

PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN Y TIPOS DE DETECTORES DE INFRARROJOS PASIVOS

Precauciones:

Antes de montar un detector, lea atentamente los manuales de instalación del fabricante.

Este detector está diseñado para detectar una intrusión e iniciar una alarma; no es un dispositivo que impida robos totalmente.

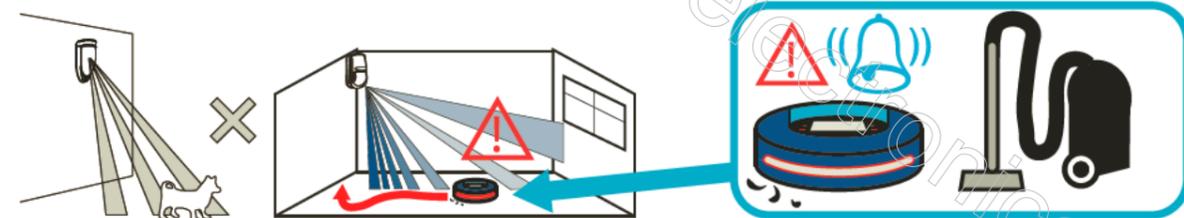
La superficie de montaje deberá ser plana y lisa. Una superficie de montaje rugosa o irregular puede provocar daños.

No utilizar donde existan robots aspiradores o conga ¿?

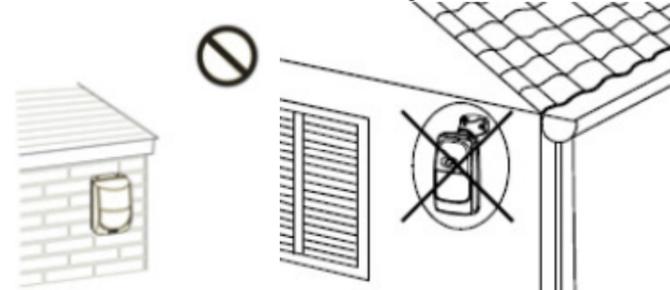
• **Lugares por los que pueden pasar perros, gatos, pájaros y / o robots de limpieza automática (excepto en el modo de funcionamiento con mascotas)**

No instalar en lugares que estén al paso de pequeños animales (perros, gatos, etc.) ya que activarían el circuito.

No debe utilizarse en aplicaciones con animales domésticos.



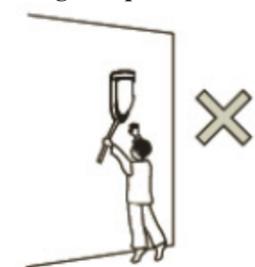
No se deben instalar en el exterior, excepto el de exterior.



El detector no debe montarse directamente encima de una puerta o una ventana o en cualquier posición que permita a un intruso acceder al sensor desde debajo del sensor.

No ponerlo encima de puertas, excepto el de ángulo 0°.

• **Lugares que los intrusos pueden tocar fácilmente**



Asegúrese de instalarlo en la posición correcta (tornillo de cierre hacia abajo). ¿?

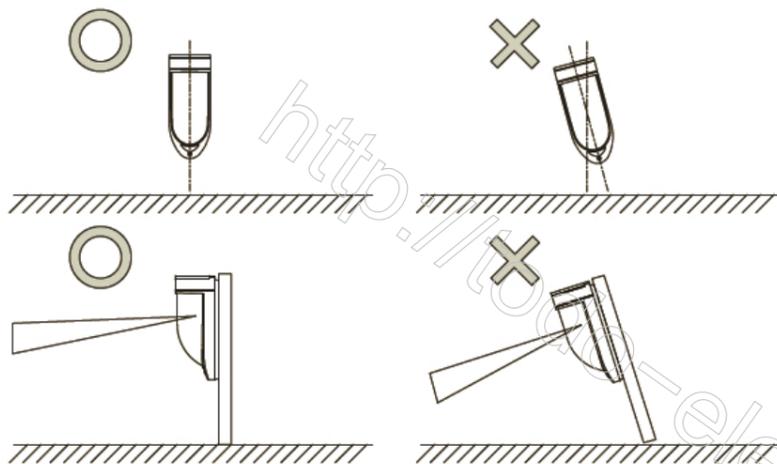
Lente hacia abajo.

• **Lugares donde la parte del sensor parece inclinada desde la vista frontal (el área no se puede configurar correctamente)**

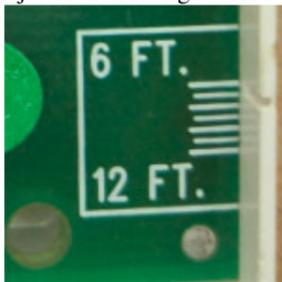
Monte la unidad recta para que no parezca inclinada la vista frontal y lateral.

El sensor debe ser instalado perfectamente en posición vertical visto de frente para asegurar un rango de detección adecuado (misma altura y distancia de protección en toda la área de cobertura).

Instale la unidad perpendicular al suelo.



Ajustar bien el ángulo vertical o rango dependiendo de la altura a la que vamos a colocar el detector y de su alcance.



Asegúrese que el tornillo para retener la placa de circuito impreso, este apretado lo suficiente para evitar el movimiento de la placa de circuito impreso.

Fije la distancia de detección un poco más larga que la deseada para asegurar una mejor detección a la distancia deseada.

Para evitar que un intruso evite el sensor, su envoltura de detección no debe de ser menor que los límites físicos del área que está siendo protegida.

2- Al instalar un detector, debe tenerse cuidado para comprobar si el fabricante de infrarrojos y diagramas de radiación de microondas llena el área a proteger.

9. No use un detector para alcance mayor al especificado.

Respete la altura mínima y máxima.

Instalar siempre el detector a la altura recomendada

□ El detector PIR interno adicional cubre el área central de la habitación. La altura de montaje recomendada son 2.4m.

La altura de montaje recomendada son 2.4m.

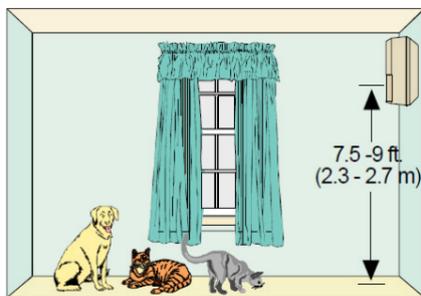
3- El detector debe estar fijado a aproximadamente 2 metros del suelo (depende también del módulo), y siempre debe identificarse con un número de barra. ¿?

3- El detector debe fijarse aproximadamente a 2 metros del suelo (depende también del módulo), y siempre debe estar identificado con un número de palo. ¿?

• Instale el detector sobre una superficie estable a una altura entre 2,5 m y 5 m.

4) Fije el detector en una altura entre 2 a 2,5 mts. aproximadamente.

El alcance máximo se obtiene a una altura de instalación de 2,3 m.



A menor altura de montaje menor será el rango de detección.

•Un detector instalado alto, “mira” a una mayor distancia si no existen obstáculos.

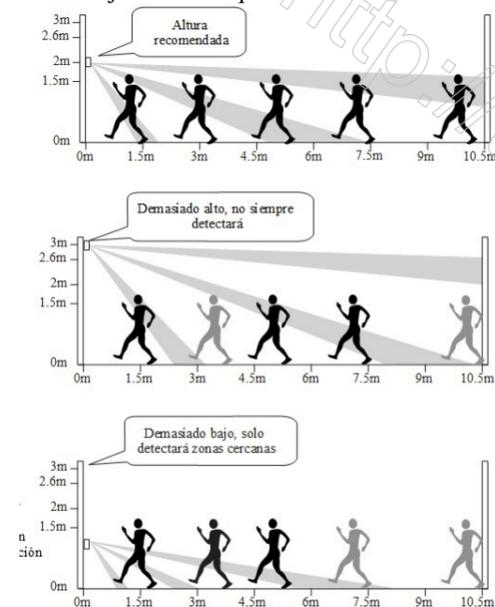
La unidad puede montarse a mayor altura para obtener un alcance mayor, pero el montaje por encima de 2,6 metros no es recomendable.

Determine la altura de montaje adecuada. NOTA: Tenga en cuenta que el detector tendrá a mayor altura de montaje, mayor número de áreas sin proteger.

A mayor altura de instalación, mayor zona de cobertura; pero en consecuencia se reduce la sensibilidad, es decir, el movimiento a de ser mayor para excitar al detector

“Zona muerta” Precaución:

Obsérvese en el Diagrama 1 que se indica una “zona muerta” dentro de la cual una persona puede moverse sin que sea detectada por ninguna de las zonas de protección de la unidad. Pueden producirse otras zonas muertas entre el detector y los campos de visión hacia abajo a medida que se aumenta la altura de montaje.



•Un PIR debería montarse por lo menos 10 cm por debajo del cielo, para evitar turbulencias de aire, que son fuente de perturbaciones.

• Deje un espacio mínimo de 10 cm (4 pulgadas) sobre la parte superior de la carcasa del detector para permitir que la cubierta y el detector se coloquen correctamente.

Asegure un espacio de al menos 110 mm en la parte superior del sensor para poder abrir y cerrar la cubierta.

Poder poner y quitar el tornillo superior ¿?

Antena externa de detector PIR inalámbricos

La carcasa de esta unidad se raya fácilmente, por favor manéjela con cuidado.

Verifique que la ventana del sensor no esté bloqueada o enmascarada.

11. Antes de instalar el detector, verifique que el sistema óptico esté limpio.

Las lentes son de resina acrílica. No usar solventes orgánicos para limpiarlas.

Cuando la unidad esta sucia límpiela con un trapo suave humedecido en agua, no use productos químicos.

Cuando la unidad esta sucia, límpiela con un trapo suave humedecido en agua, no use químicos como tiner obencina. ¿?

No utilice disolventes como diluyentes ó bencenos. (Si lo hace puede dar lugar a deformaciones, decoloraciones ó deterioro de las piezas de plástico).

Instalar y utilizar el detector sin tocar la superficie del sensor, ya que se podría deteriorar el sensor y provocar fallos de funcionamiento.

No tocar la superficie del sensor para no deteriorarlo

Evitar tocar el PIR con los dedos para no ensuciarlos y provocar que el detector no detecte o falsas alarmas.

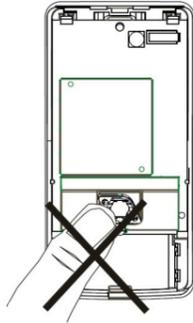
No tocar el PIR con los dedos

No tocar el PIR

Sensor P.I.R. No tocar!

No tocar la superficie del sensor pues puede provocar un mal funcionamiento del detector. De ser necesario, limpiar la superficie del sensor con un paño delicado y alcohol puro.

IMPORTANTE: No toque el sensor, ya que esto podría dar lugar a mal funcionamiento. Limpia el sensor superficie usando un paño suave con puro alcohol.



2) Abra un agujero de pasaje de cables y fije la base del detector en el lugar deseado, la base debe estar sujeta por al menos 2 tornillos ubicados diagonalmente. Poner todos los tornillos

No conectar los terminales con la corriente activada por posibles fallos de funcionamiento y daños en el producto.

No conectar los terminales con la corriente activada por posibles fallos de funcionamiento y daños en el producto.

Antes de realizar la instalación de un nuevo detector asegúrese de que la central no esté conectada a la luz (que no tenga tensión).

Asegúrese de cablear correctamente los cables del sensor de entrada a los terminales positivo y negativo correspondientes.

Observe la polaridad correcta.

No alimente el sensor con tensiones que se aparten a las especificadas (9 a 28VDC). Hacerlo puede provocar incendios ó descargas eléctricas. Verifique que la alimentación eléctrica sea suficiente (como mínimo, 9 V en el sensor).

(No cablear cerca de cables de red, evite superficies vibrantes, instale solamente en pared solida)

En los detectores magnéticos se deben utilizar sólo cables de alarma de dos conductores o cuatro conductores si lleva tamper.

El cableado hasta la unidad de control se realizara de acuerdo con las especificaciones de la instalación en cuanto al aspecto estético.

Nunca sujete un detector por los cables. ¿?

Primero conectar los cables y después atornillarlo al marco. ¿?

Programar la zona como retardo o instantáneo.

Programar la zona como instantáneo o retardo si está instalado en una puerta o como instantáneo si está instalado en una ventana. ¿?

Muchos de los ladrones no fuerzan una puerta: quiebran algún cristal de una ventana por donde se puedan introducir,

Es cierto que lo tendrá que detectar un PIR pero que pasa si el sistema está armado en modo parcial?

Esto dejaría inhabilitados a los detectores interiores, piense que cuando hay personas dentro de la propiedad el sistema de alarma no sería tan eficiente. La única protección son los detectores de ruptura de cristal y los magnéticos de las puertas.

Cableado no visible.

Cableado se vea lo menos posible

Procurar que el aislamiento del cableado no esté defectuoso.

Procurar que el aislamiento del cableado no esté defectuoso.

Evitar doblar o estirar los hilos conductores de forma repetitiva. Los hilos conductores se pueden romper como resultado de un esfuerzo de flexión estiramiento sobre ellos.

Evitar doblar o estirar los hilos conductores de forma repetitiva. Los hilos conductores se pueden romper como resultado de un esfuerzo de flexión estiramiento sobre ellos.

Utilice una brida para sujetar la manguera de cables dentro del detector. para que no se salga ¿?

Primero atornillarlo a la pared y después conectar los cables. ¿?

Estañar los cables.

Estañar los cables.

No dejar los hilos conductores (cobre) a la vista al atornillarlo a la regleta del detector.

No dejar los hilos conductores (cobre) a la vista al atornillarlo a los bornes o regleta del detector.

Comprobar que los cables que se atornillan estén bien apretados.
Comprobar que los cables que se atornillan estén bien apretados.

Soldar las resistencias en el detector y no en la central. ¿?
Soldar las resistencias en el detector y no en la central. ¿?

No cablear paralelo al cableado de red
No cablear paralelo al cableado de red.
Evitar el cableado cerca de cables de potencia eléctrica.
Mantenga el cableado lejos de los cables de energía eléctrica
Instale alejado de líneas alta tensión



Permitir 5 minutos para que la unidad se caliente y establezca para adaptarse al ambiente.
El LED de operación titila por 1 minuto cuando se conecta la alimentación. Durante este periodo de calentamiento, el sensor no detecta. ¿?

Periodo de calentamiento

El LED titila cerca de 1 minuto luego de conectar la alimentación.

La unidad no operará durante dicho tiempo dado que es el periodo de estabilización del sensor.

Tiempo de Arranque

El detector necesita calentarse durante 90 segundos tras la aplicación de energía.

Estando el sensor debidamente alimentado se debe aguardar al menos 2 minutos hasta que el mismo se estabilice térmicamente con el ambiente.

No coloque objetos voluminosos delante del detector.

No colocar objetos altos delante de los detectores.

No colocar objetos enfrente de ellos.

• No obstruya el campo de visión del PIR.

Deje una línea de visión despejada a todas las áreas que se desea proteger.

Quitar objetos que puedan producir zonas de no detección.

Evitar ubicarlo en lugares donde hayan objetos que dificulten la visión del sensor.

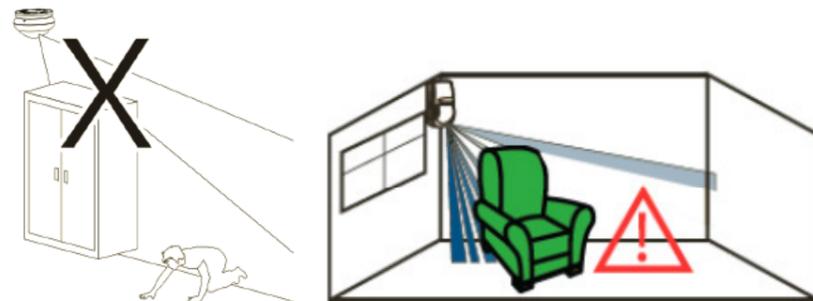
• No coloque objetos que puedan perturbar una línea de visión despejada delante del detector (figura 1).

8. Tenga cuidado que el amoblado interior puede moverse o cambiarse, en cuyo caso se deben hacer nuevos ajustes.

Instalar en la medida de lo posible, en zonas exentas de obstáculos como divisiones, muebles, etc., ya que estos disminuyen su rendimiento.

No limite el cubrimiento dentro del área de detección a con de objetos grandes tales como plantas o archivos.

3) Verifique al ubicar el detector que el mismo no tenga su área de detección disminuida por obstáculos, tales como: Estanterías, pilares, plantas, biombos, etc.



Evitar que el área de detección tenga obstáculos (cortinas, pantallas, muebles grandes, plantas, etc.) los cuales pueden bloquear el patrón de cobertura.

8. Evite las pantallas y las cortinas móviles que pueden dividir cualquier zona protegida por infrarrojos.

8. Evite pantallas y cortinas móviles que puedan dividir cualquier zona protegida por infrarrojos.

Evite que cortinas o mamparas, etc. bloqueen el área de detección.

El movimiento de cortinas puede activar el sensor.

No enfoque el área de detección hacia equipos que se mueven continuamente en el área de detección (cortinas, persianas).



No ponerlo al lado del giro o bisagras de puertas que al abrir la puerta tape la cobertura (poner en el lado del marco sin bisagras).



