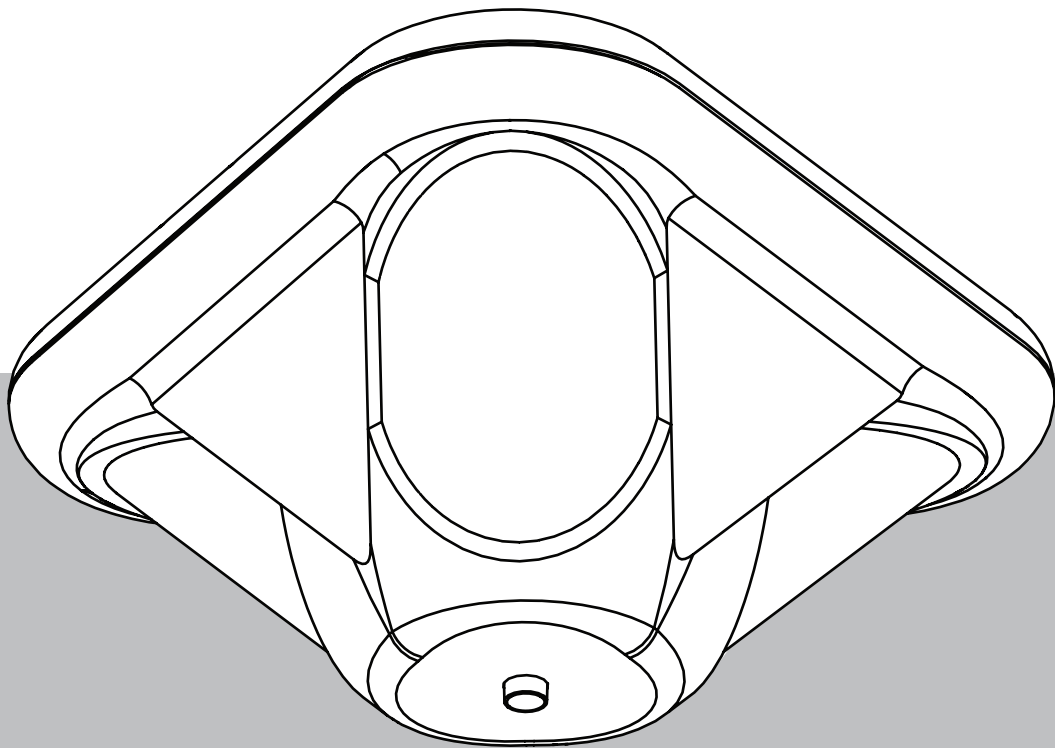


Classic Line TriTech CM Ceiling Passive Infrared Detector

DS9370 | DS9371 | DS9370E | DS9371E | DS9370E-C



Contenido

1	Seguridad	4
2	Consideraciones sobre la instalación	5
3	Instalación	7
4	Cableado	9
5	Selección de características	10
6	Funciones de los LED	11
7	Otra información	12
7.1	Memoria, Modo de día, Modo de noche y prueba de paseo remota	12
7.2	Tornillo antivandálico	13
7.3	Mantenimiento	13
8	Especificaciones técnicas	14
8.1	Patrón de cobertura	16
8.2	Enmascaramiento de patrón de cobertura	16
8.3	Ajuste del módulo óptico	17
8.4	Prueba de paseo	19

1 Seguridad

**Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

**Aviso!**

No instale el dispositivo en baldosas de techo extraíbles a menos que se haya preparado una estructura con la base, la baldosa de techo y la placa trasera por detrás de la baldosa.

**Aviso!**

Compruebe que todo el cableado esté desenergizado antes de realizar el tendido.

2 Consideraciones sobre la instalación

Nunca instale el detector en un entorno que cause una condición de alarma. Una buena instalación empieza con el LED apagado cuando no hay movimiento del objetivo. Nunca debe dejarse funcionar con el LED en una condición de alarma constante o intermitente (azul).

