

# Detetores de movimentos PIR com antimáscara da Professional Series

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida



- ▶ Cobertura padrão de 16 m x 21 m (50 pés x 70 pés), cobertura de curto alcance selecionável de 8 m x 10 m (25 pés x 33 pés)
- ▶ Tecnologia de fusão de dados entre sensores
- ▶ Tecnologia de lentes trifocais
- ▶ Antimáscara MANTIS
- ▶ Supressão de luz branca ativa

Os detetores PIR com anti-máscara da série Professional ISC-PPR1-WA16x são especialmente indicados para áreas comerciais interiores. A tecnologia anti-máscara MANTIS torna o obscurecimento da área de detecção do detector praticamente impossível para intrusos. A tecnologia de fusão de dados entre sensores garante que o detector envie situações de alarme com base em informação precisa. As lentes trifocais eliminam falhas de cobertura, reagindo de forma eficiente à presença de intrusos. A genial combinação de características únicas na série Professional proporciona um melhor desempenho de detecção e elimina praticamente os falsos alarmes.

A caixa de duas peças com bloqueio automático, nível de bolha de ar integrado, altura de montagem flexível e três suportes de montagem opcionais simplificam a instalação, reduzindo o tempo de montagem e manutenção.

## Funções

### Tecnologia de fusão de dados entre sensores

A tecnologia de fusão de dados entre sensores é uma característica única que utiliza um sofisticado algoritmo de software para reunir sinais de vários sensores: dois sensores piroeléctricos, um sensor auxiliar a microondas, um sensor de temperatura ambiente e um sensor de luz branca. Um microcontrolador analisa e compara os dados do sensor para tomar as decisões de alarme mais inteligentes na indústria da segurança.

### Tecnologia de auxílio à detecção por microondas

A tecnologia de auxílio à detecção por microondas fornece um input adicional ao algoritmo que processa os sinais resultantes da fusão de dados dos sensores, para melhorar a tomada de decisões de alarme quando os sinais PIR são semelhantes aos das fontes de falso alarme.

### Tecnologia de lentes trifocais

A tecnologia de lentes trifocais utiliza lentes com três distâncias focais específicas: cobertura de longo alcance, cobertura de médio alcance e cobertura de

curto alcance. O detector aplica as três distâncias focais a 86 zonas de detecção que, combinadas, constituem 11 cortinas de detecção sólidas. A tecnologia de lentes trifocais inclui também dois sensores piroeléctricos, que proporcionam o dobro do ganho óptico padrão. Os sensores processam vários sinais para um desempenho preciso, praticamente sem falsos alarmes.

### **Tecnologia anti-máscara MANTIS**

MANTIS (sigla para o termo em inglês "Multi-point Anti-mask with Integrated Spray detection" - anti-máscara multiponto, com detecção por spray integrada) é uma tecnologia que usa lentes prismáticas patenteadas e sensores de infravermelhos activos para proporcionar um nível de protecção contra todas as formas de ataque, sem paralelo na indústria do sector. A tecnologia MANTIS cumpre as mais recentes normas internacionais no domínio da detecção de objectos que estejam a tapar o detector ou colocados à frente deste. A tecnologia MANTIS é sensível aos mais diversos materiais, independentemente da sua textura ou cor, nomeadamente tecido, papel, metal, plástico, fita ou spray. Quando o sistema MANTIS identifica um material de obscurecimento, o detector envia um sinal de supervisão anti-máscara para o painel de controlo.

### **Supressão de luz branca activa**

Um sensor interno de luz mede o nível de intensidade de luz direccionado para a frente do detector. A tecnologia de fusão de dados entre sensores utiliza esta informação para eliminar falsos alarmes de fontes de luz brilhante.

### **Cobertura disponível**

A cobertura padrão é de 16 m x 21 m (50 pés x 70 pés). Os instaladores podem instalar um interruptor DIP no detector para seleccionar uma cobertura de curto alcance de 8 m x 10 m (25 pés x 33 pés).

### **Compensação térmica dinâmica**

O detector ajusta automaticamente a sensibilidade PIR para identificar intrusos a temperaturas críticas. A compensação térmica dinâmica detecta com precisão o calor do corpo humano, evita falsos alarmes e consegue um desempenho de detecção consistente a qualquer temperatura de funcionamento.

### **Interruptor contra sabotagem (tamper) na tampa / na parede**

Quando um intruso retira a tampa ou tenta separar o detector da parede, um contacto, normalmente fechado, abre-se enviando um alerta para o painel de controlo.

### **LED auto-ajustável**

A luminosidade do LED ajusta-se automaticamente ao nível de luz em seu redor. Um díodo electroluminescente (LED) azul indica uma situação de alarme e é activado durante um teste de passagem.

### **LED de teste de passagem remoto**

Os utilizadores podem introduzir um comando através de um teclado, um teclado de comando ou através de software de programação para activar ou desactivar remotamente o LED de teste de passagem.

### **Memória de alarmes**

A memória de alarmes faz o LED de alarme piscar para indicar alarmes armazenados para usar em sistemas de várias unidades. Uma tensão comutada do painel de controlo controla a memória de alarmes.

### **Relés de estado sólido**

Os relés de estado sólido comutam de forma silenciosa a saída do alarme para fornecer um nível de segurança e fiabilidade mais elevado. A aproximação de um íman externo não activa o relé. O relé de estado sólido utiliza menos corrente do que um relé mecânico, conseguindo uma maior capacidade de repouso durante uma perda de corrente.