□ Antes de instalar, estudie cuidadosamente el espacio a proteger para elegir la localización exacta de la unidad para la mejor cobertura posible.

- Ubique el PIR de manera que los objetos de valor estén dentro de su patrón de cobertura.
- Localice el PIR para que los objetos de valor estén dentro de su patrón de cobertura.
- Realice la terminación de cada zona de protección en un objeto sólido, como una pared o piso, siempre que sea posible. Esto proporciona la detección máxima.
- Termine cada zona de protección en un objeto sólido como una pared o piso siempre que sea posible. Esto proporciona la máxima detección.

Prestar atención a las posibles rutas de intrusión para su correcta instalación.

5- Un detector debe señalar preferentemente áreas de paso frecuentes, tales como puertas y corredores.

5- Un detector debe apuntar preferentemente a áreas de paso frecuente, como entradas de puertas y pasillos.

Elija una ubicación desde la cual sea probable que el dispositivo pueda detectar a un ladrón cruzando su campo de detección, en caso de que se produjera un asalto.

Se debe procurar que los movimientos del intruso sean perpendiculares a los haces de protección.

Ubicación de modo que la trayectoria del intruso sea tal que atravesase los rayos (en una esquina o perpendicular).

Ubicarlo de tal manera que el intruso atraviese más de un rayo (en una esquina o perpendicular).

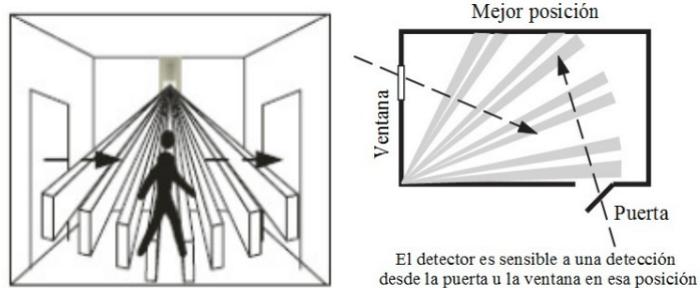
Instale la unidad para que detecte el cruce de las personas de la zona de detección.

Dependiendo de su ubicación, sus zonas pueden o no detectar personas fácilmente. Coloque el sensor para que la gente cruce sus zonas de detección. Si una persona se aproxima ó se mueve solo a lo largo de una sola zona puede no ser detectada, para posibilitar al máximo este tipo de intrusión fije 1 pulso en el contador de pulsos.

* El PIR detecta mejor cuando los movimientos cruzan las zonas de detección, (mayormente movimientos paralelos al detector). La sensibilidad de detección disminuye para movimientos de aproximación perpendiculares a la cara ó lente del sensor (movimientos a lo largo o dentro de las zonas de detección).

* Ajuste de la cobertura de modo que el intruso cruce las zonas de Detección

• Coloque el PIR de modo que cualquier intruso deba cruzar el campo de visión del PIR. Para activar una alarma, un intruso debe cruzar los elementos positivos y negativos de una zona del sensor del PIR.



5. Las zonas de detección deben dirigirse de modo que la trayectoria del intruso cruce las zonas o dedos.

Busque la detección del intruso cuando éste cruce el campo de "visión" del detector.

•Para una detección temprana de un intruso, el detector debería proyectarse de tal forma que la trayectoria elegida por el intruso debe cruzar la zona de detección.

•Al caminar hacia el detector pir, también se detecta al intruso, pero en una etapa muy posterior.

9- Un detector de 90° debe montarse preferentemente en una esquina, mientras que un detector de 360° debe montarse en el techo.
Los detectores con montaje en pared deben ser colocados preferentemente en las esquinas.

□ Se recomienda la instalación en rincón. Las áreas laterales de detección (que son dos zonas de cortina a 80° una de otra), deberían cubrir las paredes de la habitación, y por lo tanto, cualquier puerta y ventana vulnerables.

Es preferible instalarlos en las esquinas

- 1.-La esquina de paredes es una base muy estable.
- 2.-La trayectoria de un intruso usualmente no es en línea recta hacia una esquina.
- 3.-Se protegen ambas paredes.
- 4.-Es casi imposible caminar bajo el detector sin causar una alarma.
- 5.-Debido al ángulo de apertura del detector, el área se protege en forma óptima.

No realizar mediciones de aislación o rigidez dieléctrica porque dañarían al sensor.

No usar rotula, para evitar ser movido con facilidad.

No usar rotula.

11- Trate de evitar el uso de pivotes de pared, que podrían girar, modificando la posición del detector.

11- Trate de evitar el uso de giratorios de pared, que podrían girar, modificando la posición del detector.

Siempre que montemos con un soporte introducir los cables por el interior.

PRUEBA DE CAMINAR PARA LOS PIR

Realice un test de andado del sensor.

Después de la instalación y de los ajustes de un PIR, siempre termine el trabajo con una prueba de caminar.

12. Se debe ejecutar la prueba de caminar a varias velocidades dentro del rango especificado.

12- Después de la instalación compruebe si todos los detectores de movimiento están instalados realizando siempre al final una "prueba de marcha".

12- Después de la instalación, compruebe si todos los detectores de movimiento están instalados realizando siempre al final una "prueba de paseo".

- Realice una prueba previa del PIR en la dirección del posible movimiento del intruso y realice una prueba de caminata mensualmente.
- Haga la prueba preliminar del PIR en la dirección del probable movimiento del intruso y pasee la prueba mensualmente.

Después de instalado el detector, es recomendado que efectúe un test de operación del mismo.

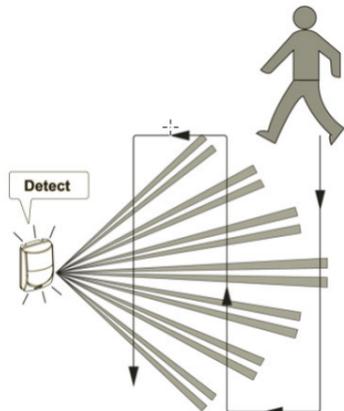
Una vez terminada la instalación comprobar los detectores para que funcionen correctamente.

Comprobar los detectores una vez instalados.

Recomendamos que el detector se pruebe y revise regularmente en el panel de control.

¡IMPORTANTE! El alcance y el área de cobertura de la unidad se deberán comprobar al menos una vez al año. Para asegurar un funcionamiento continuado correcto, el usuario deberá aprender a realizar pruebas de detección en el lugar más alejado del diagrama de cobertura y realizarlas cada vez que vaya a armar el sistema.

NOTA: El rango y el área protegida deberán ser chequeados por lo menos una vez al año. Para asegurar un adecuado continuo funcionamiento, el usuario deberá ser instruido para realizar esta prueba en el extremo lejano del haz para asegurar una prioridad de alarma cada vez que el sistema sea activado.



El detector de infrarrojos detecta la diferencia entre la energía infrarroja emitida por un cuerpo en movimiento y la temperatura ambiente.

Por tanto, recomendamos instalar el detector mirando hacia el lugar más frío de la superficie a proteger, para obtener la máxima sensibilidad en instalaciones donde se esperan altas temperaturas ambientales.

Debe existir un contraste cromático entre el posible intruso y el fondo del campo de protección.

Si la temperatura del área protegida se aproxima a los márgenes de 32° a 40° C, el rendimiento puede disminuir.

* Temperatura ambiente versus temperatura del objeto a detectar. El rango de detección puede disminuir cuando el objeto a detectar es de temperatura similar a la ambiental exterior.

No instalar en lugares donde hay una temperatura muy alta.

La otra consideración para la entrada es la temperatura de fondo. Esta temperatura evidentemente variará de un sitio a otro, de modo que es importante que el fondo o área que está observando sea relativamente estable (o sea que no se debe dirigir un sensor hacia una pared externa que aumenta su temperatura debido a la luz del sol).

No lo instale en un lugar donde se pueda acumular polvo o residuos sobre el detector.

Evite el vapor o humedad elevada que puedan causar condensación.

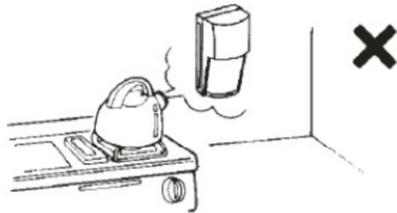
Evite los lugares con mucha humedad que puede causar condensación en el objetivo.

Evite ubicaciones de alta humedad que puedan causar condensación en la lente.

Avoid high humidity locations which may cause condensation on the lens.

7- Evite instalar un detector cerca de áreas donde salga mucha humedad o vapor, lo que podría causar condensación.

7- Evite instalar un detector cerca de áreas donde salga mucha humedad o vapor, que fácilmente podrían causar condensación.



No utilice el sensor en baños u otros lugares con alta humedad. Hacerlo puede provocar incendios o descargas eléctricas.

• Utilice un PIR industrial en lugares donde un PIR estándar pueda verse afectado por el agua, el vapor o el aceite.

• Utilice un PIR industrial en lugares donde un PIR estándar puede verse afectado por agua, vapor o aceite.

No instale el detector cerca a fuentes de humo o aceite.

Los puntos calientes que generen energía infrarroja deben ser removidos o blindados.

• Lugares sujetos a fluctuaciones rápidas de temperatura (salidas de aire de equipos de aire acondicionado, etc.)



Evite lugares que estén en contacto directo con radiadores, climatizadores, réplicas y conductos de calefacción o refrigeración.

2) Evite ubicar el detector en áreas donde estén objetos que generen calor durante su funcionamiento, tales como: Estufas, calefones eléctricos o a gas, frigobares, heladeras o aire acondicionados, etc.

• No apunte los detectores PIR a fuentes de calentamiento o refrigeración rápidas. Estos incluyen conductos de aire forzado, calentadores de espacio, luz solar directa, fuertes

luces blancas y espejos que pueden reflejar luces fuertes.

• No apunte los detectores PIR a fuentes de calentamiento o enfriamiento rápido. Estos incluyen conductos de aire forzado, calentadores de espacio, luz solar directa, luces blancas fuertes y espejos que pueden reflejar luces fuertes.

En el campo de protección (zona de cobertura) del detector no debe haber instalados aparatos de calefacción ni salidas de aire acondicionado.

Note: Do not mount close to objects that can change temperatures rapidly, such as air-conditioning vents or heater flues.

Nota: No monte cerca de objetos que puedan cambiar las temperaturas rápidamente, como ventiladores de aire acondicionado o conductos de calentador.

Nota: No coloque cerca de objetos que pueden cambiar rápidamente temperaturas, tales como rejillas de aire acondicionado o chimeneas calentador.

No enmarcar el detector en una área donde hay cambios de temperatura drásticos

Evite orientarlos a fuentes de cambios de temperatura drástica o luz intensa.

No mirando a superficies que cambien mucho de temperatura.

Dirija la unidad lejos del cristal expuesto al exterior y de los objetos que pueden cambiar rápidamente de temperatura.

No lo instale en áreas con grandes variaciones de temperatura tal como la luz directa del sol o equipo de calefacción / refrigeración.



No instale la unidad cerca de un ventilador de salida de un aire acondicionado.

No enmarcar en áreas con ventilación de aire como un conducto de aire

No colocar infrarrojos cerca de aire acondicionado o mirando para el aire acondicionado.

No debe de estar expuesto al aire acondicionado o calefacción.

6- Evite montar el detector en áreas cercanas al aire acondicionado, calentadores, ventiladores y hornos, donde pueda detectar los flujos de aire.

6- Evite montar el detector en áreas cercanas a aires acondicionados, calentadores, ventiladores y hornos, donde podría detectar flujos de aire.

Evitar colocar el detector en áreas con radiadores o conductos de calefacción central (o calentadores de cualquier tipo), aire acondicionado, llamas, etc.

Evitar dirigir el detector hacia calefactores.

No colocar detectores infrarrojos mirando a calefactores.

No colocar infrarrojos mirando hacia radiadores de agua de calefacción.

No encima de radiadores

No apunte directamente a fuentes de calor o frío

No lo exponga al calor /frío objeto

No dejar mirando los infrarrojos hacia hogares o parrillas. chimenea

• Haga las zonas de la máscara alrededor de chimeneas porque un registro ardiendo puede cambiar temperatura rápidamente si estalla en llamas.

• Enmascare las zonas alrededor de las chimeneas porque un leño humeante puede cambiar de temperatura rápidamente si estalla en llamas.

No colocar infrarrojos sobre heladeras. frigoríficos

No lo instale donde el cambio de flujo de aire pueda hacer que los objetos se muevan en el trayecto del detector.

Evite ubicaciones que estén sujetas a altas corrientes de aire tales como, cerca a un conducto de aire.

2. Evite las corrientes y turbulencias de aire dirigidas al detector.

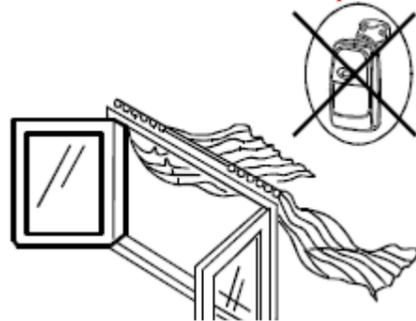
No ubicar el detector de movimiento cerca de fuentes potenciales de interferencia como: superficies reflectantes, corrientes de aire provenientes de sistemas de ventilación, ventiladores, ventanas, fuentes de vapor de agua / humo de aceite, y objetos que provoquen cambios de temperatura como aparatos de calefacción, refrigeradores, hornos y fuentes de luces infrarrojas.

Evitar las corrientes de aire procedentes de ventanas.

No dejar ventanas abiertas donde puedan entrar corrientes de aire.

Asegurarse que las ventanas y puertas cierren perfectamente para evitar al máximo las corrientes de aire que puedan activar al detector.

1) Nunca instale el detector de forma que el mismo reciba incidencia de la luz solar o encima de ventanas abiertas, donde circule corriente de aire en el frente del detector.



• Lugares sujetos a una fuerte luz directa o reflejada (luz solar, foco)

Evitar fuentes de luz.

Evitar ventanas expuestas a la luz directa del sol.

Evite que la luz solar directa llegue al detector

4- El detector debe ser apuntado en dirección opuesta a las entradas y ventanas de la luz, y nunca directamente a la luz del sol.

4- El detector debe apuntar en la dirección opuesta a las entradas de luz y ventanas, y nunca directamente a la luz solar.

No enmarcar el detector directamente hacia la luz del sol

No mire al sol

No apunte a la luz del sol

La entrada directa del sol no debe incidir sobre el detector.

No quede mirando hacia el Este ni hacia el Oeste, hacia la salida o puesta del sol si hay ventanales

No dirija el detector de tal forma que reciba en forma directa o reflejada (espejo) la luz solar.

Evite la luz directa del sol.

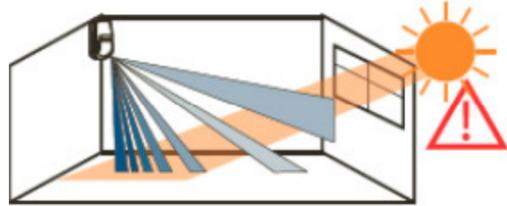
No dirija el detector a superficies reflectoras tales como espejos o ventanas ya que esto puede distorsionar el patrón de cubrimiento o reflejar directamente la luz solar en el detector.

Evitar que apunten hacia ventanas

No mire a ventanas

No lo coloque directamente frente a una ventana.

Deben estar protegidos de los rayos solares.



No monte el detector a la luz directa del sol ni cerca de ninguna fuente de calor.

4. La alta energía de la radiación infrarroja continua como la luz solar, cañerías de vapor y cocinas abiertas dirigidas al detector, pueden dañar el sensor.

Colocar el sensor cerca de una fuente de luz puede generar alarmas molestas causadas por insectos atraídos por la luz.

No instalar cerca de falsos techos. ¿?

Instalar 2 o más **Sensor de movimiento o infrarrojo (PIR)** en la misma habitación. ¿QUITAR?

LED del PIR deshabilitado para que no consuma corriente

El LED se inhabilita para prevenir que personas no autorizadas hagan el trazado del haz de protección, se crea que el infrarrojo (PIR) está averiado o desconectado y para disminuir el consumo.

o está en una zona que no detecta al intruso

E. Luego de la prueba anterior, el LED se inhabilitará para prevenir que personas no autorizadas hagan el 'trazado' del haz de protección. Para ello, remueva el puente marcado LED. Para evitar perder este puente, ubicarlo en el tope derecho.

E. Luego de la prueba anterior, el LED se inhabilitará para prevenir que personas no autorizadas hagan el 'trazado' del haz de protección. Para ello, remueva el puente marcado LED. Para evitar perder este puente, ubicarlo en el tope derecho.

Para aplicaciones de alta seguridad, la pequeña luz LED en el sensor que indica una detección debe apagarse cuando no esté siendo comprobado por el personal autorizado.

10. Si un detector se alarma injustificadamente se activa, primero verifique el voltaje de cc.

Angulo 0°:

Usar detector con protección ángulo 0° directamente debajo del detector.

Instalar encima de las puertas

Antimasking:

Evite instalar ningún objeto a menos de 30 cm frente al sensor.

Instalar un **Sensor de movimiento o infrarrojo (PIR)** anti-masking

Eliminar una condición de antiemascaramiento

Al eliminarse la mayoría de los materiales u objetos de emascaramiento, la condición desaparecerá al cabo de unos segundos.