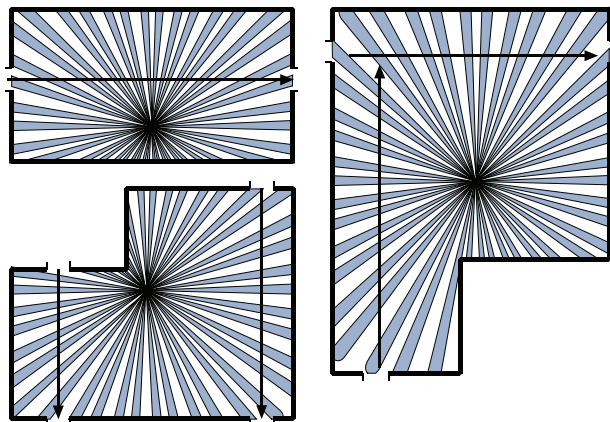
Evite instalaciones donde haya máquinas giratorias (como ventiladores de techo) normalmente en funcionamiento en el patrón de cobertura. Apunte la unidad lejos de vidrios expuestos al exterior y de objetos que puedan cambiar de temperatura rápidamente.



Aviso!

El detector PIR reacciona a objetos cuya temperatura cambie rápidamente dentro de su campo de visión.

Para lograr una detección óptima, seleccione una ubicación en la que sea probable interceptar a intrusos que crucen el patrón de cobertura.



3 Instalación



Aviso!

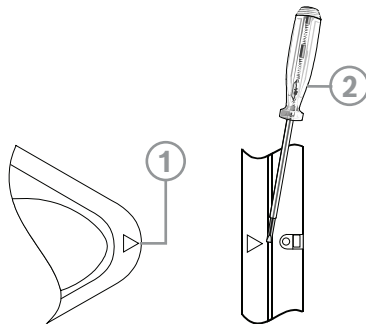
Compruebe que todo el cableado esté desenergizado antes de realizar el tendido.



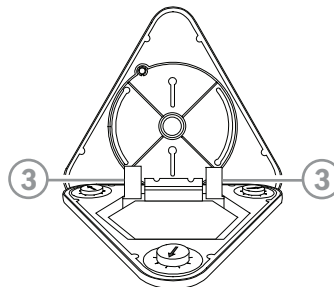
Aviso!

No se recomienda la instalación en baldosas de techo extraíbles a menos que se haya preparado una estructura con la base, la baldosa de techo y la placa trasera por detrás de la baldosa.

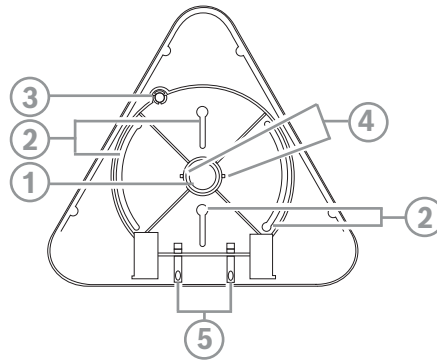
- Instale el detector a una altura de 8 pies a 20 pies (2,4 m a 6,1 m) por encima del suelo; se recomienda una altura de 12 pies (3,7 m) (5-2).
 - La superficie debe ser maciza y estar libre de vibraciones (es decir, en el caso de baldosas sueltas, es necesario sujetarlas si la zona por encima de ellas se utiliza para el retorno de aire en sistemas de climatización).
1. Busque la flecha de la cubierta del detector para abrirlo (referencia (1)).
 2. Haga girar un destornillador en el receso entre la cubierta y la base (referencia (2)). Un lado de la cubierta permanece acoplado a la base del detector.



3. Si es necesario, extraiga la base de la cubierta presionando en las dos lengüetas de liberación de la cubierta hacia dentro a la vez que levanta la base para quitarla de la cubierta (referencia 3).

