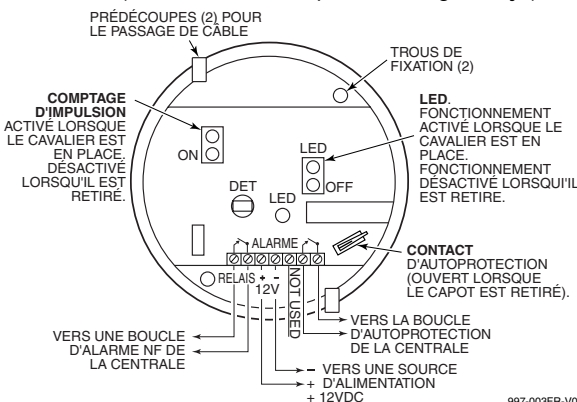


Figure 3. Circuit imprimé du détecteur (placé dans l'embase)

### PROCÉDURES DE TEST

**Important:** Après la mise sous tension, deux minutes de préchauffage sont nécessaires au bon fonctionnement du détecteur. Lors des tests, s'assurer que personne ne se trouve dans la zone surveillée. Mettre le système à l'arrêt, pour éviter tout déclenchement d'alarme intempestif.

### Test de Passage

1. Le cavalier de la fonction "comptage d'impulsions" doit être retiré pour obtenir une réponse immédiate. La LED devant fonctionner, retirer également le cavalier concerné.
2. Une fois le capot remis en place, traverser la zone de couverture, en observant si la LED s'allume quand un mouvement est détecté (durant les tests, la LED sert d'indicateur).

**Remarque:** En mode "Réponse immédiate," la LED reste allumée (et le contact du relais reste ouvert) pendant 1 à 3 secondes environ, après la détection du déplacement.

3. Si la fonction de comptage d'impulsions est nécessaire, effectuer le réglage approprié en plaçant le cavalier dans la position adéquate et renouveler le test de passage. Dans ce cas, la LED agit comme un voyant d'alarme.

Les différences de revêtements, de milieux et de températures ambiantes influent sur la portée de tous les détecteurs IRP. En conséquence, il est nécessaire de s'assurer que le déplacement probable de l'intrus correspond bien à la zone de couverture et que le test de passage a bien été effectué dans ce sens.

Une fois ce dernier réalisé, le fonctionnement de la LED peut être invalidé, si nécessaire (cavalier en place).

### MAINTIEN D'UN FONCTIONNEMENT CORRECT

De manière à assurer un fonctionnement correct du détecteur, il est important que l'utilisateur respecte les consignes suivantes:

1. **Le détecteur doit être alimenté en permanence.** Lorsque la tension d'alimentation est supprimée le contact du relais s'ouvre pour indiquer un état d'alarme. En cas de coupure secteur, le fonctionnement doit pouvoir être maintenu pendant au moins 4 heures au moyen d'une alimentation de secours (batterie).
2. **Les détecteurs ne doivent pas être déplacés** sans l'assistance ou les conseils d'un professionnel de la sécurité.
3. **La disposition physique dans la zone de couverture ne doit pas être modifiée.** Si des meubles ou des objets sont déplacés, si un chauffage additionnel ou l'air conditionné est installé, le système peut nécessiter que l'installateur apporte des modifications d'implantation des équipements.
4. **Des tests de passage doivent être réalisés fréquemment (au moins une fois par semaine)** de manière à confirmer que la zone de couverture de chacun des détecteurs est toujours correcte.

### RECHERCHE DE DÉFAUTS

#### ALARMES INTERMITTENTES (LED FONCTIONNANT)

##### Causes Probables:

- A. Rapide changement de température. Vérifier la présence d'un chauffage électrique ou à gaz, l'apparition d'une flamme à l'air libre, d'un arc électrique, etc. dans la zone de couverture.  
**Action:** Localiser la source du défaut et déplacer le détecteur si nécessaire.
- B. Courants d'air provoquant un déplacement des rideaux, des dispositifs d'éclairage ou de signalisation.  
**Action:** Supprimer la source de mouvement.

#### ALARMES INTERMITTENTES OU PERMANENTES

##### Causes Probables:

- A. La tension d'alimentation du détecteur est inadaptée, perturbée ou les polarités sont inversées.  
**Action:** Vérifier que la tension et les polarités sont correctes, ainsi que le câblage (pas de circuit ouvert ou de court-circuit) et les connexions (serrage des bornes).
- B. La boucle de détection est interrompue (ouverte).  
**Action:** Déterminer si l'interruption de la boucle est liée au câblage ou au contact du relais d'alarme du détecteur. Déconnecter la boucle raccordée sur le détecteur et vérifier la continuité du contact d'alarme en effectuant une mesure directement sur les bornes du relais. Si le circuit est ouvert alors que le détecteur est alimenté, retourner celui-ci pour réparation. Dans le cas contraire, vérifier la boucle de détection.