Cuando la causa de la condición de antiemascaramiento es cualquier tipo de espray o capa de pintura aplicada a la ventana, deberá sustituirse la ventana para poder eliminar la condición de antiemascaramiento. Tras sustituir la ventana, realice un test de andado del sensor.

PET:

Si hay mascotas en el local, use los lentes Pet Alley ¿?

Para animales domésticos (mascotas) usar un antimascotas.

Para animales domésticos (mascotas), se recomienda instalar el sensor a la menor altura posible. ¿QUITAR?

El rango efectivo para el PET es de 2.2 - 2.4 Mts.

La altura de la instalación recomendada es 2.2 -2.4 metros para ajustarse anti mascotas

Instale el detector dentro del espacio sugerido: la instalación de la unidad a una altura inferior a 2.5m (8 ft 2”), puede comprometer la capacidad de inmunidad contra mascotas. Instalarlo por encima de 3 m (9 ft 8”) hará que nuestro soporte giratorio se ajuste hacia abajo lo que cambiará el haz de Inmunidad contra mascotas y neutralizará la zona de arrastre. Instalar la unidad por encima de 3 m (10 ft) no afecta la zona de rastreo.

No dirija el detector hacia una escalera a la cual la mascota tiene acceso.

No orientar el detector en escaleras o superficies elevadas que pueden ser escaladas por el/los animales.

No coloque muebles u objetos más altos de 3 pies / 0,9m, al cual la mascota puede subirse (ej: un gato en un sillón), más cercano a 7 pies / 2,1 m al detector.

No ponga objetos o muebles de más de 0.9m (3ft) de altura, sobre los cuales pueda trepar una mascota (ej. un gato sobre un sofá), a 2.1m (7ft) o menos del detector. Además, no dirija el detector hacia una escalera por donde pueda entrar una mascota.

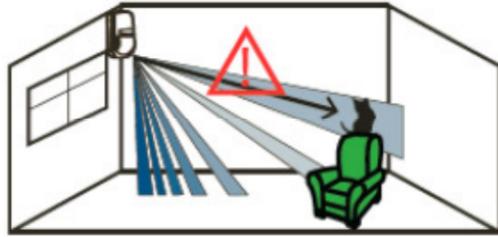
Montar el detector donde los animales no puedan subirse a muebles o cajas u objetos.

No apunte a una área donde el animal pueda subirse

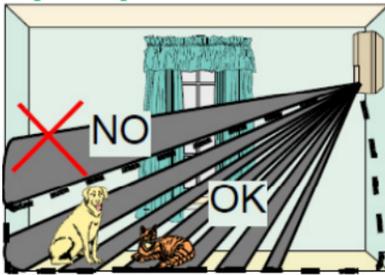
No instale en zonas accesibles a animales

No ponga el detector cerca de escaleras por donde pueda trepar un animal.

Para una mejor inmunidad, evite la instalación en zonas en las que las mascotas puedan alcanzar una mayor altura.



La parte superior no es área de detección PET
La parte superior del detector no es anti mascotas



El detector solo puede detectar animales de menos de 15Kg. ¿?

Detección eficaz hasta 20Kg

No lo instale en áreas con mascotas que pesen más de 16 kg (35 libras).

¡Importante! El detector es inmune a animales hasta 18 kg que se mueven sobre el suelo o por encima de los muebles siempre que su actividad se desarrolle por debajo de 1 m de altura. A alturas superiores el detector es inmune a animales hasta 9 kg, pero la inmunidad a animales domésticos disminuirá a medida que el animal se acerque al detector. Se recomienda por tanto seleccionar un lugar de montaje que minimice en lo posible la proximidad de los animales.

Una de las premisas fundamentales es que ningún animal debe acercarse a menos de 1.80 metros del sensor, pues este generara una condición de alarma.

Evite lugares al alcance de animales (a menos de 1,8m en caso que suban encima de muebles, cajas u otros objetos).

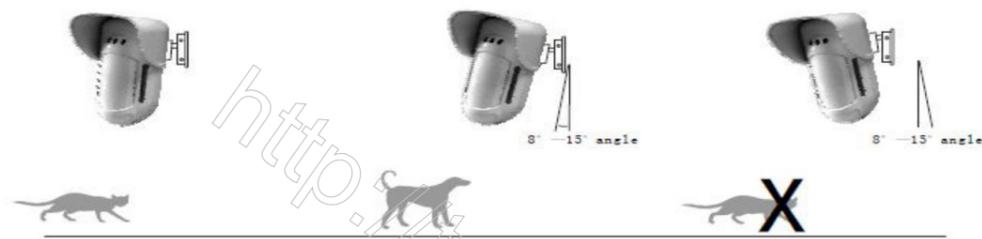
En este ángulo, ángulo de detección es más pequeño, sensibilidad es máxima. No hay función de inmunidad contra mascotas. **VER: 01210 PIR exterior cableado.pdf**

Ángulo hacia abajo: Pérdida de inmunidad de mascotas = No es inmune = detecta mascotas disminuye el peso mascota

Este ángulo, es inmune a animales de 20 Kg **VER: 01210 PIR exterior cableado.pdf**

Ángulo hacia arriba: Aumento de inmunidad de mascotas = Es mas inmune = no detecta mascotas de más peso aumenta el peso mascota

Instale el detector dentro del espacio sugerido: la instalación de la unidad a una altura inferior a 2.5m (8 ft 2”), puede comprometer la capacidad de inmunidad contra mascotas.



Este ángulo, es inmune a animales de hasta 10 kg

Este ángulo, es inmune a animales de 20 Kg

En este ángulo, ángulo de detección es más pequeño, sensibilidad es máxima. No hay función de inmunidad contra mascotas.

A mayor altura de instalación, mayor altura de animal permitida mayor peso
 A menor altura de instalación, menor altura de animal permitida menor peso

El que un animal no genere falsas alarmas depende de su tamaño, temperatura, y del largo de su pelaje. El pelo largo y el tamaño pequeño disminuyen la generación de falsas alarmas, mientras que un animal de pelo corto y gran tamaño tiene más posibilidades de crear una falsa alarma.

Techo o 360°:

Instalar en el techo

Usar un PIR TECHO O 360° porque al instalarlos en el techo esta mas alto y es más difícil de sabotear ¿?

9- Un detector de 90° debe montarse preferentemente en una esquina, mientras que un detector de 360° debe montarse en el techo.

Instalar en el centro habitación.

The 5753 Series is for indoor use only and is designed to recess mount into the ceiling with the best location being in the centre of the room. ¿?

La serie 5753 es para uso en interiores y está diseñado para montaje en receso en el techo con la mejor ubicación, en el centro de la habitación.

Doble o Triple Tecnología:

Sensor de microondas No tocar!

2- Al instalar un detector, se debe tener cuidado de verificar si los diagramas de radiación infrarroja y de microondas del fabricante llenan el área a proteger.

El detector puede detectar el movimiento incluso detrás de obstáculos fijos de materiales no metálicos (detrás de la pared, agua que corre en una tubería de plástico etc.).

Es susceptible de atravesar pequeños tabiques, por lo que puede ser activado por algún movimiento de personas, automóviles u objetos fuera del entorno que se quiere proteger.

Si el detector es instalado cerca de tráfico pesado o de objetos más allá del límite de detección necesario, ajuste la sensibilidad microondas y/o incline el detector hacia abajo.

Ajustar la sensibilidad o alcance del microondas por si hay un calefactor que dispara el infrarrojo y una persona pasa por la calle y dispara microondas.

Para que su alcance no detecte a una persona que pasa por la calle

Microondas orientado hacia el exterior o casa del vecino

No lo enfoque hacia exteriores donde exista movimiento frecuente.

No oriente el dispositivo hacia la actividad exterior. La energía microondas atraviesa las paredes no metálicas.

No instalar cerca de estructuras metálicas.

Evite instalar frente a una pared de metal

No apunte a paredes o zonas metálicas

Las superficies metálicas y el hormigón armado deforman el lóbulo (zona de cobertura) del radar actuando como espejos

Otros materiales por el contrario lo absorben, como puede ser cierto tipo de vidrios y la piedra tallada.

Los detectores de tecnología dual no deben usarse en sistemas de alarma inalámbricos, porque el consumo de energía será mucho mayor que el uso de detectores PIR inalámbricos.

No recomendado para propietarios de marcapasos.

Si en un local hay más de un detector, se debe evitar la interposición de sus zonas de cobertura.

Mantenga una distancia mínima entre los detectores NVX80 adjuntos para impedir la interferencia cruzada de microondas

Es importante que si tenemos dos detectores que se encuentren en la misma área de cobertura, estas operen en diferentes frecuencias, ya que pudieran tener problemas de detección

- Instale los detectores al menos a 6 m de distancia entre ellos y utilice la configuración de corto alcance para evitar interferencias.

Tenemos que revisar anualmente el funcionamiento del microondas

- Instale el detector de modo que el movimiento esperado de un intruso entre en el patrón de detección.

Elección de emplazamiento de un detector de microondas (radar)

Hay que tener presente, en primer lugar, que el detector de microondas es más sensible a los movimientos de acercamiento y alejamiento que a los movimientos perpendiculares al mismo.

Microondas paralelo a la dirección de paso, no perpendicular

- No instale el detector dentro de una distancia de 0,5 m de los objetos metálicos o de 1,5 m de luces fluorescentes.

Se debe procurar evitar dirigir el detector al lugar donde se encuentran los tubos fluorescentes y no instalar a distancia inferior a dos metros de éstos.

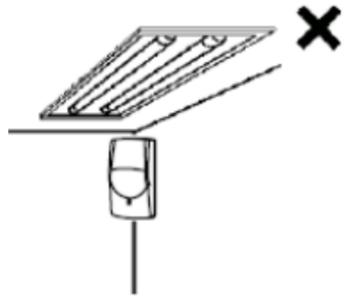
Lejos de tubos fluorescentes, a más de 3 metros

No instale la unidad cerca de luces fluorescentes.

No mire a tubos fluorescentes

No instale la unidad cerca de luces fluorescentes.

Evite la proximidad de máquinas en movimiento, luces fluorescentes y fuentes de calor/refrigeración.



Evite montar el detector donde el movimiento de ventiladores o del aire acondicionado puedan ser detectados.

No oriente el dispositivo hacia mecanismos giratorios (ventiladores) (3-6).

- Objetos en movimiento o con vibración, como ventiladores y conductos de calefacción o aire acondicionado

Evite las instalaciones donde normalmente haya máquinas rotativas (p. ej., ventiladores) en funcionamiento dentro del patrón de cobertura.



No instale en una base inestable.

Asegúrese de que la superficie de montaje es sólida y no tiene vibraciones.

- Lugares sujetos a fuertes vibraciones y / o ruido eléctrico



Instrucciones para la instalación

Consulte la figura 1.

El detector se ha diseñado para que se instale en la pared, pero también puede instalarse en el techo utilizando un soporte de montaje.

Utilice las siguientes instrucciones para determinar cuál es la mejor posición para instalar el detector.

- Instale el detector de forma que el movimiento esperado de un intruso entre dentro del patrón de detección (consulte la figura 3).
- Instale el detector sobre una superficie estable a una distancia del suelo de entre 1,8 m y 3,0 m.
- No instale el detector a una distancia inferior a 0,5 m de objetos metálicos o 1,5 m de luces fluorescentes.
- No coloque objetos delante del detector que puedan impedir una línea de visión clara.
- Cuando coloque los detectores uno enfrente del otro, colóquelos a una distancia de al menos 6 m entre sí y utilice una configuración de corto alcance para evitar las interferencias.

El procesamiento de tecnología dual de este detector es muy resistente a los riesgos de falsas alarmas. Sin embargo, debe evitar potenciales causas de inestabilidad, como:

Riesgos relacionados con los PIR:

- Luz solar directa en el detector.
- Fuentes de calor dentro del campo de visión del detector.
- Fuertes corrientes de aire sobre el detector.
- Animales en el campo de visión.
- Oscurecer el campo de visión del detector con objetos de gran tamaño, como por ejemplo mobiliario.

Causas relacionadas con las microondas:

- Superficie de montaje susceptible a sufrir vibraciones.
- Superficies de metal que reflejan la energía de microondas.
- Movimiento de agua a través de tuberías de plástico.
- Objetos en movimiento o que vibren, como ventiladores o conductos de calefacción o aire acondicionado.

Riesgos relacionados con AM:

- Objetos que se mueven a una distancia inferior a 1 metro delante del detector.
- Insectos de pequeño tamaño en el detector.
- Modernas luces fluorescentes en las proximidades (en un radio de 1,5 m).

Se recomienda que se realice la prueba de paseo al detector con regularidad y se compruebe con el panel de control.

La sección de microondas no se ve afectada por la luz visible, las corrientes de aire o los cambios de temperatura (como los de calefactores o acondicionadores de aire, por ejemplo), pero es sensible al movimiento. Las vibraciones fuertes pueden ser molestas.

Las señales de microondas pueden atravesar paredes y ventanas no metálicas.

Los infrarrojos prácticamente no se ven afectados por las vibraciones y no penetran en las paredes ni en las ventanas.

Anti-Masking:

Evite instalar ningún objeto a menos de 30 cm frente al sensor.

En bancos, joyerías, instalaciones militares, etc. instalar detectores infrarrojos pasivos de alta seguridad (Grado 3 y Grado 4). ¿?

Riesgos relacionados con AM: Antimasking

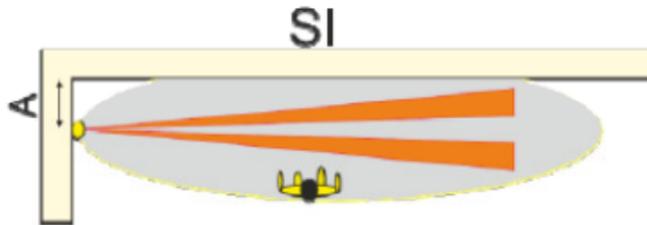
- Objetos que se mueven a una distancia inferior a 1 metro delante del detector.
- Insectos de pequeño tamaño en el detector.
- Modernas luces fluorescentes en las proximidades (en un radio de 1,5 m).

Lente pasillo o corredor:

PASILLO: Recibidor, Pasillo

NOTA: El lente corredor no debe ser usado en un corredor que es menos de 1,9 metros de ancho.

Asegúrese que la luces estén instaladas directamente abajo del centro del corredor.



Para las protecciones de paredes, evitar que una zona sensible del infrarrojo se encuentre en contacto con la pared, para no anular las posibilidades del sensor infrarrojo de doble elemento.



Con el lente corredor fije J2 para "RAPIDA".

Lente cortina o barrera:

Lente Largo Alcance:

LONG RANGE (OPTIONAL LENS:FL-60N)

IMPORTANT

When selecting the long range detection pattern, always set pulse count selector to "2".

IMPORTANTE

Cuando seleccione el patrón de detección de largo alcance, ajuste siempre el selector de pulsos en "2".

Detectores infrarrojos inalámbricos:

La ubicación y montaje del tiene efecto tanto sobre el alcance de la transmisión como sobre el desgaste por el uso del transmisor. El transmisor debería instalarse preferiblemente tan cerca como sea posible del receptor del panel o central, y colocado en una ubicación alta para que la transmisión tenga el menor número de interferencias.

Si el detector está muy lejos de la central, puede que la señal llegue muy débil y es posible que actúe como llavero (probabilidad bastante remota). Para subsanar este inconveniente, coloque el detector en otro lugar, preferentemente más cerca. Si no logra solucionarlo, es probable que se requiera una recalibración. Para ello comuníquese con un técnico de nuestra empresa o ingrese a nuestra página Web.

EVITE instalarlo cerca o sobre de grandes superficies metálicas y muros de acero u hormigón, puesto que esto podría interferir o incluso bloquear las señales inalámbricas.

Evite montar el detector cerca de o sobre metal, como recubrimiento de aluminio, pues esto puede afectar la transmisión de la señal.

No instale este PIR inalámbrico cerca de elementos metálicos o de columnas de hierro.



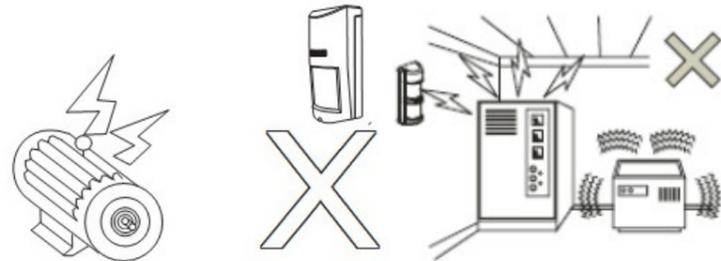
Si la antena del detector está muy cerca de un cable 220 Vac, la distancia de transmisión se verá disminuida.

Evite doblar, cortar o alterar la antena o montar el detector cerca de o sobre metal pues esto puede afectar la transmisión de la señal.

Además, evite doblar, cortar o alterar la antena o montando el detector cerca del metal como esto puede afectar la transmisión.

Separe la antena de la pared (doblándola hacia fuera), es decir que la antena no toque la pared de plano, de ser así la frecuencia puede modificarse y disminuir la distancia de transmisión.

No instale detectores infrarrojos inalámbricos cerca de motores eléctricos y otros equipos electrónicos que puedan generar interferencias de radiofrecuencia, como persianas automáticas o puertas de garaje.