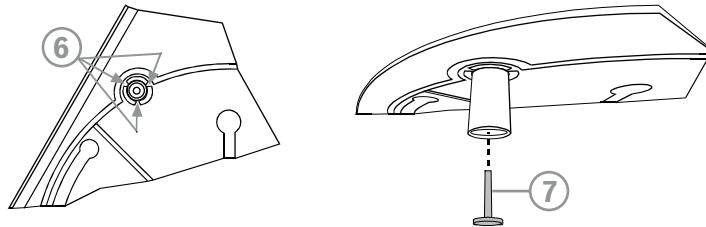


4. Tienda los cables según sea necesario hasta la parte posterior de la base y a través del orificio del centro.
5. Instale la base. En función de las normativas locales, es posible instalar la base directamente sobre una superficie utilizando anclajes, tacos expansibles o tuercas con aletas. También se puede instalar sobre una caja eléctrica octogonal estándar de 3,5". El detector también se puede conectar directamente a longitudes cortas (lo bastante cortas como para evitar que el detector se mueva) de EMT de 1,27 cm (1/2").

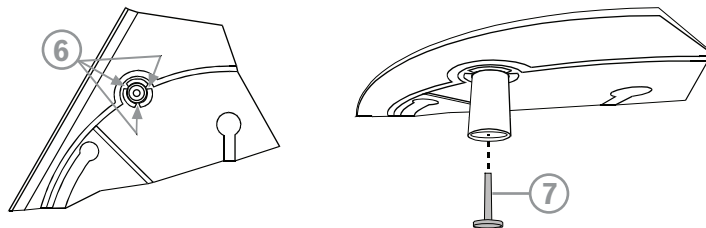


1	Entrada de cables y/o instalación de EMT	2	Orificios de montaje
3	Poste de sabotaje	4	Agujeros para bridas de cables
5	Entrada de cables para el montaje superficial		

6. Si se desea instalar la protección frente a sabotaje en el techo, afloje el poste de sabotaje cortando las 3 lengüetas (llamada 6) y instale el poste en el techo con un tornillo del n.º 8 (llamada 7).



7. Si se desea instalar la protección frente a sabotaje en el techo, afloje el poste de sabotaje cortando las 3 lengüetas (llamada 6) y instale el poste en el techo con un tornillo del n.º 8 (llamada 7).



Aviso!

Utilice las ranuras de montaje curvas para girar el detector hasta 60° con el fin de obtener la mejor cobertura posible.

4 Cableado



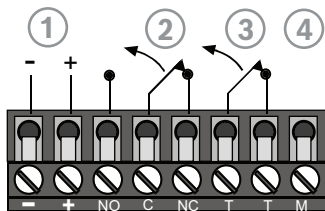
Precaución!

No conecte la alimentación eléctrica hasta que haya realizado e inspeccionado todas las conexiones. No enrolle el cable sobrante dentro del detector. Cable AWG (0,8 mm) en el regletero de terminales.



Aviso!

La alimentación de entrada debe proceder exclusivamente de una fuente de alimentación limitada homologada. En algunos países, solo está permitido conectar los contactos de alarma y sabotaje a un circuito SELV (de ultrabaja tensión de seguridad).



	1	Potencia	2	Alarma
	3	Interruptor de bucle antisabotaje	4	Memoria

Terminales 1 (-) y 2 (+):

Alimentación. Utilice un par de cables no menor de 0,8 mm (22 AWG) entre la unidad y la fuente de alimentación.

Terminales 3 (NO), 4 (C) y 5 (NC):

Utilice los terminales 4 y 5 para los circuitos normalmente cerrados. No utilizar con cargas capacitivas o inductivas.

Terminales 6 (T) y 7 (T):

Contactos de sabotaje normalmente cerrados para 28 V CC y 125 mA nominales.

Terminal 8 (M):

Para activar el modo de memoria, se necesita una tensión de alimentación en el terminal 8. Consulte Memoria, Modo de día, Modo de noche y Prueba de paseo remota para obtener información sobre el funcionamiento y el cableado.