#### ABSENCE DE FONCTIONNEMENT DE LA LED

##### Causes Probables:

- A. Le cavalier de validation/invalidation de son fonctionnement est en place.  
**Action:** Retirer celui-ci
  - B. Dysfonctionnement de la LED. Vérifier que ses connexions ne sont pas cassées ou court-circuitées.  
**Action:** Retourner le détecteur en S.A.V. pour réparation.
- Absence d'alarme lors d'un déplacement dans la zone de couverture du détecteur (la LED ne s'allume pas).**

##### Causes Probables:

- A. La zone de détection a été modifiée. Vérifier qu'aucun meuble ou objet n'a été déplacé.  
**Action:** Demander à l'utilisateur final s'il a changé la disposition de la pièce concernée.

#### RENSEIGNEMENTS SUR LA GARANTIE

Pour les dernières informations de garantie, veuillez aller à:

[www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa](http://www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa)

### ALGEMENE INFORMATIE

Deze passieve infrarood bewegingsdetector (PIR) is een aan het plafond gemonteerd apparaat, met een rondom werkende, in 31 zones verdeelde, Fresnel lens, die een efficiënt beschermingspatroon biedt voor bedrijven en woonhuizen. De detector registreert kleine en plotselinge veranderingen in temperatuur in het waarnemingsgebied. Dus wanneer een indringer door het bestreken gebied loopt, of daarin komt, wordt het resulterende verschil in infrarode energie opgemerkt zodat er een alarmmelding plaatsvindt. De beste dekking wordt verkregen als de PIR zo wordt gemonteerd dat de meest waarschijnlijke route die de indringer zal gaan volgen gelijk is aan de route als afgebeeld in figuur 1.

De detector heeft een, door de installateur instelbare, afwisselende polariteits pulsenteiler, welke bescherming biedt tegen valse alarmmeldingen en een LED die aangeeft of het apparaat aan of uitgeschakeld is (ook door de installateur instelbaar).

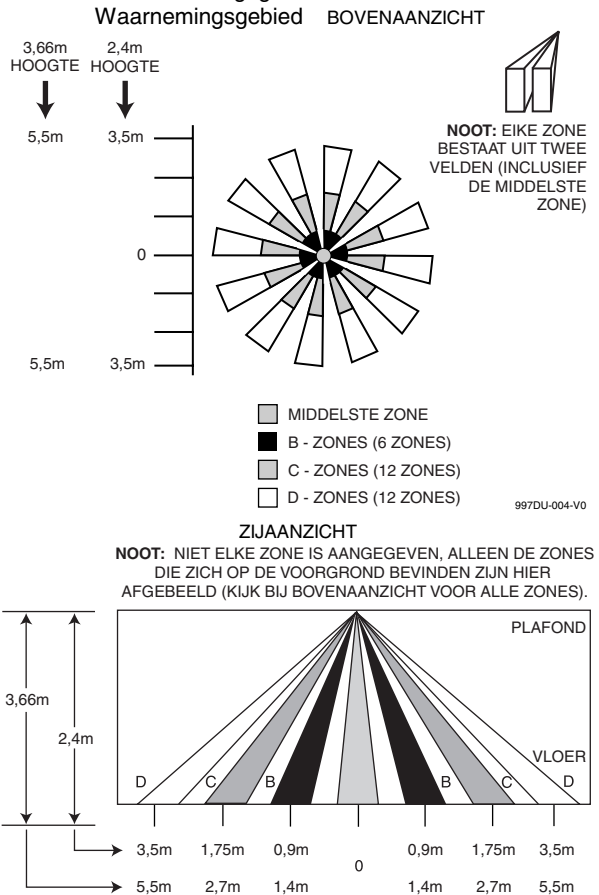
### INSTALLATIE TIPS

- Installeer de detector niet in direct zonlicht of boven grote hittebronnen.
- Zorg ervoor dat het waarnemingsgebied vrij is van obstakels (gordijnen, schermen, grote meubelstukken, planten en dergelijke) welke het te bestrijken patroon kan onderbreken.
- Voorkom plaatsing van de detector op plaatsen waar het zeer waarschijnlijk is dat er snelle temperatuur schommelingen optreden, zoals bij centrale verwarming, radiatoren of leidingen (of kachels in het algemeen), airconditioners, open vuur, etc.
- Bevestig het apparaat niet op een wiebelige ondergrond.