La cercanía a hornos de microondas perjudica también la transmisión y puede producir falsos disparos.

No instale dos detectores inalámbricos en la misma habitación ya que si se disparan a la vez, al existir mezcla de frecuencias el código se verá modificado y por lo tanto la central no interpretará adecuadamente las señales.

Asegúrese de comprobar el alcance de la ubicación deseada midiendo la fuerza de la señal o utilizando el Procedimiento de Comprobación de RF para garantizar la recepción.

Si la recepción es pobre, intente cambiar la ubicación del detector infrarrojo.

PRECAUCIÓN: No toque el elemento **magnético** o los componentes electrónicos del interior, puesto que podría dañar la unidad.

PRECAUCIÓN: Compruebe la polaridad de la batería o baterías.

Pasos de instalación de detectores de infrarrojos pasivos inalámbricos:

1. Registro manual o automático.
2. Fuerza de señal.
3. Tipo de zona.
4. Instalar o montar.

Exterior:

Este producto es un sensor pasivo que puede ser utilizado tanto en **interiores** como en exteriores y que detecta la radiación infrarroja lejana del calor emitido por un cuerpo humano u otro ser vivo.

IMPORTANTE; Este PIR no debe usarse en lugares sujetos a fortísimo vientos ó con cambios bruscos de temperatura.

Los diagramas de protección de los PIRs no deben tocar espejos de agua y alejarse de piletas de natación, como tampoco deben ser usados para proteger muelles, escolleras ó puertos de lagos, ríos ó marítimos (a título informativo las microondas tampoco), pero SI pueden usarse las barreras activas infrarrojas sin problemas para dichos tipos de protección cercanos ó sobre espejos de agua propagando sus rayos sobre el mismo. El problema es que todo espejo ondulado de agua produce reflexiones de acentuada y variable intensidad de rayos solares ó luz en forma constante que solo las barreras activas infrarrojas con una alta tolerancia real a interferencias de luz (50.000 lux) pueden tolerar sin dispararse en alarma por ello.

Los diagramas de protección de todos estos PIRs no deben tocar espejos de agua y alejarse de piletas de natación, como tampoco deben ser usados para proteger muelles, escolleras ó puertos de lagos, ríos ó marítimos (a título informativo las microondas tampoco), pero SI pueden usarse las barreras activas infrarrojas sin problemas para dichos tipos de protección cercanos ó sobre espejos de agua propagándose sobre los mismos). El problema es que todo espejo ondulado de agua produce reflexiones de acentuada y variable intensidad de rayos solares ó luz en forma constante que solo las barreras activas infrarrojas con una alta tolerancia real a interferencias de luz (50.000 lux) pueden tolerar sin dispararse en alarma por ello.

Asegúrese que la zona descendente no se vea afectada por la luz reflejada por el agua del piso ó camino.

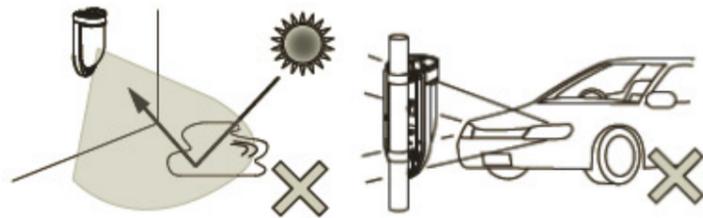
No instale el sensor en un lugar en el cual le incidan fuentes de luz directa, como la luz del sol o los faros de automóviles.

El VX-402R está protegido contra perturbaciones de luz.

Sin embargo, un exceso de luz podría causar inestabilidad.

Se recomienda evitar colocarlo de forma que la luz solar incida directamente sobre él.

Evitar ubicar el detector cerca de fuentes de interferencia como luz solar directa, superficies reflectantes y carros en movimiento.



No instale la unidad cerca de un ventilador de salida de un aire acondicionado. ¿?

• Lugares donde se incluyen objetos en movimiento en el área de detección (árboles, ramas y hojas, ropa, etc.)

No dirija los haces de la unidad hacia arbustos o ramas que se balanceen

Extraiga todas las obstrucciones (macetas, sogas de ropa, etc.)

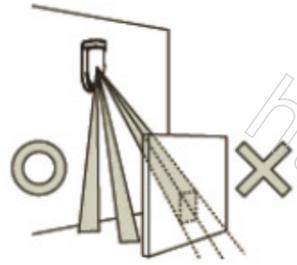
Evite los objetos móviles dentro del área de cobertura, como arboles, maleza, banderas,...

Si esta situación fuera inevitable, consulte el pto 8 (Solución de problemas). ¿?



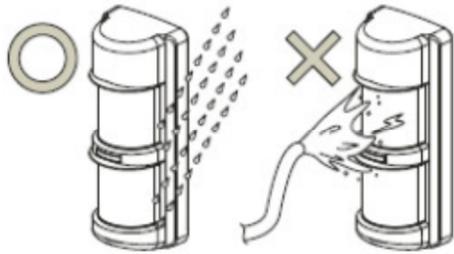
• Lugares donde se incluyen objetos de protección (incluido vidrio y resina transparente, etc.) en el área de detección (no se detectarán las partes sombreadas)

Extraiga todos los obstáculos (incluyendo vidrios claros) los cuales crearán zonas de no detección.



El haz de detección es direccionable.
Monte el sensor de forma que haya que atravesarla.

El sensor es a prueba de lluvia, pero no impermeable. No lo mangueree para evitar el ingreso del agua en el interior del mismo.
No vierta agua de mangueras ó riego sobre la unidad ya que su diseño es a prueba de lluvia pero no impermeable ó sumergible.
Evite la proyección directa de agua sobre el producto.



Para evitar el riesgo de choque eléctrico, no toque la carcasa con las manos mojadas.
Evite tocarlo si el producto se humedece tras la lluvia.

Limpie e inspeccione el sensor de forma periódica. Si detecta cualquier anomalía, contacte con su proveedor habitual.

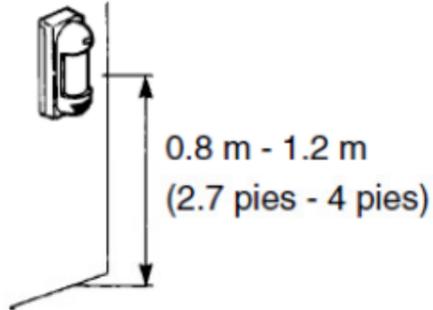
Altura de montaje (DUAL PIR y Lens Pet Alley):

A menor altura de montaje menor será el rango de detección.

Instale la unidad a una altura de 0,8 a 1,2 m del piso

Instale la unidad a una altura de 0,8 a 1,2 m del piso (trate no superar la altura de 1,4m)

La altura de la instalación es de 0,8 m a 1,2 m.



Cuide de ajustar bien las dos abanicos descendentes de cada cabeza para el logro de la distancia de detección deseada.

La distancia máxima de cableado cuando se conectan dos o más sensores se halla dividiendo el valor indicado de la tabla por el numero de sensores que sean conectados.

- 1) Las distancias indicadas son menores si se conectan dos ó más detectores y el valor será las indicadas divididas por la cantidad de detectores conectados.
- 2) Para las señales de alarma y tamper puede usarse sección de 0, 2 mm² hasta 800m.

Para el cableado externo, utilice un conducto de cables, caja de empalmes y asegúrese de que el cableado no esté expuesto.

Si usa cables a la vista puede ingresarlos por la parte inferior usando los agujeros inferiores e internos de la unidad.

EN LO POSIBLE EVITE LA ACOMETIDA SUPERIOR

Evitar el ingreso por la parte superior si lo hace haga un sifón ó U en el cable en el interior de la caja de cables, selle el espacio remanente entre los agujeros troquelados extraídos y los cables que pasen por ellos para evitar el ingreso de hormigas al interior del sensor.

Note solo una superficie plana de montaje y el ingreso directo a la caja de cables evitan el ingreso de hormigas, por lo cual lo mejor es embutir los cables e ingresarlos directamente a la caja de cables del sensor.

No realizar agujeros grandes

Si es necesario, use sellador para sellar alrededor de los tornillos o brechas entre el sensor y la superficie de montaje con el fin de protegerlo contra los insectos y para garantizar la impermeabilidad.

3. Selle la entrada de cables y la parte trasera del detector.

Verifique que todos los agujeros ciegos estén con sus caladuras intactas ó sea tapados para evitar el ingreso de hormigas al interior de la unidad, en caso que las caladuras hubieran sido removidas tape las mismas con algodón a presión ó use un sellador como también tape toda mínima abertura accidental que aparezca, no sobreajuste la placa metálica de montaje para conservar el cierre correcto de fábrica de la carcasa.

Sella todos los agujeros

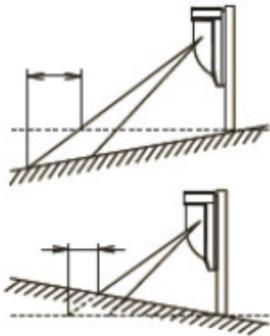
Tapar o sellar los agujeros. exterior ¿?

No hacer agujeros demás

No realizar agujeros demás

* Pendientes del suelo frente al sensor ó dentro de área de cubrimiento:

Pendientes positivas ó ascendentes perpendiculares a la pared vertical en la cual se halla montado el sensor acortarán la distancia de protección que se fije, pendientes negativas ó descendentes alargarán la distancia de protección, esto es también válido para pendientes paralelas a la pared en la cual está montado el sensor, en la zona baja de la misma la distancia de protección será mayor y en la alta menor.



El rango de cobertura puede disminuir hasta un 20% cuando la temperatura exterior es alta, en este caso se debe incrementar el rango de cobertura (distancia de protección) para compensar la disminución indicada.

* Ajuste de sensibilidad a través del potenciómetro de sensibilidad. El rango de cobertura puede disminuir hasta un 20% cuando la temperatura exterior es alta, en este caso se debe incrementar la disminución indicada.

Si este ajuste es efectuado en el Verano deje fijado tal nivel pero si el mismo es efectuado en Invierno aumente en un 20% tal nivel, esto especialmente en lugares que posean temperaturas de Verano de 30°C ó superiores.

El área de detección podría aumentar cuando existe una diferencia de temperatura importante entre el objeto en movimiento y el entorno.

Cuando un coche o persona se aproxima al área de detección (a), ajuste el área de detección entre 1,5 m y 2 m menos que el área de movimiento (b) y confirme haciendo una prueba caminando. Esto es así porque el área de detección actual puede variar entre 1,5 y 2 m según las condiciones ambientales.

* Cuando hay una senda vehicular frente a la cobertura de detección tales vehículos con su temperatura comparativa mucho mayor a la humana (36,5°C) pueden ser detectados a una mayor distancia que la fijada para ¿?

Antes de atornillar, verificar que las cubiertas delantera y trasera de la unidad estén bien encajadas y sin más espacios que el del marco de la unidad. De lo contrario, la caja a prueba de intemperies podría verse afectada y la humedad podría infiltrarse.

Asegúrese de que el aislante de goma está bien colocado cuando acople el detector a la caja trasera.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

MONTAJE Y CUBRIMIENTOS

Los factores siguientes afectan el rango de detección ó sensibilidad.

Tales factores se incrementan a mayores distancias de protección.

Las siguientes pruebas de detección deben ser realizadas para lograr los ajustes deseados en los lugares de instalación en relación a sus condiciones ambientales;

* Distancia de protección (palanca de 9 pasos), la distancia del indicador no es definitiva y debe ser usada como una guía. ¿?

Power wires should not exceed the following lengths.

When using two or more units on one wire, the maximum length is obtained by dividing the maximum wire length listed above by the number of units used.

INSTALACIÓN PIR

•Un detector correctamente instalado debe proveer una detección óptima, es decir temprana y la menor cantidad de falsas alarmas.

Potenciales fuentes de interferencia

1. Luz solar directa, de frente al detector.

2. Fuentes calientes y frías en el campo de detección.
3. Animales domésticos.
4. Turbulencia de aire dirigida al detector. Ventiladores, calefactores, aire acondicionado, etc.
5. Cañerías de vapor y cocinas abiertas.
6. Radiofrecuencias.
7. Linternas o luz de vehículos.

Consideraciones de Instalación

- Antes de instalar, estudie cuidadosamente el espacio a proteger para elegir la localización exacta de la unidad para la mejor cobertura posible.
- El detector PIR interno adicional cubre el área central de la habitación. ¿?

TIPOS DE INFRARROJOS:

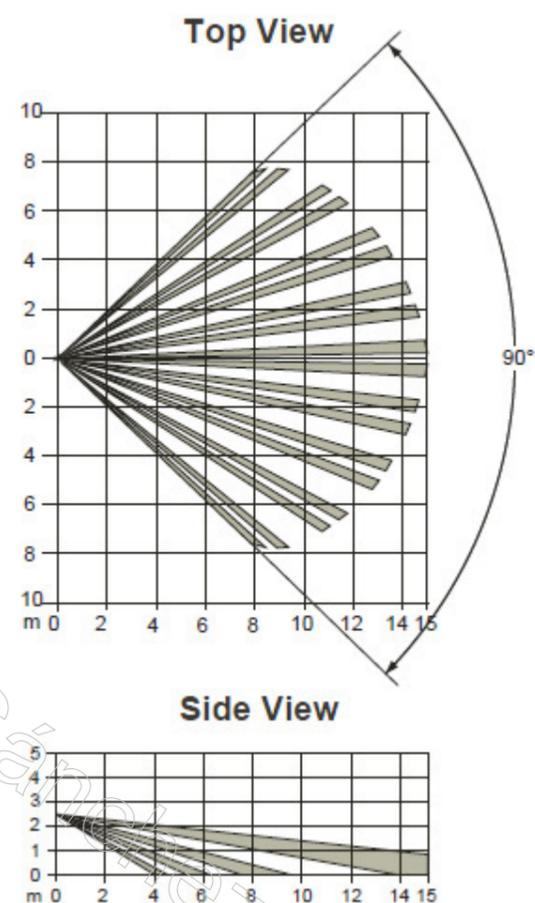
Simple elemento = no hay QUITAR
Doble elemento = Dual = Estándar
Cuádruple elemento = Quad 1 salida
Cuádruple elemento = Quad 2 salidas
Un PIR:
Dos PIR: DUAL PIR
Tres PIR:

BORRADOR

Tipos de detectores infrarrojos pasivos según la óptica:

Lentes de Fresnel	<p>Se ve por fuera Se usan mucho Más baratos Peor</p>	
Espejos parabólicos	<p>Se ve por dentro Es plateado Se usan poco Más caros Mejor</p>	

Tipos de detectores infrarrojos pasivos según la cobertura:

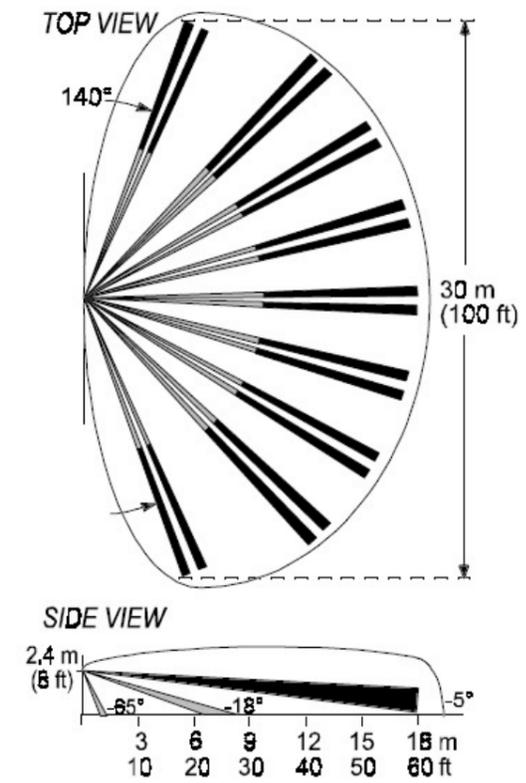
<p>ESTÁNDAR NORMAL COMÚN ANGULO DE 90° GRAN ANGULAR WIDE Wide-angle Corner Mounting (Standard Lens)</p>	<p>El Normal o Angulo de 90° o estándar o de pared a pared tiene un alcance normal, cobertura o ángulo mayor, anchura mayor y con zonas de enfoque hacia abajo, mayor numero zonas 85° - 120°</p> <p>Se instala en una esquina (la esquina diagonalmente opuesta queda desprotegida) o en el centro (la esquina izquierda y derecha quedan desprotegidas) Un detector de 90° debe montarse preferentemente en una esquina Instalar en una esquina preferentemente o en pared Ser montado en una pared o en la esquina de dos paredes a una altura de alrededor de 2,5 metros.</p> <p>Tiene un rango entre 10 y 15 metros en un ángulo de alrededor de 90°</p> <p>Más baratos. Se usan mucho. Son los más utilizados. Interior ¿?</p>	<p>RK415PR Wide Angle Lens</p> 
---	--	--

Ultra gran angular
lente ultra gran angular
Ultra Wide Angle
Ultra-wide (180°)
EXTRA WIDE ANGLE ARRAY

Angulo de 140° o de pared a pared ¿? tiene un alcance normal, cobertura o ángulo mayor, anchura mayor y con zonas de enfoque hacia abajo, mayor numero zonas
Cubre un ángulo muy amplio de 140°
Angulo de 140°
Angulo de 180°

Instalar en pared, nunca en una esquina
Instalaciones grandes o anchas
Fabricas, salas de conciertos o deportes, gimnasios y almacenes

Se usan poco



No. 76D - Ultra Wide Angle

- No. of Beams: 36
- Field of View: 140°

Max. Coverage: 18 X 30 m (60 X 100 ft)

PIR PASILLO
Lente de pasillo
CORREDOR

El de Corredor o Pasillo tiene más alcance, cobertura o ángulo estrecho, anchura pequeña y con zonas de enfoque hacia abajo, menor número de zonas
Tienen un área de detección estrecha de pocos haces y se utilizan como protección de una larga línea de puertas en un pasillo o corredor

Se instala en un corredor o pasillo

Pasillos, corredor.