5 Selección de características

Patillas de selección de sensibilidad de PIR

Para la selección, coloque el conector entre las patillas adecuadas (1). Si no hay ningún puente entre las patillas "HIGH/LOW", el detector está en un ajuste "Alto". Baja sensibilidad (LO): ajuste recomendado para la mayoría de instalaciones. Este ajuste tolera entornos extremos. El detector se suministra en modo **de baja sensibilidad**. **Alta Sensibilidad:** utilice este modo en lugares donde no se consiga un nivel de detección adecuado en modo **de baja sensibilidad**. Este ajuste se utiliza para cambios menores en el entorno.

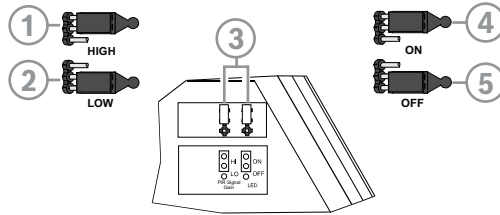


Figura 5.1:

1	Ajuste alto	2	Ajuste bajo
3	Puentes en las patillas	4	Ajuste del conector ON
5	Ajuste del conector OFF		



Aviso!

Para cumplir los requisitos de la homologación según UL, ajuste la sensibilidad del PIR en HIGH (alta) al instalar el detector a una altura de 3,7 m (12 pies) o superior. Para aplicaciones EN50131, ajuste la sensibilidad del PIR en HIGH (alta).

6 Funciones de los LED

El detector utiliza un LED azul para indicar una condición de alarma vigente o almacenada.

Patillas On/Off del LED

La posición ON permite el funcionamiento del LED. Si no se desea utilizar el indicador LED después de completar las pruebas de instalación y de paseo, utilice la posición OFF. Si no hay ningún puente entre las patillas "ON/OFF", el LED está desactivado.

Realice pruebas de paseo con la unidad desde todas las direcciones con el fin de determinar todos los límites del patrón de detección.



Aviso!

Espere al menos 2 minutos después del encendido antes de realizar pruebas de paseo.

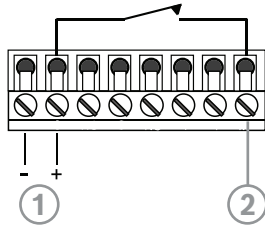
7 Otra información

7.1 Memoria, Modo de día, Modo de noche y prueba de paseo remota



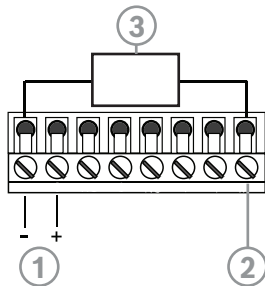
Aviso!

Para poder utilizar las funciones de memoria, modo de noche y prueba de paseo remota, es necesario activarlas utilizando una tensión de alimentación en el terminal 8. Esta tensión de alimentación debe ser de 6 V CC a 18 V CC. Puede utilizar un interruptor como se muestra en la ilustración siguiente:



1	Potencia	2	MEMORIA
---	----------	---	---------

O bien, utilice una fuente de alimentación externa como se muestra en la ilustración siguiente:



1	Potencia	2	MEMORIA
3	Fuente de alimentación del panel de control o externa		



Aviso!

Tensión de control:

De +6 V CC a +18 V CC = ACTIVADO (interruptor cerrado)

0 V CC = DESACTIVADO (interruptor abierto)

Modo de día: el modo de día desactiva la memoria de la alarma y permite que el LED (si está activado) funcione con normalidad.

Memoria: cuando el detector está en el modo de noche, la memoria está activada. Esto permite al detector almacenar una alarma para mostrarla más adelante.



Aviso!

El modo de memoria requiere que el puente del LED esté en la posición ON.

Modo de noche: activa la memoria de la alarma y desactiva el funcionamiento del LED.

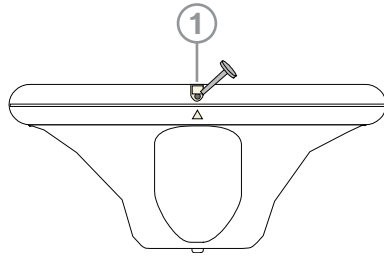
Prueba de paseo remota: permite activar el funcionamiento del LED de forma remota a través de M para realizar pruebas de paseo. Esta característica se utiliza cuando el funcionamiento del LED está desactivado con el puente del LED en la posición OFF.