**Belangrijk:** Voorkom dat de alarmbedrading vlak naast zwaarbelaste elektrische stroomkabels komt te liggen.

### BESCHERMINGSPATRONEN

Het beschermingspatroon van de PIR met de standaard lens wordt hier beneden weergegeven.



### SPECIFICATIES

- Waarneming:** Passief Infrarood.
- Bestreken Gebied:** Doorsnee: 7m Hoogte: 2,4m  
Straal: 3,5m  
Doorsnee: 11m Hoogte: 3,7m  
Straal: 5,5m
- Pulsenteiler:** 1- of 2-meldingen, door de installateur instelbaar.
- Waarneembaar Looptempo:** 0,15 – 1,5m/Sec.
- Indicator:** Rode LED met aan/uit indicatorfunctie.
- Montagehoogte:** max. 3,7m
- Voltage:** 12 Volt gelijkstroom nominaal (de PIR functioneert niet als de spanning verkeerd om wordt aangesloten).
- Alarm Relais:** SPST, Formaat A, max. 0,5A Amp. Contactbelasting bij 30 Volt gelijkstroom. Reed relais, 15 ohm beschermende weerstand.
- Stroomverbruik:** 17mA
- Reserve bij Stroomuitval:** De stroom reserve van de batterijvoeding is voldoende om tenminste 4 uur energie te kunnen leveren.
- Omgevings-Temperatuur:** 0°C – 50°C
- Omgevings-Vochtigheid:** Tot 95% relatieve vochtigheid (max), geen condensvorming.
- Afmetingen:** Doorsnee: 89mm x Hoogte: 25,4mm.

### HET INSTALLEREN EN AANSLUITEN VAN DE PIR

Het plafond waar de PIR op gemonteerd wordt, dient stevig en vrij van vibraties te zijn.

1. **Zoek een locatie uit die**, het gewenste bereik oplevert. Bedrading (van de centrale, etc.) die aangesloten moet worden op de PIR moet naar deze locatie gevoerd worden. De doorvoer in het plafond hoeft niet groter te zijn dan 8mm in doorsnede.
2. **Verwijder de kap van de PIR** door er zachtjes op te drukken en het tegen de klok in (linksom) te draaien. Om de kap er weer op te zetten, plaatst u de geleiders op de uiteinden van de kap op een lijn met de uitsparingen op de rand van de basis, druk de kap zachtjes aan en draai hem vast met de klok mee (rechtsom).

## HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE

3. **Breek een van de twee uitbreekstukjes** weg die speciaal zijn aangebracht voor de bedrading (zie figuur 3) en leid de draden in de basis van de PIR.

**Waarschuwing:** zorg ervoor dat de draden het waarnemingsveld van de PIR niet blokkeren.

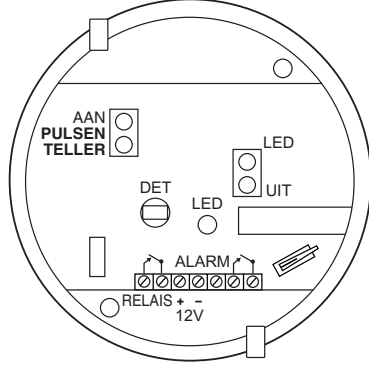
4. **Sluit alle draden** aan op de schroefverbindingen (zie fig. 3 voor bedradingdetails). Dicht alle openingen aan de onderzijde van het apparaat met een afdichtmiddel (niet inbegrepen) om tocht en insecten te weren.

5. Om looptesten uit te kunnen voeren, kunt u de LED in eerste instantie op AAN zetten (jumper verwijderen) en de pulsenteiler op UIT (jumper verwijderen).

6. **Bevestig de PIR met de onderzijde** aan het plafond met twee schroeven met gebruikmaking van de reeds aanwezige schroefgaten.

**Belangrijk Noot:** De optimale plaats van bevestiging wordt weergegeven in figuur 1. Monteer de PIR op zo'n manier dat de waarschijnlijke route die de indringer zal nemen in de aangegeven richting wijst. Dit zorgt voor maximale effectiviteit van de wisselende polariteit.

