# Detectores de movimiento por infrarrojos pasivos Professional Series con antienmascaramiento

www.boschsecurity.com













- ▶ Cobertura estándar de 16 m x 21 m (50 pies x 70 pies); cobertura de corto alcance seleccionable de 8 m x 10 m (25 pies x 33 pies)
- ► Tecnología de fusión de datos de los sensores
- ► Tecnología de óptica trifocal
- ▶ Antienmascaramiento MANTIS
- ► Supresión activa de la luz blanca

Los detectores PIR serie Professional ISC-PPR1-WA16x con antienmascaramiento han sido especialmente diseñados para las aplicaciones comerciales en interiores. La tecnología antienmascaramiento MANTIS hace que resulte casi imposible para los intrusos entorpecer la visión del detector. La tecnología de fusión de datos de los sensores garantiza que los detectores envíen condiciones de alarma basadas en información precisa. La tecnología óptica trifocal elimina los espacios sin cobertura y responde de forma eficaz contra los intrusos. La potente combinación de características únicas de la serie Professional proporciona un nivel de detección superior y elimina prácticamente las falsas alarmas. La carcasa de protección en dos piezas con autobloqueo, la burbuja de nivel orientable integrada, la altura de montaje flexible y los tres soportes de montaje opcionales simplifican la instalación y reducen el tiempo de un mantenimiento.

# **Funciones**

Tecnología de fusión de datos de los sensores La tecnología de fusión de datos de los sensores es una función única que utiliza un sofisticado microcontrolador interno para recoger señales de varios sensores: dos sensores piroeléctricos, un sensor de asistencia de microondas, un sensor de temperatura de la sala y un sensor de nivel de luz blanca. El microcontrolador analiza y compara los datos de los sensores para tomar las decisiones de alarma más inteligentes de la industria de la seguridad.

Tecnología de asistencia de microondas

La tecnología de asistencia de microondas ofrece una entrada adicional en el algoritmo de procesamiento de señales de fusión de datos del sensor para mejorar las decisiones de alarma cuando las señales PIR son parecidas a las fuentes de alarmas falsas.

# Tecnología de óptica trifocal

La tecnología de óptica trifocal utiliza una óptica con tres longitudes focales específicas: cobertura de largo alcance, cobertura de alcance medio y cobertura de corto alcance. El detector aplica estas tres longitudes focales a 86 zonas de detección, que se combinan para crear 11 sólidas cortinas de detección. La tecnología de óptica trifocal también incluye dos sensores piroeléctricos, que proporcionan el doble de la ganancia óptica estándar. Los sensores procesan múltiples señales para proporcionar un rendimiento preciso, prácticamente libre de falsas alarmas.

#### Tecnología antienmascaramiento MANTIS

La tecnología MANTIS (Multi-point Anti-mask with Integrated Spray detection, tecnología antienmascaramiento de varios puntos con detección de sprays) utiliza lentes de prisma patentada y detección de infrarrojos activa para ofrecer la mejor protección del sector contra toda forma conocida de ataque. MANTIS cumple con las últimas normas y directivas del sistema para detección de objetos que cubren o están ubicados frente al detector. MANTIS es sensible a los materiales, independientemente de la textura y el color, incluidos tejidos, papel, metal, plástico, cintas y spray. Cuando MANTIS identifica un material que podría utilizarse para ocultar, el detector envía una señal de supervisión de antienmascaramiento al panel de control.

#### Supresión activa de la luz blanca

Un sensor de luz interno mide el nivel de intensidad de la luz dirigida hacia la parte frontal del detector. La tecnología de fusión de datos de los sensores utiliza esta información para eliminar las falsas alarmas debidas a fuentes de luz brillante.

#### Cobertura disponible

La cobertura estándar es de 16 m x 21 m (50 pies x 70 pies). Los instaladores pueden utilizar un conmutador DIP en el detector para seleccionar la cobertura de corto alcance de 8 m x 10 m (25 pies x 33 pies).

# Compensación dinámica de temperatura

El detector ajusta la sensibilidad del PIR para identificar intrusos humanos en condiciones de temperatura críticas. La compensación dinámica de temperatura detecta el calor del cuerpo humano de forma precisa, evita falsas alarmas y proporciona un nivel de detección constante con cualquier temperatura de funcionamiento.