Acción deseada	Tensión de control (terminal M)	Puente del LED
Activar el modo de noche	ACTIVADO (durante más de 20 s)	Conectado
Desactivar la visualización de la alarma almacenada en modo de noche	APAGADO (en modo de noche)	Conectado
Para RESTABLECER la alarma almacenada	ACTIVADO (durante más de 5 s o acceder al modo de noche)	Conectado
Activar la prueba de paseo remota (si está APAGADA)	ACTIVADA (durante más de 5 s pero menos de 20 s)	Desconectado
DESACTIVAR la prueba de paseo remota (si está ACTIVADA)	ACTIVADA (durante más de 1 s pero menos de 20 s)	Desconectado

7.2

Tornillo antivandálico

Después de cerrar la cubierta, se puede asegurar todo el conjunto mediante el tornillo antivandálico suministrado (referencia 1).





7.3

Mantenimiento

Es necesario verificar el alcance y la cobertura al menos una vez al año. Para garantizar el funcionamiento diario continuo, el se debe instruir al usuario final para moverse hasta el extremo más alejado del patrón de cobertura. Esto garantiza una salida de alarma antes de activar el sistema.

8 Especificaciones técnicas

Entrada Potencia	De 9 V CC a 15 V CC, 28 mA de corriente máxima
Alimentación de reserva	No está provisto de una batería interna de reserva. Se necesita una capacidad de batería auxiliar de 29 mAh por cada hora de tiempo de espera deseado. En el caso de UL, la unidad de control debe proporcionar 4 h (116 mAh). Los productos están diseñados para recibir alimentación desde una salida de alimentación limitada de una unidad de control de alarma de robo homologada confirme a UL/cUL o una fuente de alimentación limitada de clase 2 homologada conforme a UL603/ULC-S318, capaz de ofrecer 4 horas de alimentación auxiliar. Compruebe la batería auxiliar anualmente.
Cobertura	Cobertura de hasta 360° por 16,5 m (54 pies) de diámetro.
Sensibilidad	Baja/alta
Relé de alarma	Relé de tipo C de funcionamiento silencioso. Contactos preparados para 100 mA, 28 V CC, 2.8 W máximo para cargas resistivas de CC. Los contactos transfieren una alarma durante 4 s. Nota: no se debe utilizar con cargas capacitivas ni inductivas.
Interruptor de bucle antisabotaje	Normalmente cerrado (NC), 28 V CC, 100 mA, 3 W máximo
Características de supervisión	Microondas: el funcionamiento completo del circuito de este subsistema se comprueba cada 4 h aproximadamente. PIR: el detector utiliza la protección mediante tecnología PIR de forma predeterminada si el subsistema de microondas falla. El detector indica una alarma utilizando el LED verde solamente y activa el relé de alarma.
Frecuencias de microondas	DS9370/DS9371: 10,525 GHz (homologación UL) DS9370E/DS9371 E: de 10,510 GHz a 10,580 GHz DS9370E-C: de 10,570 GHz a 10,610 GHz
	FCC: de 5 °C a 50 °C (de 41 °F a 122 °F) CE (excepto en Francia, Reino Unido): de -10 °C a 55 °C (de 14 °F a 131 °F). CE Francia: de 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F); UL: de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)
	Del 0 % al 93 % de humedad relativa sin condensación
Dimensiones	17,8 cm x 17,8 cm x 8,9 cm (7 pulg. x 7 pulg. x 3,5 pulg.)
Peso	286 g