← MEEST WAARSCHIJNLIJKE BEWEGINGSRICHTING VAN DE INDRINGER →

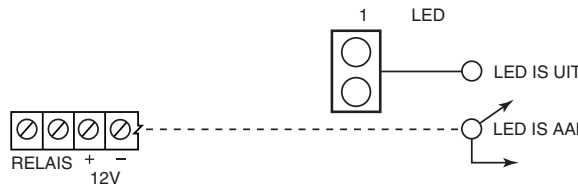


Figuur 1. Optimale Plaats Van Bevestiging

### LED AAN/UIT INDICATOR

De detector wordt geleverd met de Alarm LED uit. (LED aan/uit jumper aanwezig.) De LED moet aangezet worden (voor een looptest) door de LED aan/uit jumper er uit te halen (zie fig. 3 voor de locatie). Om verlies van de jumper te voorkomen stellen we voor om de jumper op één enkel pennen te schuiven als hij niet wordt gebruikt. Wanneer de looptest is afgerond, kan de LED weer op 'uit' worden gezet als dat gewenst is (jumper weer op zijn plaats).

De LED kan ook op afstand bediend worden, en wel als volgt: Verwijder de LED aan/uit indicator jumper. Verbind een schakeldraad met het bovenste (No. 1) van de twee LED pennen die verbonden kunnen worden naar de min of opengelaten kunnen worden (zie figuur 2). Het verbinden van penntje No. 1 naar de min zal de LED uit zetten, terwijl het weer loshalen van de min de led zal aanzetten.



NAAR DE MIN VAN DE VERBONDEN CENTRALE OF NAAR DE MIN VAN DE AANSLUITKLEM BAN DE DETECTOR.

Figuur 2. Bediening Van De LED Op Afstand

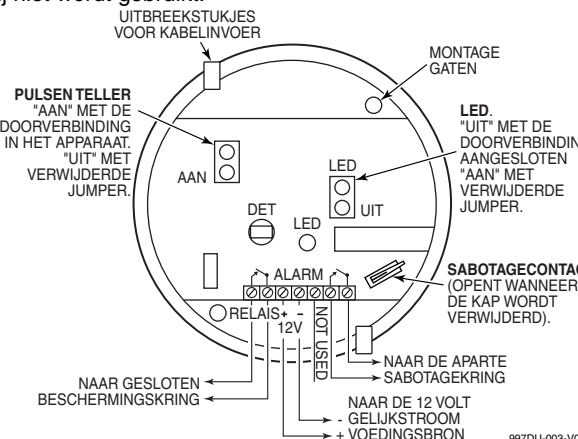
### SABOTAGE CONTACT

Deze PIR is uitgerust met een sabotage contact aan de kap. Als de kap op het apparaat zit, wordt er contact gemaakt. Als de kap wordt verwijderd, wordt het contact onderbroken. De sabotagecontacten moeten worden aangesloten op de sabotagekring van de alarmcentrale.

### PULSETELLER MOGELIJKHEID

Elke detector heeft een pulsenteilersysteem, dat is ontworpen om voor stabiliteit te zorgen in een ongunstige omgeving, zodat de mogelijkheid van valse alarm wordt geminimaliseerd. Door het plaatsen van de jumper over de pulsenteiler pennen (zie fig. 3 voor de locatie) wordt de teller ingesteld op twee meldingen. Om de teller in te stellen op 1 melding (directe reactie) verwijdert u de jumper. Als de detector op twee meldingen tellen staat ingesteld, zal hij een alarmsignaal afgeven binnen 3 of 4 looppassen, omdat de logische schakeling meer dan één kortstondige beweging nodig heeft om te reageren. Wanneer de detector een indringing waarneemt, zal de LED gaan branden en het alarmrelais zal schakelen, een toestand die voor beide 1 tot 3 seconden aanhoudt (afhankelijk van de sterkte van het signaal).

Om verlies van de jumper te voorkomen, stellen we voor om de jumper tijdelijk op één enkel pennen te schuiven als hij niet wordt gebruikt.



Figuur 3. Printplaat (In de Basis Van de PIR)

### TEST PROCEDURES

**Belangrijk:** Na het aansluiten van de voeding is een opwarmperiode van twee minuten vereist. Als de testen worden uitgevoerd mogen er in het bestreken gebied geen mensen aanwezig zijn. Zet het alarmsysteem tijdelijk uit bij het testen om ongewenste alarmmeldingen te voorkomen. **Looptest**

1. De pulsenteiler in de PIR moet uit zijn (jumper verwijderen) om een directe reactie te krijgen. De AlarmLED moet op dit moment aan zijn (LED jumper verwijderen).
2. Loop door de beveiligde zones terwijl de kap op de PIR zit. Zie of de LED van de PIR oplicht telkens wanneer er beweging wordt waargenomen (de LED doet gedurende deze procedure dienst als loop-test-indicator).