Instalar en pared, nunca en una esquina

Se instala en el centro de la pared pequeña del pasillo

pasillos, instala arriba, haces hacia abajo, ángulo estrecho, 1 pulso

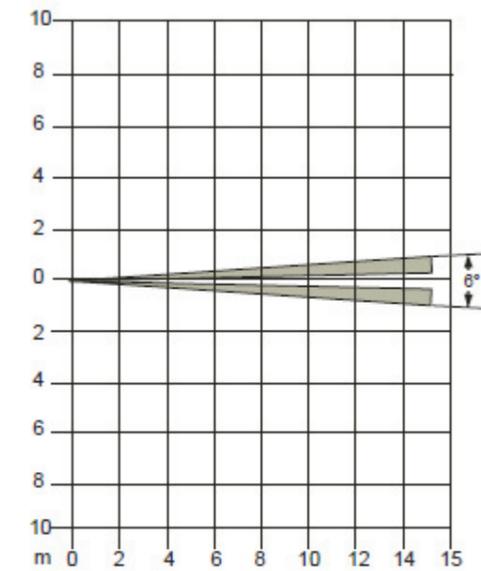
Para la lente de pasillo, cortina, largo alcance usar sólo 1 pulso.

Configurar 1 pulso

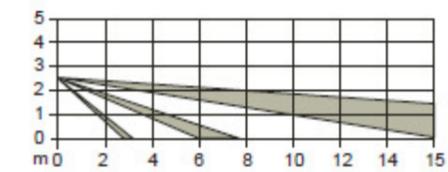
Se usan poco.

RK415PR Corridor Lens
(LLPL02)

Top View



Side View



Cortina
Curtain
cortina vertical
cortina horizontal
barrera

El de Cortina tiene un alcance normal, cobertura o ángulo más estrecho, anchura más pequeña y con zonas de enfoque hacia abajo y arriba, tiene menor número de zonas
Protege puertas, ventanas, cuadros y techos
Se instala en el lateral, pared o techo ¿?

- Los sensores PIR de cortina tienen un área de detección de haz estrecho y se utilizan en situaciones como la protección de una larga fila de puertas en un pasillo.

altura media

Tienen un área de detección muy estrecha de un solo haz ¿?

Cortina vertical:

Apto para ventanas, balcones, puertas correderizas

Aperturas: puertas

Un línea de ventanas o puertas

Ventanas

Ventanas de un escapate

Pared de cuadros de un museo

Cuadros en la pared de un museo ¿?

Se instala en el lateral o misma pared ¿?

Se instala lateral

Cortina horizontal:

Techos vulnerables (la cortina está en posición horizontal)

Se instala en la pared lateral, junto al techo girado 90°

ventanas y techo, instala en medio y lateral, haces hacia abajo y arriba ¿?, ángulo estrecho, 1 pulso

Se usan poco.

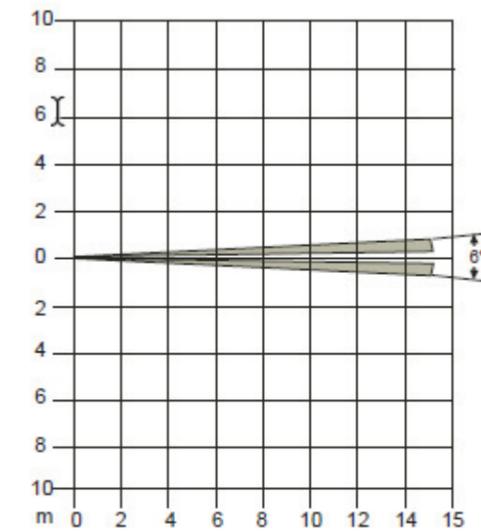
Para la lente de pasillo, cortina, largo alcance usar sólo 1 pulso.

Configurar 1 pulso

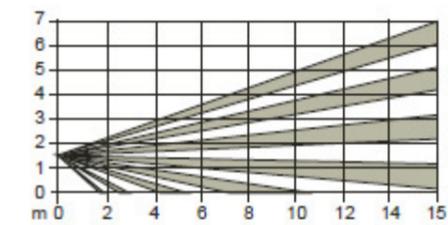
Se usan poco.

**RK415PR Curtain
(LLPL03)**

Top View



Side View



Largo alcance
PIR de largo alcance
Long range

El de Largo Alcance tiene el mayor alcance, cobertura o ángulo estrechó, anchura pequeña y con zonas de enfoque hacia abajo, menor número zonas

Las fábricas, los supermercados, las salas de conciertos o deportes, los gimnasios y los almacenes suelen requerir la protección de un área muy grande. Esto puede requerir la instalación de varios PIR, con los consiguientes costos de material y mano de obra.

El PR633 puede proporcionar un ahorro significativo en la protección de grandes áreas. Con un patrón de cobertura de gran angular de 80 pies, un solo PR633 a menudo puede hacer el trabajo de varios PIR convencionales.

Largo alcance se recomienda para instalaciones residenciales, comerciales e industriales más grandes que requieran una detección de rango extendido sin ningún compromiso de precisión.

Protegen también a pasillos largos de supermercados, fabricas y escuelas

Proteger un perímetro usando varios

Largo Alcance ~ Corredor o Pasillo ¿?

Cortina especial, alcance 150 m, aplicable exteriores, un único haz muy estrecho

Tiene una cortina central de largo alcance

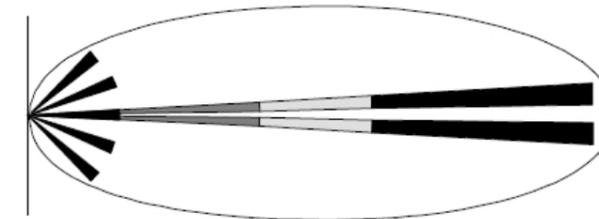
Mucho alcance

Se usan poco.

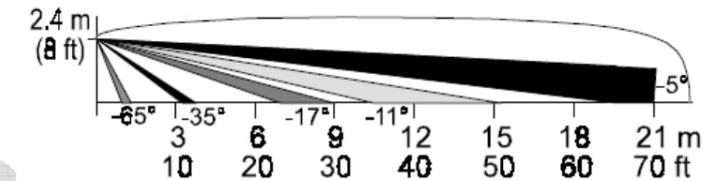
Para la lente de pasillo, cortina, largo alcance usar sólo 1 pulso.

Configurar 1 pulso

TOP VIEW



SIDE VIEW



No. 34D - Long Range

- No. of Beams: 16
- Field of View: 90°

Max. Coverage: 21 X 3 m (70 X 10 ft)

Angulo 0°
zona cero
LOOKDOWN ZONE
Zona Muerta
Zona de ángulo muerto
Vista de área inferior
Área de zona de rastreo
zona de rastreo
ZONA ANTI-RASTREO
SUPER CREEP ZONE
Detector VERTICAL
VISIÓN VERTICAL

Encima de puertas

ZONAS CERO (debajo de los detectores)

Hay 3 versiones: 2 lentes (una frontal y otra abajo), lente grande redondeada que llega hasta abajo o solo 1 lente abajo.

Lente grande que cubre enfrente y abajo ¿?

Lentes abajo: Controles de acceso Protección de cuadros y objetos de museo

Los detectores "zona cero" incorporan una ventanita ¿? que permiten detectar directamente debajo de él (usos de la zona cero: lugares donde hay una abertura debajo del detector que se desee proteger)

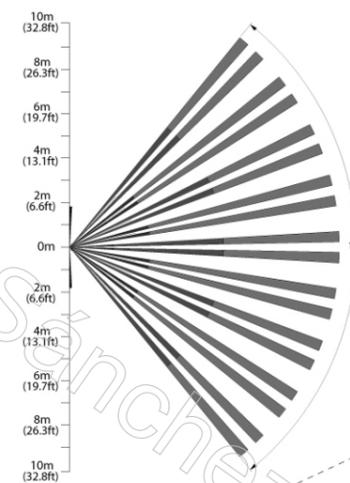
El PIR con zona cero protege debajo de si mismo

Zona cero: es la protección en el área ubicada por debajo del sensor, generalmente usan una segunda óptica para este caso.

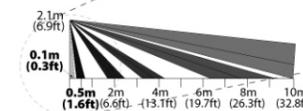
Más usados

Se usan poco. ¿?

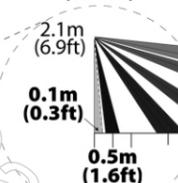
TOP VIEW:



SIDE VIEW:



SUPER CREEP ZONE (OPTION)





360°
Spot/360°
360° Round proteccion
PIR CIRCULARES DE TECHO
de techo
PIR panorámico
MONTAJE EN CIELORRASO

Es PIR QUAD con lente especial circular
PIR QUAD

Tipo de elemento cuádruple (una salida)

Las particiones, las medias paredes, las estanterías, los archivadores, etc. se encuentran típicamente en el entorno de la oficina. La mejor forma de evitar estos obstáculos mientras protege todo el espacio de una habitación es montar un PIR en el techo. Los PIR Sentrol también se pueden instalar en falsos techos.

Apto para ambientes como depósitos u oficinas en box, pues toma desde arriba cubriendo un área de 360°.

detección omnidireccional

Lugares con muchos obstáculos que puedan generar zonas muertas

Depósitos con racks, oficinas que usen boxes, almacenamiento de materiales.

Proteger una oficina con boxes o separador o tabiques

Estanterías ¿?

Supermercado o almacén con estanterías en los pasillos

Bancos

Joyerías, Grado 3 (por la altura mas difícil manipular) ¿?

Lugares con varias puertas de entrada ¿?

Industrial LuNAR™ Grado 3

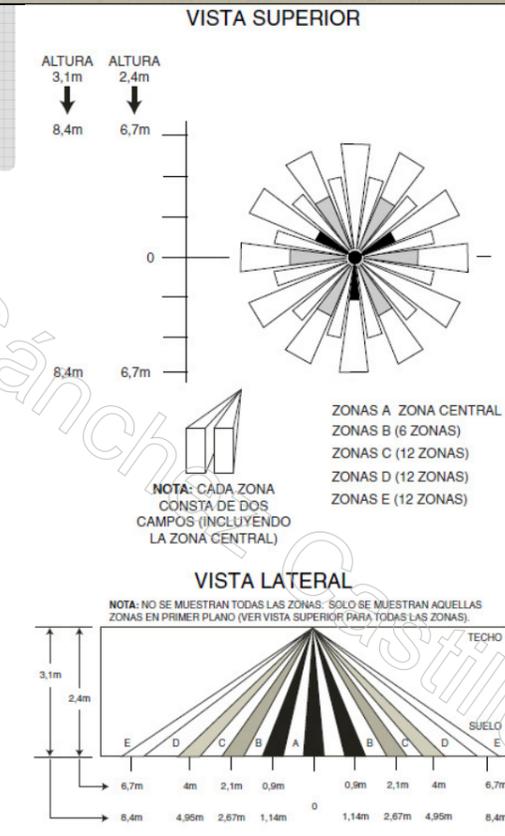
Detector volumetrico diseñado para instalaciones comerciales con techos altos (hasta 8.6m), tales como almacenes, fabricas o centros comerciales.

Viviendas con plano en planta multinivel: dúplex

Apto grandes espacios

Detectores de montaje en techo para recintos con condiciones especiales:

- Salas grandes donde no es posible montar los detectores en una pared



- Oficinas grandes con cubículos donde no es posible instalar detectores de montaje en pared
- Tiendas pequeñas con estanterías pequeñas donde el campo de visión es mejor en vertical que en horizontal

Estética menos invasiva

No protegen el techo

Se instala en el techo

Se instala en el techo

En el centro del techo o una esquina del techo

Forma circular

Lente circular

Se desmontan girándolos con las manos

Más caros.

Se usan poco.

Infrarrojo de techo: se utiliza en ambientes que están parcialmente obstaculizados y donde no se pueden obtener pasillos libres, como por ejemplo lugares de estiba de mercadería u oficinas con divisiones de mamparas que no llegan al techo. Su patrón de detección está formado por anillos concéntricos en un volumen en forma de cono con vértice en el detector y base en el piso.

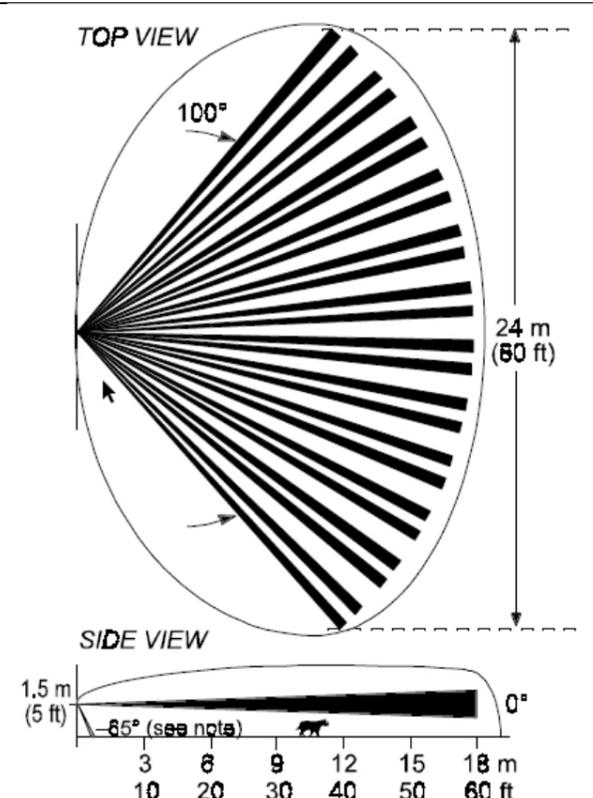
De este modo forma múltiples haces en un rango de 360° y saltea obstáculos intermedios.

La altura del techo no debe sobrepasar los 4 a 5m, ya que pierde detección cerca del suelo. Hay un modelo de infrarrojo de techo que incluye un detector de rotura de vidrios en su interior. ¿?

Mayor altura

Mucha altura, hasta 8,6 m



<p>No QUAD ANTIMASCOTAS LENTE ESPECIAL Pet Alley Lens Pet Alley ANIMAL ALLEY ARRAY Alley = callejón (MEDIA ALTURA)</p>	<p>PIR normal con lente especial antimascotas El Antimascotas Lente Especial tiene un alcance normal, cobertura o ángulo horizontal mayor, anchura mayor y con zonas de enfoque solo al centro (ángulo vertical o lateral menor) no detecta por abajo, menor número zonas</p> <p>haces centro, no tiene zonas inferiores</p> <p>El lente antimascotas, no capta ninguna señal bajo una altura determinada</p> <p>Si hay mascotas en el local, use los lentes Pet Alley</p> <p>Lente de un rayo, ubicar a la menor altura posible por encima de los animales altura media altura 1 m. - 1,2 m Un Pet de exterior se instala medio, mitad altura interior (ej. 1,2~1,5m) ¿? mascotas grandes lente no inclina -12° hacia abajo Exterior ¿?</p>	
<p>Multi-pattern Multi-patrón Combinada ¿?</p>	<p>Permite seleccionar diferentes coberturas: gran angular, cortina horizontal, cortina vertical y largo alcance</p> <p>El sistema variable de múltiples áreas desarrollado recientemente permite que 4 patrones de detección se adapten a varios sitios de instalación.</p> <p>Se usan poco.</p>	

<p>Tipos de detectores infrarrojos pasivos según su tecnología:</p>	
<p>SIMPLE TECNOLOGÍA PIR ESTÁNDAR NORMAL COMÚN</p>	<p>Más usados Interiores Ambiente no hostil Mas falsas alarmas Llevan 6 pines Regleta menos conexiones 6 pins 2 contactos: alarma y tamper Usa 1 o 2 resistencias: RFL o dRFL Lleva 1 LED Grado 2 ¿? Los sensores PIR estándar son adecuados para entornos no hostiles, por lo general, salas de estar domésticas. Entornos no hostiles Ambientes no agresivos o no duros. Ambientes no difíciles Ambientes sin variaciones de temperatura, sin corrientes de aire y sin mascotas. No mascotas ¿? Utilice este modelo si no tiene animales ni áreas con demasiada actividad. ¿? Estándar es ideal para sistemas residenciales de seguridad y para todas las instalaciones comerciales y de oficina Sistemas residenciales, locales comerciales u oficinas.</p>