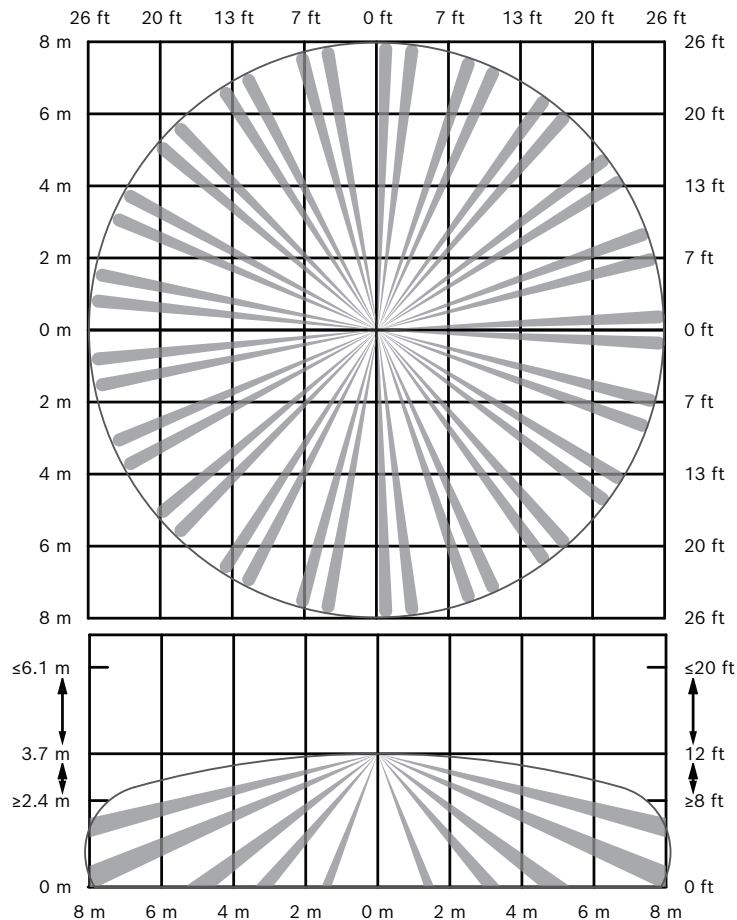
FCC/ ISED	Este dispositivo cumple el apartado 15 de las normas de la FCC y las normas de Industry Canada sobre RSS exentos de licencia. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar
--------------	--

	<p>interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.</p>
	<p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</p>

Es necesario probar el producto una vez al año como mínimo. Todo el cableado debe cumplir el Código eléctrico nacional (ANSI/NFPA70); el Canadian Electrical Code, sección I (donde sea aplicable), los códigos locales y las autoridades que tengan jurisdicción.

Región	Agencia	Certificación
EE. UU. y CA		UL/CUL, FCC ISSED: DS9370, DS9371, CE: DS9370E, DS9370E-C, NF y A2P: entornos clase II grado 2 EN 50131-2-4 (DS9370E, DS9371E), NF y A2P: entornos clase I grado 2 EN 50131-2-4 (DS9370E-C).
UE	CE	CE-2014/53/UE (RED), 2011/65/UE y 2015/863 (RoHS) (DS9370E, DS9370E-C, DS9371E)
	EN	EN 50131-2-4 grado 2 (DS9370E, DS9371E) EN 50130-5, Clase ambiental II (DS9370E, DS9371E) EN 50130-5, Clase ambiental I (DS9370E-C) EN 60529, EN 62262: IP41/IK04 (DS9370E-C, DS9371E)
FR	CNPP	 <p>NF y A2P, DS9370E-C, n.º de certificado 282020009A, grado 2 NF324-H58, RTC 50131-2-4 NF (AFNOR) NF EN 50131-2-4 www.marque-nf.com, A2P (CNPP): www.cnpp.com DS9370E n.º de certificado 2800200010A DS9371E n.º de certificado 2800200011A Autosurveillance à l'ouverture Immunité champ magnétique. Test sans masque de vision vertical et sans immunité aux animaux</p>
BR	ANATEL	<p>Modelo: DS9370: 0871-03-1855 Modelo: DS9371: 0871-03-1855 Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados</p>