**Noot:** Als de pulsenteiler uit staat (directe reactie), blijft de LED gedurende ongeveer 3 seconden branden na het waarnemen van beweging.

3. Als de pulsenteiler gebruikt wordt in deze installatie, installeer dan de pulsenteiler jumper op de pulsenteiler pinnetjes, en herhaal de looptest procedure. Met de pulsenteiler aan, doet de LED dienst als een alarm indicator.

Het absolute bereik van alle PIR apparaten is onderhevig aan variatie vanwege verschillende kledingtypen, achtergronden en omringende temperaturen. Zorg er om deze reden voor dat alle meest waarschijnlijke indringroutes ruim binnen de beschermde zones van de PIR vallen en dat een looptest is uitgevoerd langs deze routes.

Nadat de looptest is beëindigd kunt u de LED uitzetten als u dat wilt (LED aan/uit indicatorjumper zit in het apparaat).

### ZORGDRAGEN VOOR DE JUISTE WERKING

Om de detector in goede conditie te houden is het belangrijk dat de gebruiker zich houdt aan het volgende:

1. **De voeding moet te allen tijde aangesloten zijn.** Verlies van voeding naar het apparaat heeft tot gevolg dat de alarmcontacten worden ingeschakeld. De gelijkstroomvoeding van het apparaat beschikt over voldoende energie om ten minste 4 uur te kunnen blijven functioneren bij stroomuitval.
2. **Apparaten mogen nooit worden verplaatst** zonder het advies of de hulp van het installatiebedrijf dat de alarminstallatie heeft geplaatst.
3. **De fysieke omgeving van het beschermde gebied dient niet te worden veranderd.** Als meubels of voorraden worden verplaatst, of als er airconditioning of extra verwarming wordt geïnstalleerd, moet het systeem misschien bijgesteld worden door het installatiebedrijf dat de alarminstallatie heeft geplaatst.
4. **Looptesten moeten regelmatig worden uitgevoerd (tenminste eenmaal per week)** om goede, voortdurende dekking van het gebied door iedere detector te bevestigen.

### PROBLEM OPLOSSEN

#### ONDERBROKEN ALARM (LED IN WERKING)

**Waarschijnlijke Oorzaken:**

- A. Snelle temperatuurwisseling. Kijk of er elektrische - of gaskachels in de buurt zijn, of dat er open vuur is of dat er elektrisch gelast wordt.

**Oplossing:** Spoor de bron op en zet de detector op een andere plaats als dat nodig is.

- B. Tocht zorgt ervoor dat gordijnen, vaste verlichting of etalagematerialen gaan bewegen.

**Oplossing:** Haal de bewegende voorwerpen weg.

#### ONDERBROKEN OF CONTINU ALARM

**Waarschijnlijke Oorzaken:**

- A. Het gelijkstroom voltage is onvoldoende, onderbroken of verkeerd om aangesloten.

**Oplossing:** Zorg ervoor dat het apparaat goed is aangesloten en is voorzien van het juiste voltage, dat de bedrading intact (zonder onderbrekingen of kortsluitingen) is en dat verbindingen goed vastgemaakt zijn.

- B. De beschermingskring is onderbroken (open).

**Oplossing:** Stel vast of de onderbreking in de bedrading van de beschermingskring zit of in de contacten van het alarmrelais van de detector. Verbreek de verbinding van de beschermingskring met de relaiscontactklemmen van de detector en controleer de spanning tussen beide aansluitklemmen. Als de spanning ontbreekt op de aansluitklemmen (en de detector is voorzien van de juiste spanning), stuur het apparaat dan terug voor reparatie. Is de spanning wel aanwezig, controleer dan de bedrading van de beschermingskring.

#### LED BRAND NIET

**Waarschijnlijke Oorzaken:**

- A. LED aan/uit jumper zit in het apparaat. **Oplossing:** Haal de LED aan/uit jumper uit het apparaat.
- B. LED is defect. Kijk of er kapotte of kortgesloten draden zijn. **Oplossing:** Stuur het apparaat op voor reparatie.

#### GEEN ALARM BIJ BEWEGING IN HET BEVEILIGDE GEBIED (LED LICHT NIET OP)

**Waarschijnlijke Oorzaken:**

- A. Het waarnemingsgebied is veranderd. Waarschijnlijk zijn meubels verplaatst of is er apparatuur in het beveiligde gebied geïnstalleerd.

**Oplossing:** Waarschuw cliënten over veranderingen in de opstelling.

#### GARANTIE-INFORMATIE

Voor de recentste garantieinformatie, gelieve te gaan: [www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa](http://www.honeywell.com/security/hsc/resources/wa)

