

# Detectores de movimiento por infrarrojos pasivos Professional Series con antienmascaramiento

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ 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)
- ▶ Cumple la norma EN50131-2-2, grado 3
- ▶ Tecnología de fusión de datos de los sensores
- ▶ Tecnología de óptica trifocal
- ▶ Antienmascaramiento MANTIS

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 básicas

### 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 (**M**ulti-point **A**nti-mask with **I**ntegrated **S**pray 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 autoajutable**

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

**Certificados y homologaciones**

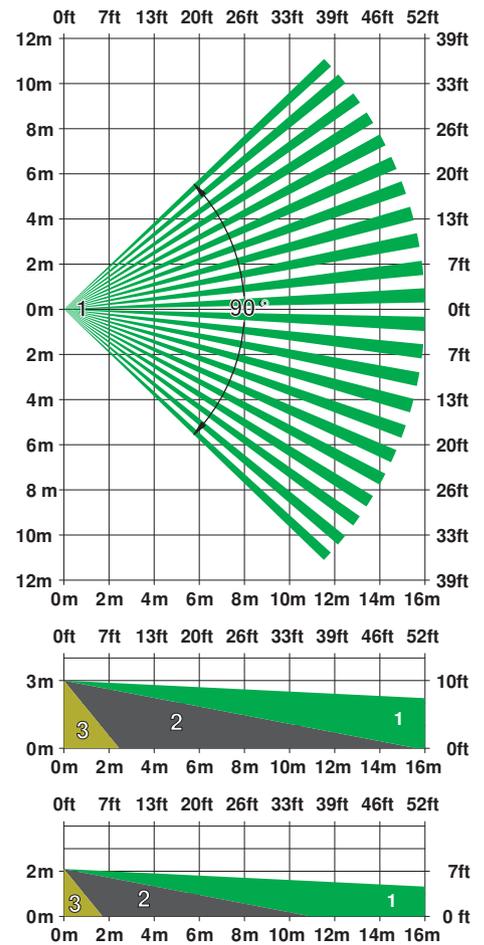
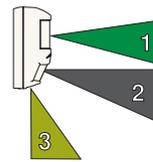
Europa	WEEE	Directiva sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos
--------	------	---

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

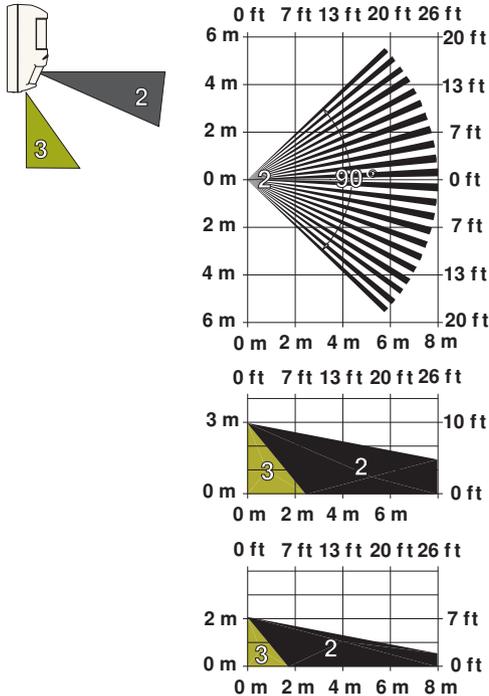
EE. UU.	FCC	Cumple con el apartado 15
---------	-----	---------------------------

Región	Certificación	
Europa	CE	2004/108/EC EMC Directive (EMC), 2006/95/EC Low-Voltage Directive (LVD), 1995/5/EC Radio equipment and Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE), 2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment [-WA16G, -WA16H]
	EN50131	EN 50131-2-2:2008, Grade 3 [-WA16G]
	EN50131	EN 50131-2-2:2008, Grade 3 [-WA16H]
Bélgica	INCERT	B-509-0051/d
EE.UU.	UL	ANSR: Intrusion-detection Units (UL 639); ANSR7: Intrusion-detection Units Certified for Canada (ULC-S306)
Italia	IMQ	CA12.00834 [-WA16G]
Francia	AFNOR	2630000480A1 [-WA16H]
	AFNOR	2630000480A1 [-WA16G]
Suecia	INTYG	11-849 [-WA16G]
Brasil	ANATEL	WA18G: 0890-08-1855
Países Bajos	NCP	ITD08501-PI Klasse 3

**Planificación**



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).

### Piezas incluidas

Cantida	Componente
d	
1	Detector
2	Tornillos de cabeza plana
2	Anclajes atornillados
1	Sujetacables de nailon
1	Patrón de Máscara
1	Manual de instalación

### 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), 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.
Problemas:	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
--------	----

#### Condiciones 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) <i>Para instalaciones certificadas AFNOR, de -10 °C a +55 °C (de +14 °F a +130 °F)</i> <i>Para instalaciones con certificación UL, de 0 °C a +49 °C (de +32 °F a +120 °F)</i>
Clasificación medioambiental (EN 50130-5):	Clase II
Índice de protección (EN 60529, EN 50102):	IP 41, IK04

## Información sobre pedidos

### **Detector de movimiento por infrarrojos pasivos ISC-PPR1-WA16G con antienmascaramiento**

frecuencia de 10,525 GHz.

Número de pedido **ISC-PPR1-WA16G**

### **Detector de movimiento por infrarrojos pasivos ISC-PPR1-WA16H con antienmascaramiento**

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 de hardware**

#### **Soporte con rótula de montaje en pared B328**

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

Número de pedido **B328**

#### **Soporte de montaje giratorio de bajo perfil B335-3**

Soporte universal giratorio de bajo perfil para montaje en pared. El rango de giro vertical es de +10° a -20°; el rango de giro horizontal es de ±25°.

Número de pedido **B335-3**

#### **B338 Soporte universal de montaje en techo**

Soporte universal giratorio para montaje en techo. El rango de giro vertical es de +7° a -16°; el rango de giro horizontal es de ±45°.

Número de pedido **B338**

#### Representada por:

**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**North America:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
latam.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com