8.1 Patrón de cobertura



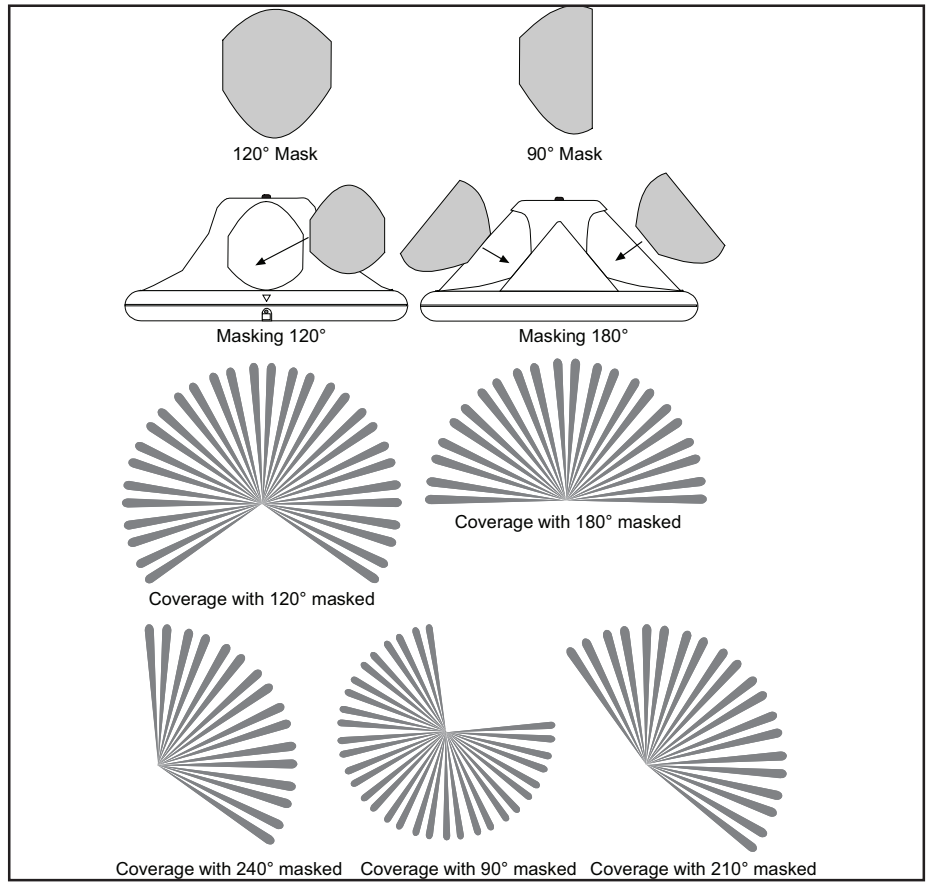
Aviso!

Para cumplir los requisitos de la homologación según UL, ajuste la sensibilidad del PIR en HIGH (alta) al instalar el detector a una altura de 3,7 m (12 pies) o superior. Para aplicaciones EN50131, ajuste la sensibilidad del PIR en HIGH (alta).

8.2 Enmascaramiento de patrón de cobertura

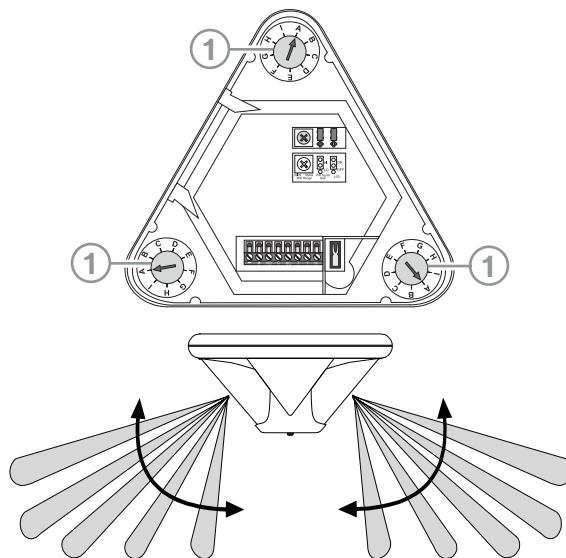
Este detector se suministra con un conjunto de máscaras que permiten enmascarar zonas no deseadas. El kit de enmascaramiento contiene dos máscaras de 120° y dos máscaras de 90°. Las máscaras están diseñadas para colocarlas por fuera del detector. No intente abrir el detector para colocar las máscaras en el interior.