	<p>Generalmente casas de familia. Habitaciones de casa</p>	
<p>DOBLE TECNOLOGÍA TECNOLOGÍA DUAL DUAL TEC DUAL Dual Tech (PIR + MW) DT Combinación de PIR y microondas (DUAL) PIR + radar</p>	<p>- Los sensores PIR de tecnología dual (PIR y microondas) deben usarse en entornos hostiles: cobertizos, garajes, invernaderos, etc.</p> <p>Entornos hostiles Deben utilizarse en ambientes hostiles: cobertizos, garajes, invernaderos, etc.</p> <p>Entornos difíciles - cobertizos, garajes, invernaderos, etc.</p> <p>Entornos difíciles Ambientes agresivos o duros. Apto para galpones con corrientes de aire o variaciones de temperatura. PIR EXTERIOR ¿?</p> <p>OPERACIÓN BÁSICA</p> <p>Los detectores de doble tecnología combinan un sensor PIR con un sensor activo de microondas. La alarma se dispara solamente si ambos sensores detectan la intrusión. El sensor PIR detecta variaciones de temperatura mientras que el sensor de microondas envía constantemente pulsos electromagnéticos y mide los cambios en frecuencia de los pulsos recibidos. Si hay un objetivo en movimiento en el área, la señal recibida tendrá una frecuencia diferente, confirmando la presencia de un objetivo encubierto.</p> <p>Esta unidad es una combinación de sensor infrarrojo pasivo y sensor de microondas, ambos contenidos en un solo paquete. La unidad entrará en alarma cuando ambos sensores detecten una intrusión al mismo tiempo.</p> <p>La sección PIR funciona detectando un cambio rápido de temperatura cuando un intruso cruza un área protegida. Cuando un rayo experimenta un cambio de calor (proyectado hacia atrás a través de la lente), el elemento sensor genera un pulso. El transmisor de microondas envía breves ráfagas de energía de RF y el receptor detecta cambios en la señal devuelta causados por el movimiento dentro de su área de cobertura.</p> <p>La sección de microondas no se ve afectada por la luz visible, las corrientes de aire o los cambios de temperatura (como los de calefactores o acondicionadores de aire, por ejemplo), pero es sensible al movimiento. Las vibraciones fuertes pueden ser molestas. Las señales de microondas pueden atravesar paredes y ventanas no metálicas. Los infrarrojos prácticamente no se ven afectados por las vibraciones y no penetran en las paredes ni en las ventanas.</p> <p>Por tanto, las dos tecnologías complementarias proporcionan una inmunidad inherente a las falsas alarmas. La tecnología dual es ideal para su uso en entornos hostiles. Dado que ambos deben dispararse simultáneamente para provocar una alarma, la instalación es más fácil y requiere menos disciplina.</p> <p>Su uso más frecuente es en recintos donde la variación de temperatura es motivo de detecciones falsas de un infrarrojo, como galpones con ventilaciones o cualquier tipo de área con techos no aislantes de la temperatura, como por ejemplo los tinglados.</p> <p>combinan las tecnologías de microondas y de PIR lo que optimiza la detección de intrusión y reduce las falsas alarmas. Reducir el número de falsas alarmas</p> <p>Nuestros detectores de movimiento con tecnología dual, ofrecen tranquilidad en ambientes hostiles e inestables, como áreas con objetos que generan fuertes fuentes de calor.</p> <p>Nuestros detectores duales con RCR combinan la tecnología de infrarrojo pasivo con el radar. Esto le da una cobertura, una detección y una inmunidad a falsas alarmas fiable y precisa. Los detectores de tecnología dual tradicionales pueden generar falsas alarmas de microondas ya que detectan a través de paredes, tales como la actividad de oficinas adyacentes o tráfico de la calle. La tecnología RCR elimina este problema con un control de alcance exacto y la precisión del radar.</p> <p>Combinación de PIR y microondas (DUAL)</p>	

Infrarrojos (IR) y microondas (MW)
 El PIR de doble tecnología es infrarrojo y microondas
 La tecnología dual aumenta la fiabilidad de los detectores. Para que se dispare la alarma, las tecnologías PIR y de microondas deben activarse simultáneamente, aumentando así la estabilidad en entornos hostiles.
 Da alarma cuando el infrarrojo y el microondas detectan simultáneamente
 La señal de alarma se produce cuando ambos dispositivos dan alarma.

Función AND/OR
 Tiene una regulación de sensibilidad para que las microondas no atraviesen otra área y una posición de anulación para que sólo funcione como infrarrojo.

Hay 2 tipos de antenas de microondas interior: PCB antenna array (circuito impreso), Gunn diode assembly (metálicas)

Lleva 3 LEDS
 Lleva 3 LEDs o un LED tricolor
 Un led verde indica la detección del infrarrojo, un led amarillo la del detector de microondas y uno rojo la condición de alarma, es decir la simultaneidad de ambas señales.

Más usados
 Mayor consumo.
Cómo previenen los detectores de doble tecnología las falsas alarmas
 Diseñados para evitar las falsas alarmas, los detectores de doble tecnología producen alarma solamente cuando se detecta un incidente por ambos canales: el infrarrojo pasivo (PIR) y el de microondas (MW). El tipo de incidentes capaces de hacer que el canal PIR, sensible al calor, produzca una falsa alarma – la radiación térmica y la luz blanca – no afectan al canal microondas. Recíprocamente, el canal microondas reaccionará en presencia de vibraciones irrelevantes o movimientos dentro o fuera de la zona protegida, y dado que no activarán el canal PIR, no habrá falsas alarmas

Cómo puede la doble tecnología fallar y no detectar acontecimientos reales
 El punto débil inherente a la doble tecnología consiste en que si cualquiera de los dos canales falla, el detector no conseguirá detectar un acontecimiento real. Altas temperaturas, o una pantalla bloqueadora de emisión PIR pueden impedir al canal PIR captar la presencia de un intruso. Aún en el caso de que el canal microondas capte claramente el movimiento, el detector de doble tecnología no hará sonar la alarma y el incidente pasará sin ser registrado. Algunos fabricantes han tratado de superar este defecto ofreciendo selección por el usuario o lógica automática, en la cual la detección por medio de cualquiera de los dos canales basta para producir la alarma. Con todo, esta modalidad no es muy popular, dado que sufre de las deficiencias en materia de falsa alarma observadas en las dos tecnologías.

La Doble Tecnología, una combinación de PIR + MW, fue un desarrollo importante para la industria de seguridad... Pero tiene 2 grandes debilidades:
 - Emisión IR bloqueada. Camuflajes usados por intrusos que inhiben la detección.
 - La sensibilidad del PIR es reducida cuando la temperatura del ambiente del área protegida se acerca a la temperatura del cuerpo humano.



**PIR TRIPLE TECNOLOGÍA
 TRITECH
 TriTech+**

Son los menos utilizados. ¿?
 Hay pocos ¿?
 Se usan poco.
 Apto para ambientes con corrientes de aire, variaciones de temperatura y mascotas. ¿?
 Reducir el número de falsas alarmas causadas por mascotas ¿?
PIR EXTERIOR

El detector de movimiento TriTech usa una combinación de tecnologías de detección por infrarrojos pasivos (PIR) y por radar Doppler de microondas con procesamiento avanzado de señales.

Combina tres tecnologías: microondas e infrarrojo pasivo además un inteligente proceso de análisis

	<p>de señal, y evita varias clases de falsas alarmas para ambientes especialmente “complicados”. Entornos difíciles</p> <p>Es un DOBLE TECNOLOGÍA especial La tercera tecnología es un microprocesador con patrones de detección compuesta por microonda, infrarrojo pasivo e ¿? Chip Inteligente Triple tecnología: detector que incorpora un microprocesador, con patrones de detección almacenados en su interior para evitar falsas alarmas.</p> <p>Este modelo combina la tecnología PIR estándar con la tecnología de detección por microondas y un procesamiento avanzado de señales, lo que le proporciona el mejor análisis de los incidentes. La detección de triple tecnología utiliza una lógica de detección de tres señales con la que la alarma solo se dispara cuando los dos sensores PIR y los de microondas se activan dentro de un determinado período de tiempo. Esta tecnología ayuda a reducir las falsas alarmas.</p> <p>Lleva 3 LEDS Lleva 3 LEDs o un LED tricolor Un led verde indica la detección del infrarrojo, un led amarillo la del detector de microondas y uno rojo la condición de alarma, es decir la simultaneidad de ambas señales.</p> <p>Antena microondas interior</p> <p>Hay fabricantes que un tri-tech = 2 x PIR + microwave detection = DUAL PIR + microwave detection</p> <p>triple tecnología (doble PIR+Microondas o PIR+MICROONDAS+ chip procesador)</p>	
<p>ANTI-CLOAK ACT PIR ANTICAMUFLAJE</p>	<p>Lleva 3 LEDS Lleva 3 LEDS Son los menos utilizados. Se usan poco. Hay pocos RISCO Llevan un jumper denominado ACT que lo activa y desactiva Para ambientes inestables o de alta temperatura ambientes, son usados para alta seguridad. Grado 3 y Grado 4. ¿? Tienda Proporcionando los beneficios de DT (Dual Technology - Doble Tecnología) mientras evita sus desventajas, esta innovación (patente pendiente) ha creado un nuevo estándar para detectores. La Doble Tecnología, una combinación de PIR + MW, fue un desarrollo importante para la industria de seguridad... Pero tiene 2 grandes debilidades: + Emisión IR bloqueada. Camuflajes usados por intrusos que inhiben la detección. + La sensibilidad del PIR es reducida cuando la temperatura del ambiente del área protegida se acerca a la temperatura del cuerpo humano.</p> <p>Tecnología Anti-Cloak™ Aumenta radicalmente el rendimiento de captura en situaciones donde la señal de PIR se vuelve demasiado débil para detectar un intruso, tales como cuando intrusos tratan de “encubrir a sí mismos” , o en olas de calor cuando la temperatura ambiente se aproxima a 37° C.</p> <p>Es un DOBLE TECNOLOGÍA especial Es un DOBLE TECNOLOGÍA especial que deshabilita el infrarrojo Desconecta el infrarrojo si la temperatura ambiente aumenta</p> <p>La Tecnología Anti-Camuflaje cubre cualquier intento de robo, aún cuando se utilicen técnicas de camuflaje para anular la radiación infrarroja. Esta situación es identificada por un único patrón algorítmico de reconocimiento, ubicado dentro del microprocesador del Detector iWiSE y que automáticamente conmuta al detector para dar alarma, basado únicamente en la detección de Microondas por una predefinida ventana de tiempo.</p>	

	<p>La innovación tecnológica Anti-Camuflaje está conducida por una conmutación automática del doble canal PIR/MW al simple canal de la MW (microondas) para dar alarma y retorno. De esta manera, se prevén las falsas alarmas. También supera la limitación de detección pobre de la tecnología PIR (infrarrojo pasivo), ya que permite reconocer automáticamente cuando la temperatura es cercana a la del cuerpo humano.</p> <p>Esta nueva tecnología garantiza la alta inmunidad a las falsas alarmas de doble tecnología, junto con el de la alta capacidad de detección del canal de microondas.</p> <p>La tecnología ACT (Anti-camuflaje) evita mediante la conmutación a modo microondas, los intentos de camuflaje del canal PIR o la ineficacia del canal PIR a elevadas temperaturas.</p> <p>La tecnología anticamuflaje AND/OR (Y/O) da prioridad al sensor de microondas en determinadas circunstancias en las que el intruso puede llevar ropa con propiedades de camuflaje frente a infrarrojos.</p> <p>Tecnología Anti-Cloak (ACT™) para detectar intrusos camuflados</p> <p>Antena microondas interior</p>	
<p>PIR ANTIMASKING Anti-masking ENMASCARAMIENTO Grados 3 y 4 ¿? Grade 3 Detector</p>	<p>- Los PIR antiennascaramiento (grado 3) se utilizan en sistemas totalmente supervisados ?? de grado 3 que utilizan resistencias RFL.</p> <p>AM = Antimasking</p> <p>Apto para instalaciones de alto riesgo de sabotaje, por enmascaramiento del PIR.</p> <p>Se usan en Grado 3 y Grado 4 ¿?</p> <p>Alta seguridad: bancos, joyerías, etc.</p> <p>Almacenamiento de materiales ¿?</p> <p>PIR INTERIOR ¿?</p> <p>PIR EXTERIOR ¿?</p> <p>Llevan 9 pines ¿? 8 o más pines</p> <p>Regleta mas conexiones ≥ 8 pins</p> <p>2 relés</p> <p>3 contactos: alarma, tamper y (enmascaramiento, mask, fault, trouble o fallo, AM, TBL)</p> <p>Llevan un contacto más denominado FAULT./AM o TROUBLE/AM</p> <p>Usa 3 resistencias: duplicar zonas o TEOL</p> <p>Duplicar zonas</p> <p>Programar como 24 H o tamper el enmascaramiento</p> <p>Lleva un LED IR y un fotodiodo IR a los lados del PIR</p> <p>Lleva un emisor y receptor de IR activo que al taparlo refleja la luz IR que es captada por el receptor de IR</p> <p>Con o sin agujero para el IR activo</p> <p>Usando tecnología de anti-enmascaramiento por infrarrojo activo</p> <p>Active Infra Red (Infrarrojos Activos) (AIR)</p> <p>Más caros.</p> <p>Alcance reducido 0,5 - 08 m</p> <p>Anti-Enmascaramiento por IR Activo (hasta 15 cm) distancia corta</p> <p>Tarda 1 minuto en detectar</p> <p>Después de que se haya detectado un fallo / anti-máscara durante un minuto, el contacto de alarma de fallo / anti-máscara se abre y permanece abierto hasta que se elimina la causa del enmascaramiento o el detector realiza una autocalibración satisfactoria. tiempo largo o lento</p> <p>Sensible frontalmente</p> <p>Lleva 3 LEDs ¿?</p> <p>Es DT con antimasking ¿? quitar</p> <p>No tiene porque ser DT</p>	

	<p>IR Activo para Antienmascaramiento</p> <p>Detecta cualquier encubrimiento u obstrucción de la lente, como rociar o colgar un elemento sobre el detector para prevenir con eficacia los intentos de desactivar la capacidad de detección.</p> <p>Detector con antienmascaramiento: El dispositivo <i>antimasking</i> se utiliza para prevenir sabotajes del dispositivo por obstaculización u obstrucciones accidentales. Debido a que el detector infrarrojo no funciona si está tapado por un objeto opaco, un intruso puede “preparar” un robo obstaculizando previamente al detector.</p> <p>El infrarrojo <i>antimasking</i> previene de cualquier intento de enmascaramiento detectando el acercamiento o la presencia de un objeto en un campo de 30 cm, enviando una señal de salida hacia el panel de control. Se debe hacer una conexión extra o incluirla en el circuito de antidesarme ¿?.</p> <p>Su uso es frecuente en lugares de máxima seguridad como tesoros bancarios.</p> <p>Nuestra tecnología antienmascaramiento ofrece una protección superior contra los posibles intentos de bloquear el campo de visión con líquidos y pulverizadores. Esta solución es idónea para bancos, joyerías, museos y otras instalaciones de alto riesgo que requiere un nivel alto de seguridad.</p> <p>Antimasking: es una característica que permite al sensor saber si está tapado con algún material que le impide ver.</p> <p>La tecnología antienmascaramiento adaptable (antiespray) ofrece una protección exclusiva contra los intentos de tapan los sensores PIR o de microondas y detecta si se tapan con materiales como cartón, cinta de embalar, spray, lacas y papel de aluminio.</p> <p>Esto proporciona una protección muy alta contra cualquier tipo de sabotaje como sprays, camuflaje ó manipulación. Es capaz de detectar el sabotaje de gran variedad de materiales, aerosoles y lubricantes.</p> <p>¿Qué es la tecnología Anti-Mask y cómo funciona?</p> <p>El enmascaramiento es cuando un posible intruso se acerca físicamente al detector para cubrir el campo de visión del detector mientras el sistema de alarma no está armado. El sistema detectará tal intento y emitirá una alerta. La función de enmascaramiento funciona al tener un receptor para cada transmisor de infrarrojos. Cuando el receptor recibe demasiada o muy poca energía, significa que se está realizando un intento de enmascaramiento. Si se coloca un material cerca del detector, la señal de infrarrojos reflejada de regreso al receptor en el detector aumentará y se detectará como un intento de enmascaramiento. Si se coloca un material absorbente de infrarrojos frente al detector, el nivel de señal se reducirá y también se detectará un intento de enmascaramiento.</p>	
<p>PIR VECTORIAL</p>	<p>Con el reconocimiento de patrones, los sofisticados algoritmos de vectores pueden eliminar fácilmente señales molestas e incluso determinar la dirección en la que un intruso real está en movimiento.</p> <p>no sólo detectan la presencia de una fuente térmica sino que también determinan la dirección del movimiento a través del área de vigilancia.</p> <p>Nuestros detectores de movimiento con tecnología de vectores son ideales en ambientes hostiles o inestables, zonas con grandes ventanales de cristal, lugares con mucho movimiento de objetos ...</p> <p>Entornos difíciles</p> <p>Se usan poco.</p> <p>PIR TRIPLE TECNOLOGÍA sin Microondas ¿? quitar</p>	

PIRCAM
PIR con cámara
PIR con cámara CCD integrada
Detector de infrarrojos con cámara de vídeo
Videosensor
Fotodetector