## Interruptor antisabotaje de cubierta y pared

Cuando un intruso retira la cubierta o intenta separar el detector de la pared, un contacto que normalmente se encuentra cerrado se abre para alertar al panel de control.

## LED autoajustable

El brillo del indicador LED se ajusta de forma automática al nivel de luz del entorno. Un diodo emisor de luz azul (LED) indica la condición de alarma y se activa durante la prueba de paseo.

### LED de prueba de paseo remota

Los usuarios pueden introducir un comando mediante un teclado numérico, un centro de control o un software de programación para activar o desactivar de forma remota el LED de prueba de paseo.

#### Memoria de alarma

La memoria de alarma hace que el LED de alarma parpadee para indicar que existen alarmas registradas para ser utilizadas en aplicaciones de varias unidades. Una tensión conmutada en el panel de control controla la memoria de alarma.

#### Relés de estado sólido

Los relés de estado sólido envían señales de salida de alarma silenciosa para proporcionar un alto nivel de seguridad y fiabilidad. El relé no se puede activar con un imán externo. El relé de estado sólido consume menos corriente que un relé mecánico y proporciona un período de espera más largo durante un corte de corriente.

# Inmunidad contra corrientes, insectos y animales pequeños

La cámara óptica sellada proporciona inmunidad contra corrientes e insectos, reduciendo las falsas alarmas. La inmunidad contra animales pequeños reduce las falsas alarmas producidas por animales con un peso menor a 4,5 kg (10 libras), como los roedores.

#### Autoprueba remota

La autoprueba remota se inicia cuando la entrada de la prueba de paseo cambia a su estado inicial. Si se pasa con éxito la prueba, se activan el relé y el LED de alarma. Si no se pasa con éxito la prueba, se activa el relé de problemas y el LED de alarma parpadea.

# Supervisión de la alimentación de entrada

Cuando la tensión es menor de 8 V, una condición de problema de baja alimentación activa el relé de problema y hace que el LED parpadee. La condición de problema se desactiva automáticamente cuando la tensión alcanza o sobrepasa los 8 V.

# Memoria de problema

Cuando la entrada de la prueba de paseo cambia a su estado inicial durante menos de dos segundos, el LED parpadea para indicar la condición de problema más reciente. Si no hay ningún problema registrado en la memoria, el LED no parpadea. El LED dejará de parpadear y la memoria se vaciará pasadas doce horas o una vez que el detector reciba un segundo impulso de prueba de paseo durante dos segundos o menos.

# Programación con conmutadores DIP

Las siguientes funciones se programan con ajustes del conmutador DIP:

• LED de prueba de paseo local

- · Polaridad de entrada de la prueba de paseo remota
- · Polaridad de memoria de alarma
- · Selección de cobertura de largo y corto alcance
- Antienmascaramiento MANTIS activado y desactivado

# Certificaciones y aprobaciones

|--|

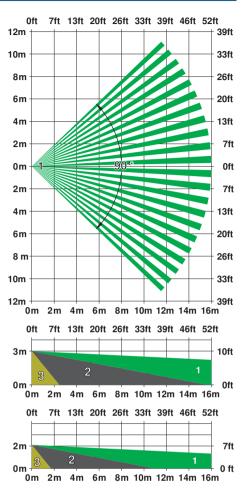
Los detectores se han diseñado para cumplir también con los siguientes requisitos:

EE. UU.	FCC	Cumple con el apartado 15

Región		Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Bélgica	INCERT	B-509-0051	
Rusia	GOST	TC N RU Д-NL.MH09.B.00334 EAC	
EE. UU.	UL	[ISC-PPR1-WA16G]	
	UL	20190115; UL639 – Standard for Intrusion-Detection Units	
Francia	AFNOR	2630000480B0 [ISC-PPR1-WA16G]	
	AFNOR	2630000480A1 [ISC-PPR1-WA16H]	

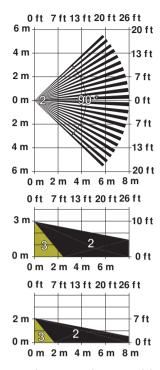
# Notas de configuración/instalación





Cobertura de largo alcance: 16 m x 21 m (50 pies x 70 pies)





# Cobertura de corto alcance seleccionable: 8 m x 10 m (25 pies x 33 pies)

#### **Montaje**

La altura recomendada de montaje es de 2 m a 3 m (7 pies a 10 pies), sin necesidad de realizar ajustes. Monte el detector de movimiento bien nivelado, tanto horizontal como verticalmente.