Con las máscaras suministradas puede enmascarar ángulos de 90°, 120°, 180°, 210°, 240° o 330°. Se muestran algunos ejemplos a continuación.



8.3 Ajuste del módulo óptico

Las zonas de PIR del detector están divididas en tres grupos. Cada grupo se puede ajustar por separado verticalmente (referencia 1) para proporcionar la mejor cobertura posible dentro de una estancia. Solo se muestran dos patrones de cobertura por motivos de claridad.

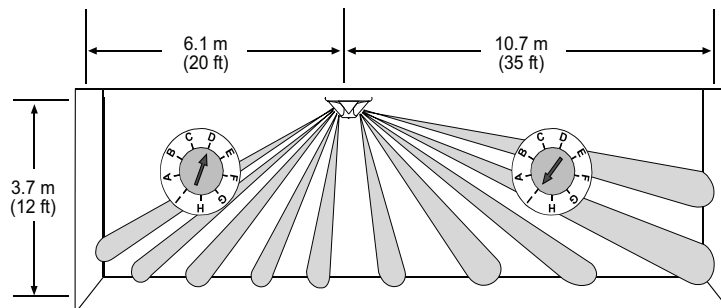


Consulte la tabla para ajustar los módulos ópticos en función de la altura de instalación del detector. El alcance que se muestra es la distancia desde el detector hasta el borde exterior del patrón de cobertura.

Altura de montaje	Alcance máximo (radio)				
	3.0 m (10 pies)	4.6 m (15 pies)	6.1 m (20 pies)	7.0 m (23 pies)	8.2 m (27 pies)
2.4 m (8 pies)	C	G	I		
3.0 m (10 pies)	A	D	G	H	
3.7 m (12 pies)		A	D	F	G
4.3 m (14 pies)		A	B	D	E
4.9 m (16 pies)			A	B	D
5.2 m (17 pies)			A	A	
5.5 m (18 pies)				A	
6.1 m (20 pies)				A	

Regulación	Altura de montaje máxima	Alcance máximo
UL, ULC	6.1 m (20 pies)	7.0 m (23 pies)
EN50131	5.2 m (17 pies)	7.0 m (23 pies)
CCC	4.9 m (16 pies)	8.2 m (27 pies)

En instalaciones donde se necesita una cobertura específica en una parte del área, es necesario ajustar los módulos ópticos para obtener la cobertura correcta. La figura siguiente muestra el detector instalado a 3,7 m (12 pies) por encima del suelo. La distancia hasta una pared es de 6,1 m (20 pies) y la pared opuesta está a 10,7 m (35 pies). Al hacer referencia a la tabla, el módulo óptico para el alcance de 6,1 m (20 pies) se ha ajustado en "D" y el módulo óptico para el de 10,7 m (35 pies) está ajustado en "I".



8.4 Prueba de paseo

1. Asegúrese de que el puente del LED está en la posición ON.
2. Espere al menos 2 minutos después del encendido antes de iniciar la prueba de paseo. El LED azul parpadea hasta que el detector está estabilizado.
3. Observe el LED mientras camina hacia el borde del patrón de cobertura del detector. El LED se ilumina al llegar al límite exterior del patrón de cobertura. El LED azul indica una alarma.
4. Repita el paso 3 desde distintas direcciones hasta que haya verificado correctamente el patrón de cobertura.



Aviso!

Si no puede obtener la cobertura necesaria realizando los pasos 1-3 de la prueba de paseo, configure la sensibilidad del PIR en HIGH para obtener el alcance máximo. Ajuste el módulo óptico de forma acorde. Repita los pasos 2-4 para obtener la cobertura deseada.

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Soluciones para edificios para una vida mejor

202409051417