Infrarrojo pasivo (PIR) con cámara
PIR + cámara
Lleva una cámara de baja resolución ¿? 720 pixeles
Poca resolución
Hace fotos
Permite la verificación mediante vídeo o videoverificación
Reduce las falsas alarmas por verificación mediante vídeo
Visión nocturna
Imágenes se envían a una central receptora de alarmas (CRA)
Agujero cámara
Modernos
Necesita una central especial
2 versiones de conexión: se conectan al bus de 4 hilos o salida de vídeo analógico
No universales
Más caros.
Alto coste.
Mayor consumo
Tienen mucho consumo



<p>Detector de presencia Detector de movimiento PIR Sensor de movimiento Infrarrojo para control de luces automáticas</p>	<p>Enciende y apaga las luces automáticamente Se utiliza en áreas públicas que requieren iluminación artificial como palieres de edificios (rellano o descansillo entrada hall) o baños públicos, pasillos PIR QUAD ¿? Three Dual Element Sensors No se utiliza en alarmas La sensibilidad se puede regular así como la posibilidad de accionar dependiendo de la intensidad de luz ambiente Llevan un sensor de luz y un ajuste de luminosidad para que funcione si el nivel de luminosidad está por debajo del mínimo ¿? Llevan 2 o 3 potenciómetros: Ajuste del potenciómetro Luminosidad (LUX) · Su función es fijar el valor de iluminación máximo, por debajo del cual el detector activará la carga al detectar movimiento. Llevan un temporizador regulable que controla tiempo de encendido de la lámpara Ajuste del potenciómetro Temporización (TIME) · Fija el tiempo que la carga estará encendida tras detectar movimiento. Ajuste del potenciómetro Alcance o Sensibilidad (METER) - Fija el alcance. No poseen mecanismos de detección de falsas alarmas ¿? Más falsas alarmas. ¿? No llevan tamper. Regleta de 3 o 4 pins. Se alimentan con 230 VCA. Usan una fuente de alimentación lineal sin transformador. Llevan un relé o un triac. Cargas gran potencia Al detectar cierra el circuito (funciona al revés) NA Área de detección ancha o mayor ángulo detección Se usan mucho. Más baratos. ¿?</p>
--	---



Tipos de detectores infrarrojos pasivos según el número de lentes o espejos:	
<p>Una lente</p>	<p>1 lente o espejo 1 PIR Se usan mucho</p>
<p>Dos lentes Doble lente</p>	<p>2 lentes o espejos Tipos: 2 PIR independientes, Angulo 0 entorno difícil Exterior PET Dual PIR Angulo 0° Se usan poco</p>
<p>Triple lente</p>	<p>3 lentes o espejos 3 PIR independientes Casi no se usan</p>

Tipos de detectores infrarrojos pasivos según el número de PIR:

Single Dual Element Sensors	1 PIR Se usan mucho	
Two Dual Element Sensors Dual PIR DUAL SENSOR Doble PIR	2 PIR independientes 2 PIR sensor 2 lentes ¿? entorno difícil Exterior PET Dual-PIR Se usan poco	
Three Dual Element Sensors	3 PIR independientes Detector de movimiento PIR para techo Se usan poco	

Tipos de detectores infrarrojos pasivos según el número de elementos dentro del PIR:

Single Element Type Único elemento	1 elemento No se usan en alarmas Tipo de elemento único El sensor de elemento único de NiCeRa actual se ha mejorado en gran medida en comparación con las versiones anteriores, que sufrían fallas debido a vibraciones y fluctuaciones de voltaje de la fuente debido a cambios repentinos de temperatura. Se utiliza para detectar llamas, concentración de gas, sobrecalentamiento de los accesorios de la casa, etc.	
Dual Doble elemento	2 elementos en serie 1 FET 1 salida Mas usado Tipo de elemento dual Este tipo se utiliza con mayor frecuencia como sensor para la detección del cuerpo humano. Tiene dos elementos en una configuración en serie opuesta. Las señales de error causadas por cambios de temperatura ambiente, vibraciones o ruido óptico externo de la luz solar o lámparas se cancelan casi por completo. Debido a esta alta confiabilidad, este es el tipo de sensor de elección para aplicaciones de seguridad, control de iluminación, control de electrodomésticos, etc.	<p>Dimensions</p> <p>TOP VIEW: Window 4.8, Element 3.8, 2.3, 0.8</p> <p>SIDE VIEW: $\phi 9.2$, $\phi 8.3$, Optical Element Height, Element Height, 3.7, 3.3, 4.5, 13.5, 2-$\phi 0.45$</p> <p>BASE VIEW: 3, 5.08, 1: Drain, 2: Source, 3: GND</p> <p>FOV</p> <p>145° X-axis, 136° Y-axis</p> <p>Circuit diagram</p> <p>1: Drain, 2: Source, 3: GND</p> <p>Tolerance without instruction : +/- 0.2</p>

QUAD 1 salida
Cuadruple elemento

4 elementos en serie
1 FET
1 salida
Omni-directional
Techo o 360°

Tipo de elemento cuádruple (una salida)

Este sensor de elemento cuádruple tiene cuatro áreas de detección subdivididas y normalmente se monta en un techo para detectar el cuerpo humano como sensor de presencia o detección de presencia, ya que las cuatro pequeñas áreas de detección pueden detectar pequeños movimientos del cuerpo humano.

Pirosensor con cuatro elementos en serie y una salida (3 pins)

Hay fabricantes que llaman QUAD a 2 PIR de elemento dual juntos en horizontal

R2: Un detector "Quad" usa dos sensores PIR de elemento dual (no incluye sensor de microondas). Ambos deben detectar una variación de temperatura antes de disparar una alarma. ¿?

Quad tiene un alcance normal, cobertura o ángulo mayor, anchura mayor y con zonas de enfoque hacia abajo, mayor numero de zonas

El numero de zonas es el doble, se ve en la vista lateral y hay menor distancia entre zonas en la vista lateral,

Al reconocer un mayor número de zonas, permite realizar un procesamiento de la señal más preciso y eficaz, obteniendo un mejor resultado.
Detección excelente en horizontal y vertical

Quad está específicamente diseñado para entornos comerciales, institucionales e industriales que experimenten condiciones anormalmente graves o volátiles.

Pirosensor Quad para ambientes extremadamente hostiles.

Entornos difíciles

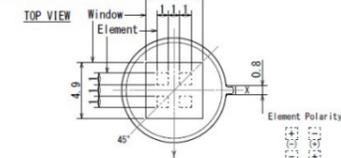
Ambientes difíciles

Reducir el número de falsas alarmas

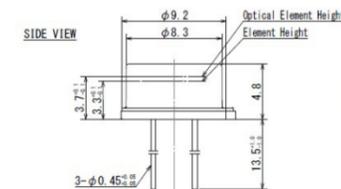
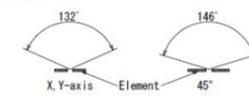
Mejor inmunidad ante falsas alarmas

Los sensores PIR cuádruples son los anteriores, pero darán una inmunidad a falsas alarmas ligeramente mejor.

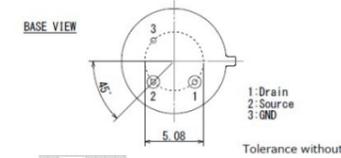
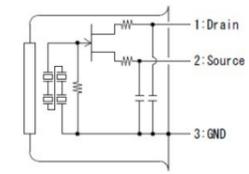
Dimensions



FOV



Circuit diagram



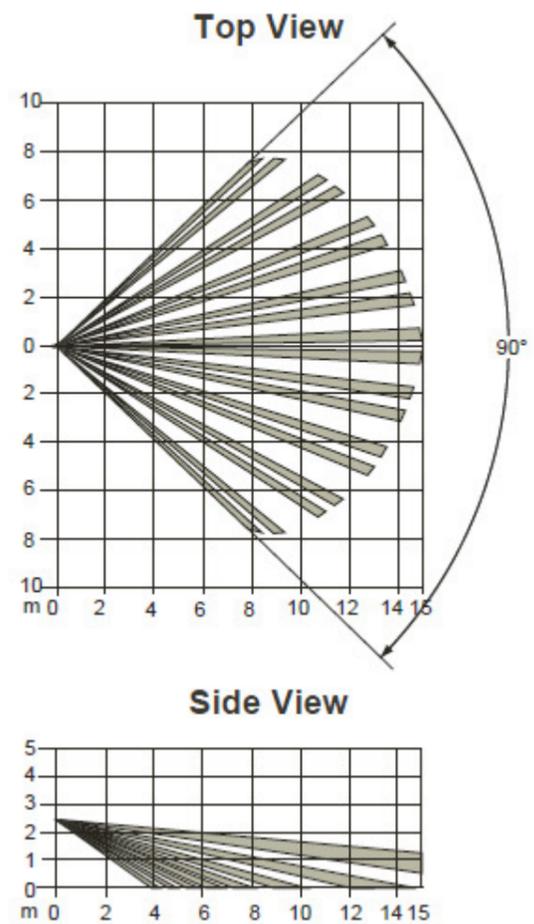
Tolerance without instruction : +/- 0.2

http://todo-electronica.es/

BORRADO

Antonio Sanchez

RK415PQ Wide Angle Lens



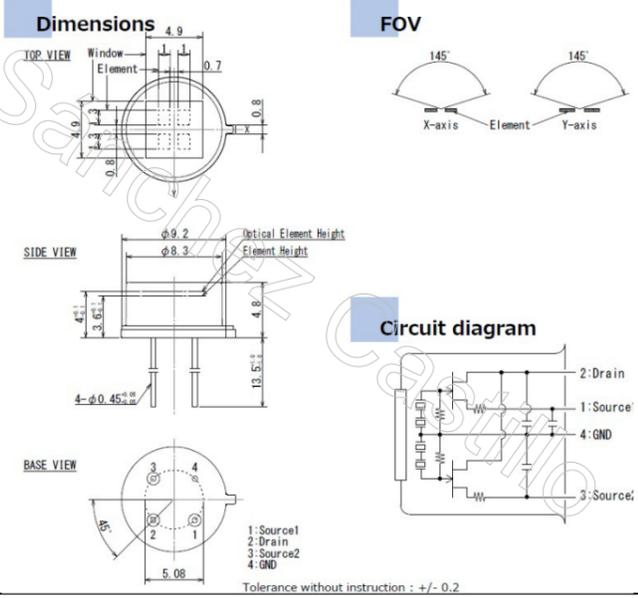
**QUAD 2 salidas
Cuadruple elemento**

4 elementos en serie (2 a un FET y 2 al otro FET)
2 FET
2 salidas
Antimascotas

Tipo de elemento cuádruple (dos salidas)
Este tipo puede distinguir entre el cuerpo humano y los animales pequeños porque podemos obtener más información de dos conjuntos de elementos duales. Por lo general, se utiliza para aplicaciones de seguridad de alta gama con el rendimiento de inmunidad PET.

Los elementos Pyronix True Quad contienen un Piro sensor que contiene 4 elementos que al ser proyectados a través de la lente forman una cobertura como muestra la ilustración de la derecha. Ambas capas, superior e inferior deben ser cruzadas para que se genere una condición de alarma. Detectores con piro sensores Quad verdaderos ofrecen un gran nivel de inmunidad frente a ambientes hostiles. Quad verdaderos pueden ignorar pequeñas fuentes de radiación como un rayo de sol calentando una ventana o pequeños roedores, ya que la señal no cruza ambas capas del piro sensor. El piro sensor Quad tiene una alta inmunidad a las interferencias por Radio Frecuencia.

Ambas zonas, la inferior y la superior tienen que activarse para generar una alarma
Evita falsas alarmas, lleva 4 ventanas o equivale a 2 PIR, tienen que detectar las 4 ventanas para dar



alarma (2 inferiores y 2 superiores)

Son como dos detectores PIR estándar que trabajan juntos en una sola unidad

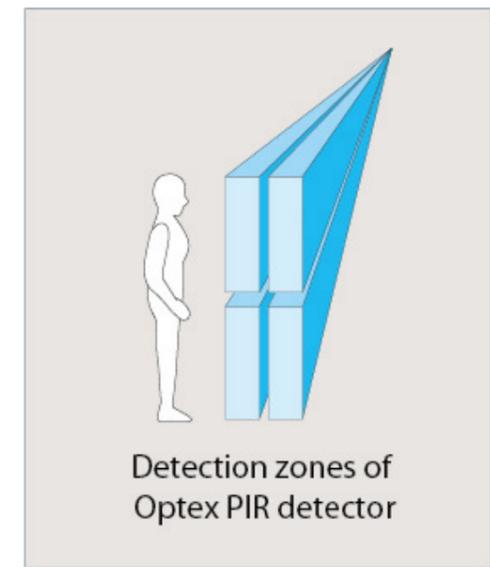
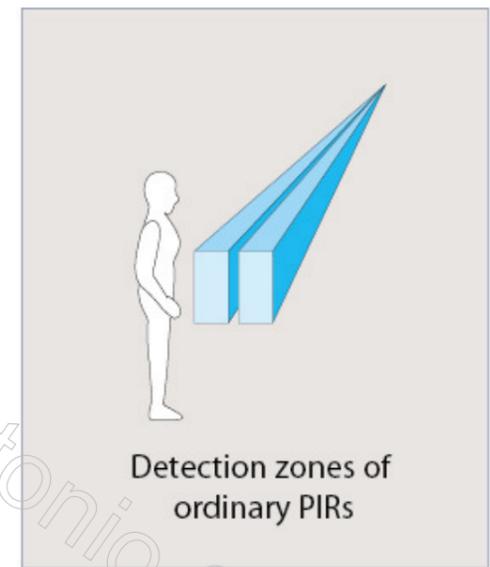
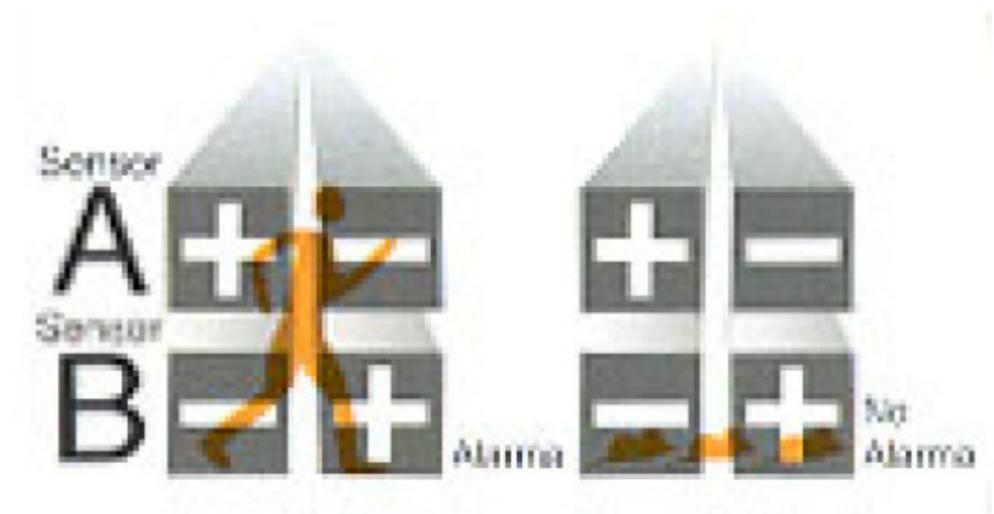
Dispone de dos detectores PIR en una unidad. Para que una alarma se active, los dos dispositivos PIR tienen que generar una señal de alarma. Si en una parte de la habitación existe un movimiento regular que pueda hacer que un único detector PIR estándar genere una alarma de forma repetida, el uso de un detector cuádruple le aportará la fiabilidad que necesita.

Tecnología quad: Cuatro ojos ven más que dos: el dispositivo piroeléctrico es cuádruple, formando dos detectores dobles en un mismo infrarrojo, pero en una posición ligeramente diferente.

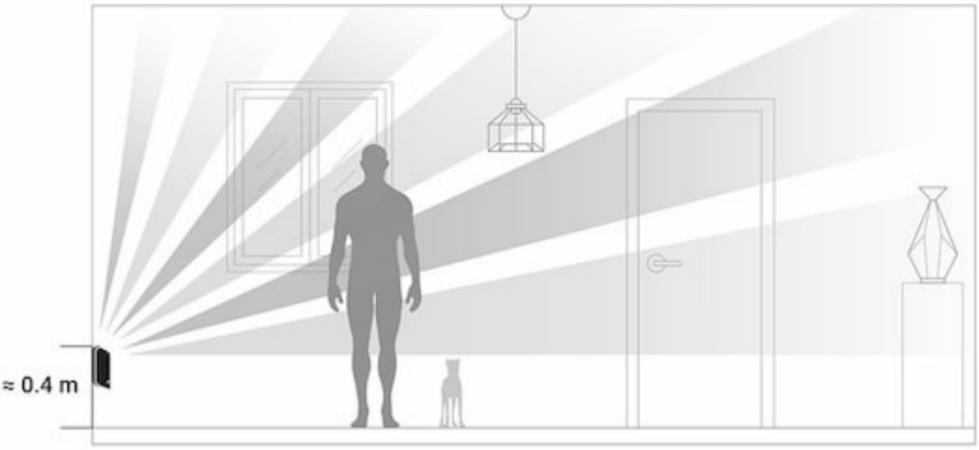
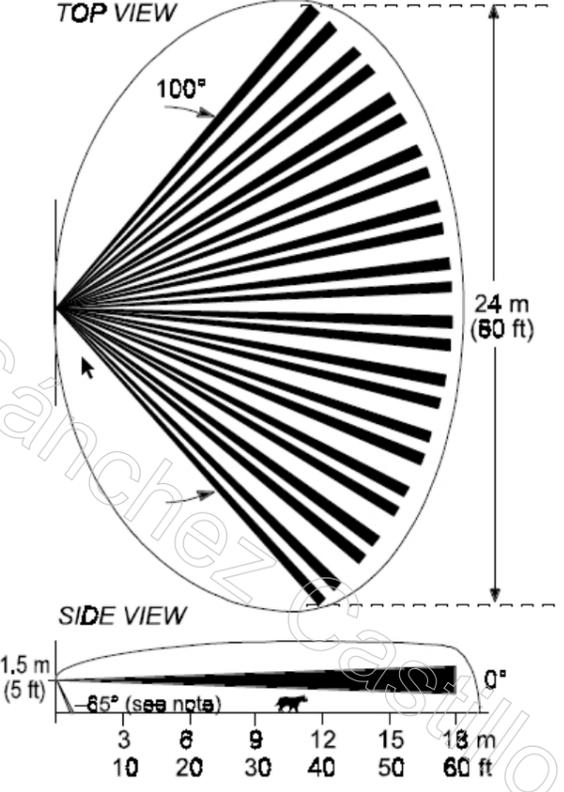
A efectos de su comportamiento es como utilizar dos infrarrojos, de modo que la detección de cada uno de ellos sea independiente. Para que haya señal de alarma, cada detector piroeléctrico debe recibir señal de movimiento.