Opciones de montaje:

- En una pared plana (en superficie, semiempotrado), con el soporte de montaje giratorio de bajo perfil opcional B335-3 o con el soporte con rótula de montaje en pared opcional B328.
- En una esquina (en la convergencia de dos paredes perpendiculares).
- En el techo, con el soporte de montaje en techo universal opcional B338.

#### Consideraciones del cableado

El tamaño de cable recomendado es de 0,2 mm<sup>2</sup> a 1 mm<sup>2</sup> (26 AWG a 16 AWG).

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

Requisitos de alimentación

Tensión (funcionamiento):	De 9 VCC a 15 VCC
Corriente (máxima):	< 26 mA con alarma, problema y LED activados.
Corriente (en reposo):	18 mA a 12 VCC
Relé:	Relé de estado sólido, contactos normalmente cerrados (NC), fuente de

alimentación supervisada.

	3 W, 125 mA, 25 VCC, resistencia < 10 ohmios.
Sabotaje:	Contactos normalmente cerrados (NC) (con la cubierta colocada) preparados para un máximo de 25 VCC, 125 mA. Conecte el circuito antisabotaje a un circuito de protección de 24 horas.
Problema:	Contactos normalmente cerrados (NC) de relé de estado sólido.

#### Especificaciones mecánicas

Diseño de la caja	
Color:	Blanco
Dimensiones:	127 mm x 69 mm x 58 mm (5 pulg. x 2,75 pulg. x 2,25 pulg.)
Material:	Plástico ABS a prueba de fuertes impactos
Indicadores	
Indicador de alarma:	LED de alarma azul:
Zonas	
Zonas:	86

## **Especificaciones medioambientales**

Humedad relativa:	Del 0 al 95% (sin condensación)
Temperatura (de funcionamiento y almacenamiento):	De -30 °C a 55 °C (de -22 °F a 130 °F) Para instalaciones certificadas UL, de 0 °C a +49 °C (de +32 °F a +120 °F)
Índice de protección (EN 60529, EN 50102):	IP 41, IK04

# Información para pedidos

# ISC-PPR1-WA16G Antienmasc. detector movimiento, 16m

frecuencia de 10,525 GHz. Número de pedido ISC-PPR1-WA16G

# ISC-PPR1-WA16H Detector movim. antimask 16m 10,588GHz

Proporciona detección por infrarrojos pasivos, alcance de 16 m x 21 m (50 pies x 70 pies) con antienmascaramiento.

Número de pedido ISC-PPR1-WA16H

### Accesorios

# **B328 Soporte montaje, gimbal**

Se monta en una caja eléctrica unitaria y permite el giro del detector. Los cables se encuentran en el interior.

Número de pedido B328

# B335-3 Soporte montaje, giratorio, bajo perfil

Soporte universal giratorio de bajo perfil para montaje en pared. El rango de giro vertical es de  $\pm 10^{\circ}$  a  $-20^{\circ}$ ; el rango de giro horizontal es de  $\pm 25^{\circ}$ . Número de pedido **B335-3** 

## B338 Soporte montaje, techo, universal

Soporte universal giratorio para montaje en techo. El rango de giro vertical es de  $+7^{\circ}$  a  $-16^{\circ}$ ; el rango de giro horizontal es de  $\pm45^{\circ}$ .

Número de pedido B338

# Representado por:

Europe, Middle East, Africa: Bosch Security Systems B.V. P.O. Box 80002 5600 JB Eindhoven, The Netherlands Phone: + 31 40 2577 284 emea.securitysystems@bosch.com emea.boschsecurity.com Germany: Bosch Sicherheitssysteme GmbH Robert-Bosch-Ring 5 85630 Grasbrunn Germany www.boschsecurity.com