Normalmente, un detector utiliza elementos gemelos que crean dos zonas de detección, pero los detectores de Optex crean una densidad de zona vertical extremadamente alta, dos o tres veces el tamaño de la de los PIR convencionales. Estas zonas más altas capturan toda la masa corporal de una persona y permiten la detección del menor contraste de temperatura entre ellas y el fondo.

Mayor número de zonas de detección y menor número sin detección o de zonas muertas.



Tipos de detectores infrarrojos pasivos antimascotas:

<p>ANTIMASCOTAS LENTE NORMAL MONTADO AL REVÉS O BOCA ABAJO (BAJA ALTURA)</p>	<p>Versión con lente normal Monte el sensor al revés o boca abajo (ventana del sensor hacia el techo) Para evitar que el detector reaccione a los animales domésticos, instálelo boca abajo, dejando espacio para que los animales puedan moverse libremente fuera de la zona de detección. altura baja altura ≈ 0,4 m También protege el techo Casi no se usan Barato Antiestético</p>	
<p>ANTIMASCOTAS LENTE NORMAL ENMASCARADA</p>	<p>Versión con lente normal tapando la lente abajo para no detectar a las mascotas Fácilmente convertible al diseño para mascotas por medio de la banda plástica suministrada. Enmascarar lentes inferiores altura alta 2,3 m Peor ¿? Menos usado Barato Antiguo</p>	
<p>No QUAD ANTIMASCOTAS CON LENTE ESPECIAL Pet Alley Lens Pet Alley ANIMAL ALLEY ARRAY Alley = callejón (MEDIA ALTURA)</p>	<p>PIR normal con lente especial antimascotas El Antimascotas Lente Especial tiene un alcance normal, cobertura o ángulo horizontal mayor, anchura mayor y con zonas de enfoque solo al centro (ángulo vertical o lateral menor) no detecta por abajo, menor número zonas haces solo al centro, no tiene zonas inferiores El lente antimascotas, no capta ninguna señal bajo una altura determinada Si hay mascotas en el local, use los lentes Pet Alley Lente de un rayo, ubicar a la menor altura posible por encima de los animales altura media altura media 1 m. – 1,2 m Un Pet de exterior se instala medio, mitad altura interior (ej. 1,2~1,5m) ¿? mascotas grandes lente no inclina -12° hacia abajo Exterior ¿?</p>	

PIR QUAD 2 salidas ANTIMASCOTAS
PET
pet immunity
Inmunidad Mascotas
Tolerantes a animales domésticos

Tipo de elemento cuádruple (dos salidas)

Este tipo puede distinguir entre el cuerpo humano y los animales pequeños porque podemos obtener más información de dos conjuntos de elementos duales. Por lo general, se utiliza para aplicaciones de seguridad de alta gama con el rendimiento de inmunidad PET.

Pirosensor con cuatro elementos y dos salidas (4 pins)

Es un PIR QUAD especial

Versión QUAD

Mascotas o Pet tiene un alcance normal, cobertura o ángulo mayor, anchura mayor y con zonas de enfoque hacia medio (exterior) o abajo (interior), mayor de numero zonas

haces hacia abajo

altura alta 2,3 m

Un Pet de interior se instala arriba (ej. 2,3 m)

En residencias con mascotas o pequeños roedores

No detecta cuando: Que mida menos de y con un peso de hasta o menos de

El PET detecta siempre arriba y abajo ¿?, abajo tiene menos sensibilidad ¿? y detecta si se supera un peso o una altura el de arriba

- Los sensores PIR que admiten mascotas son los anteriores, pero tienen una menor sensibilidad a los animales de hasta aproximadamente 80 libras (35 kg).

Son los más utilizados. ¿?

Inmunidad para mascotas de cierto peso, pájaros, e insectos. ¿? Ratas, ratones

Tienen una sensibilidad reducida en los niveles de detección más bajos (más cerca del suelo). Son adecuados para animales de hasta 35 Kgs que equivale a un perro grande o un par de gatos ¿?.

Cuidado con los gatos que se suben.

No instalar en una escalera porque detectan al animal al subirla o bajarla.

Antimascotas: detectores preparados para ignorar el movimiento de animales pequeños, generalmente menores a 45 kg de peso.

El antimascota se usa en viviendas para distinguir a los humanos de los animales hasta 14Kg. (30 libras). Utilice este modelo para minimizar las molestas alarmas provocadas por un perro o un gato, o incluso por otros animales de pequeño tamaño que vivan en su propiedad.

Óptica de zonas divididas, es una óptica que permite discriminar mascotas, en sensores del tipo dual o quad. ¿?

Inmunidad a mascotas:

Mascota (perros, gatos):

Objetivos horizontales (menos alto, más ancho)

Más pequeños

Objetivo más pequeño

Lento

Genera frecuencias y amplitudes más bajas

Usa lente con espacio entre haces uniforme (lentes de igual tamaño) ¿?

La frecuencia es igual o no varía ante un movimiento uniforme

Humano (persona):

Objetivos verticales (más alto, menos ancho)

Más grandes

Objetivo más grande

Rápido

Genera frecuencias y amplitudes más altas

Usa lente con diferentes tamaños de haz (lentes de diferente tamaño) ¿?

Usa lente con espacio entre haces no uniforme (lentes de diferente tamaño)

La frecuencia señal es desigual o varía ante un movimiento uniforme

moderno

Dual PIR
PIR Doble
DUAL SENSOR
DUAL-ZONE
PIR DE DOBLE ZONA
Double-layered Detection Patterns
(MEDIA ALTURA)

Sistema con 2 lentes o 2 haces de detección y 2 PIR de elemento dual separados en vertical
 2 canales PIR, con lentes separadas

No confundir Dual PIR con **Doble elemento**

PIR inferior: haces centro o área alta (pattern horizontal o superior), no regulable
 PIR superior: haces abajo o área baja (pattern descendente o inferior), si regulable
 inicia una alarma solo cuando la detección se produce en el pattern horizontal y en el pattern descendente al mismo tiempo

Aquí es donde el sistema de detección de zona dual es indispensable, montado a alrededor de 1 m / 3,3 pies, el dispositivo arroja un campo de detección horizontal y también un campo de detección descendente que se puede ajustar hasta 12 m / 40 pies.

Ambos campos deben activarse para provocar una condición de alarma, por lo que mientras los gatos, zorros y tejones, etc., activarán solo la zona inferior, el sensor no informará una alarma.

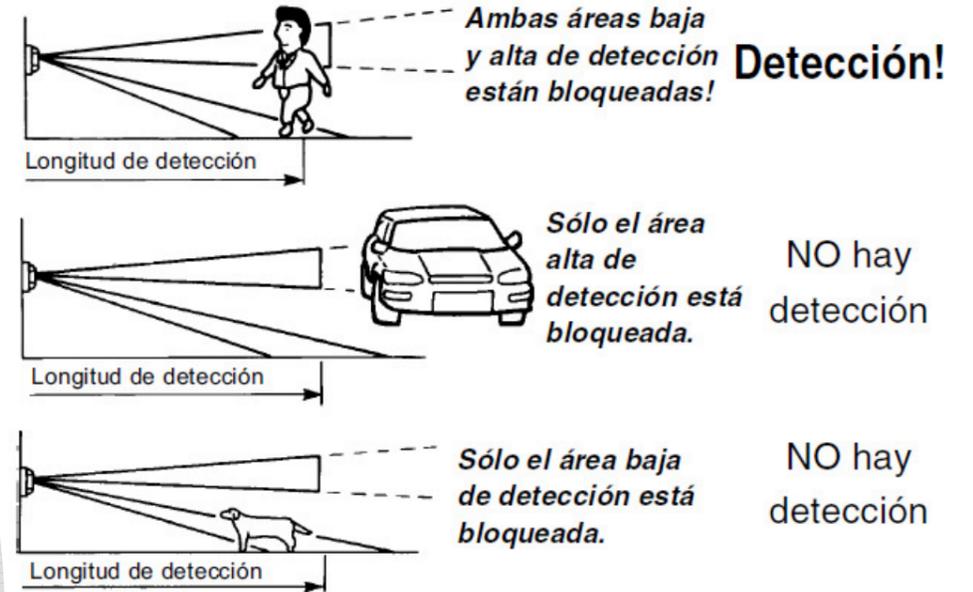
Aquí es donde el sistema de detección de doble zona es indispensable, montado a alrededor de 1 m / 3,3 pies, el dispositivo arroja un campo de detección horizontal y también un campo de detección descendente que se puede ajustar hasta 12 m / 40 pies.

Ambos campos deben activarse para causar una condición de alarma, por lo que mientras los gatos, zorros y tejones, etc., activarán solo la zona inferior, el sensor no informará una alarma.

altura media 0,8 ~ 1,2 m
 Caro
 Exterior
 PIR EXTERIOR
 PIR INTERIOR
 Antimascotas

IMPORTANTE

AMBAS AREAS DEBEN ESTAR BLOQUEADAS PARA DETECTAR



Tipos de detectores infrarrojos pasivos según su conexión:

<p>Cableados (con cables) o alámbricos conectado a una zona Hardwired Cableado</p>	<p>Si usa cables 6 cables o mas Se conecta a una zona de la central Se usan mucho ¿? Se usan menos que los inalámbricos Más baratos Se alimenta de la central Mayor consumo Si seguros Mejor Si universales</p>
<p>Cableados (con cables) o alámbricos conectado al bus Bus</p>	<p>Si usa cables 4 cables Se conecta al bus de la central Conexión en paralelo Igual que el teclado Casi no se usan Más caros Mayor consumo Si seguros No universales El Bus de RISCO ¿? Una simplificada arquitectura de cableado en Bus a través de una única manguera de cable de 4 hilos para cablear todo el sistema de alarma. Las instalaciones en el Bus de RISCO cablean los detectores en una misma línea en lugar del cableado estandar, siendo adecuado para largos pasillos y para el sector comercial.</p>

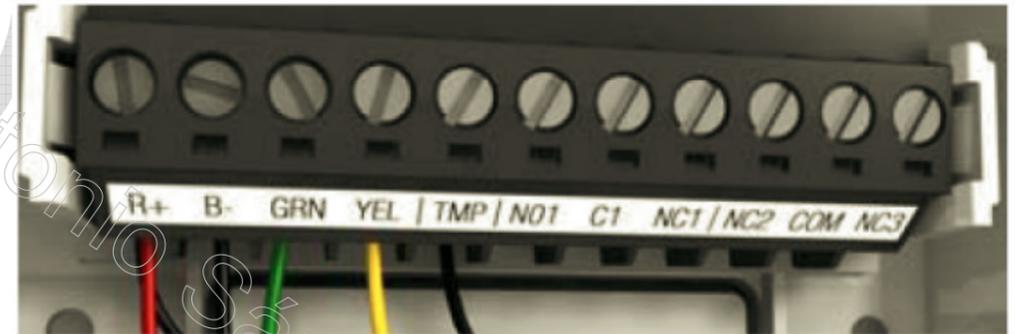


Figura 3: Cableado Digiplex

Vía Radio (sin cables), RF o inalámbricos
Inalámbricos
Battery
Batería

No usa cables
Lleva antena
Lleva pilas
Son los más utilizados.
Se usan mucho
Se usan más que los alámbricos
Más caros
Alto coste
Se alimenta de su batería
Menor consumo
No seguros
Peor
No universales



Tipos de detectores infrarrojos pasivos según el lugar de instalación:

<p>PIR INTERIOR Indoor only Solo en interiores</p>	<p>Interior Solo interior Menos complejos Se usan mucho Se usan más que los de exterior No llevan una goma alrededor Más baratos Menos grandes Menos falsas alarmas.</p>	
<p>PIR EXTERIOR de intemperie Anywhere En cualquier lugar</p>	<p>Exterior ¿? Se instala exterior Exteriores como en interiores En cualquier lugar grado de protección IP mayor a IP65 Ser resistente a la intemperie. Hermeticidad perfecta Llevan una goma alrededor Con inmunidad a factores climáticos Condiciones climáticas rigurosas Poseer al menos dos detectores PIR, ser doble tecnología (PIR+Microondas), triple tecnología (doble PIR+ Microondas o PIR+MICROONDAS + chip procesador) o ser QUAD PIR+Verificación Visual. Dual PIR ¿? Contar con tecnología sensible a animales. Son antimascotas o PET Anti enmascaramiento. Tamper. Más sofisticados Más complejos Mas ajustes Se usan poco Se usan menos que los de interior Más caros. Alto coste. Tamaño grande Mas grandes Producen más falsas alarmas. Más falsas alarmas. Más problemas. No es la solución ideal ¿? Algunos llevan una fotocélula y Modo Día/Noche Entrada de cable por abajo Se pone: medio (1 m) o alto (2,4 m)</p>	

Elección del PIR según que proteger:

Cobertura	exterior	interior	box, estanterías	pasillo	techo	puertas	ventanas	mascotas	entorno difícil	riesgo alto grado 3	grandes áreas	largo alcance	encender luces
Cobertura Estándar o 90°	OK	OK											
Cobertura Ultra Gran angular	OK	OK									OK		
Cobertura Pasillo		OK		OK									
Cobertura Cortina		OK			OK	OK	OK						
Cobertura Largo Alcance	OK	OK										OK	
Cobertura Zona Cero o Angulo 0°		OK				OK							
Cobertura Techo o 360°		OK	OK								OK		OK
Cobertura Pet Alley Antimascota	OK	OK						OK					
Cobertura Multi-pattern	OK	OK											

Tecnología	exterior	interior	box, estanterías	pasillo	techo	puertas	ventanas	mascotas	entorno difícil	riesgo alto grado 3	grandes áreas	largo alcance	encender luces
Simple Tecnología		OK											
Doble Tecnología	OK	OK							OK				
Triple Tecnología	OK	OK							OK				
Anticloak	OK	OK							OK				
Antimasking	OK	OK								OK			
Vectorial		OK							OK				
PIRCAM	OK	OK											
Detector de presencia	OK	OK											OK
PIR Exterior	OK	OK						OK	OK				
Al Revés (Baja Altura)		OK			OK			OK					
Lente enmascarada Antimascotas		OK						OK					
Quad 2 salidas Antimascotas	OK	OK						OK	OK				
Dual PIR	OK	OK						OK	OK				
Quad 1 salida		OK			OK				¿?				OK

Como identificar cada PIR:

Cobertura Zona Cero o Angulo 0°	Lleva una lente abajo, instala encima puerta
Cobertura Techo o 360°	Forma circular y lente circular, instala techo
Cobertura Pet Alley Antimascota	instala 0,8 ~ 1,2 m
Simple Tecnología	Lleva un PIR solo
Doble Tecnología	3 LED, llevan también antenas microondas
Triple Tecnología	3 LED, llevan también antenas microondas
Anticloak	3 LED, llevan también antenas microondas, jumper ACT
Antimasking	Lleva un diodo infrarrojo y un fotodiodo, lleva contacto FAUL/AM, llevan una regleta de 8 o más pins, se usan en bancos, joyerías, etc.
PIRCAM	Lleva una cámara
Detector de presencia	No llevan tamper, se alimentan con 230 VCA, llevan 2 o 3 potenciómetros, llevan una regleta de 3 o 4 pins
PIR Exterior	Llevan una goma alrededor, se instala en exterior, más grande
Al Revés (Baja Altura)	boca abajo (ventana del sensor hacia el techo), instala 0,4 m
Lente enmascarada Antimascotas	Parte inferior de la lente enmascara por el interior
Quad 2 salidas Antimascotas	PIR con 4 pins
Dual PIR	Lleva 2 PIR y 2 lentes, instala 0,8 ~ 1,2 m
Quad 1 salida	
Cableado	No llevan pilas, no lleva antena, si lleva regleta, más pequeño
Inalámbrico	Si llevan pilas, si lleva antena, no lleva regleta, más grande