### **Imunidade a correntes de ar, insectos e a animais pequenos**

A câmara óptica selada é imune a correntes de ar e a insectos, reduzindo os falsos alarmes. A imunidade a animais pequenos reduz os falsos alarmes causados por animais com menos de 4,5 kg (10 lb), como os roedores.

### **Auto-teste remoto**

Um auto-teste remoto começa quando a entrada do teste de passagem muda para o seu estado real. O relé de alarme e o LED de alarme são activados durante quatro segundos após um teste realizado com êxito. O relé de falha é activado e o LED de alarme pisca após um teste falhado.

### **Supervisão da tensão de entrada**

Quando a tensão é inferior a 8 V, uma situação de tensão de entrada baixa activa o relé de falha e faz com que o LED comece a piscar. A situação de falha é automaticamente limpa quando a tensão atinge ou ultrapassa os 8 V.

### **Memória de falhas**

Quando a entrada do teste de passagem muda para o seu estado real durante menos de dois segundos, o LED pisca para indicar a mais recente situação de falha. Se não houver qualquer falha na memória, o LED não pisca. Doze horas depois ou depois de o detector receber um segundo impulso de teste de passagem durante dois segundos ou menos, o LED pára de piscar e a memória de falhas é limpa.

### **Programação por interruptor DIP**

As seguintes funções são programadas por meio do interruptor DIP:

- LED de teste de passagem local
- Polaridade de entrada do teste de passagem remoto
- Polaridade da memória de alarmes
- Selecção de longo e curto alcance
- Activação e desactivação da anti-máscara MANTIS

**Certificações e aprovações**

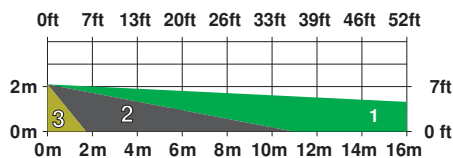
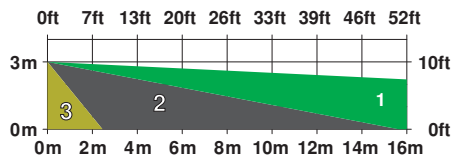
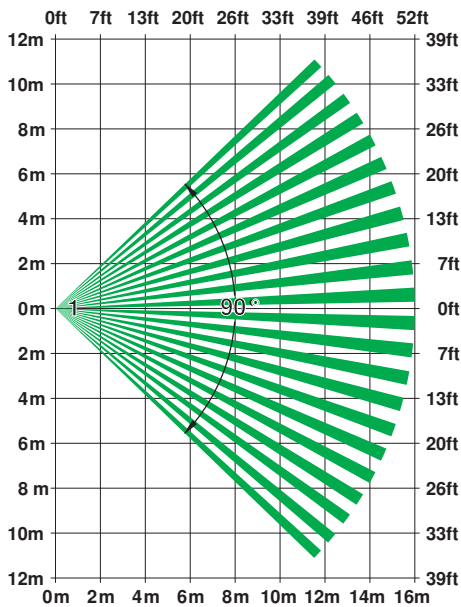
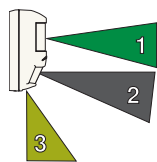
Europa	REEE	Diretiva de recuperação dos resíduos dos equipamentos elétricos e eletrónicos
--------	------	---

Os detetores também foram concebidos em conformidade com os seguintes requisitos:

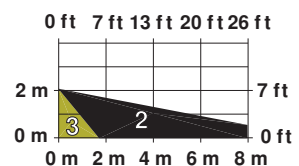
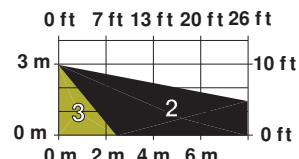
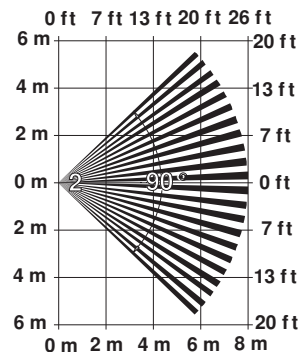
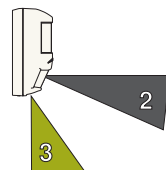
E.U.A	FCC	Em conformidade com a parte 15
-------	-----	--------------------------------

Região	Conformidade regulamentar/marcas de qualidade	
Bélgica	INCERT	B-509-0051
Rússia	GOST	TC N RU Д-NL.MH09.B.00334 EAC
EUA	UL	[ISC-PPR1-WA16G]
	UL	20190115; UL639 – Standard for Intrusion-Detection Units
França	AFNOR	2630000480B0 [ISC-PPR1-WA16G]
	AFNOR	2630000480A1 [ISC-PPR1-WA16H]

**Notas de instalação/configuração**



Cobertura de longo alcance: 16 m x 21 m (50 pés x 70 pés)



**Cobertura de curto alcance seleccionável 8 m x 10 m (25 pés x 33 pés)**

**Montagem**

A altura de montagem recomendada é de 2 m a 3 m (7 pés a 10 pés), sem necessidade de ajustes adicionais.

Monte o nível do detetor de movimentos, tanto horizontal como verticalmente.

Opções de montagem:

- Numa parede plana (saliente, semi-embutida), com o suporte de montagem giratório de baixo perfil B335-3 opcional ou com o suporte de montagem saliente B328 opcional.
- Num canto (a união de duas paredes perpendiculares)
- No teto, com o suporte de montagem universal para teto B338 opcional

**Aspetos relativos à cablagem**

A dimensão do cabo recomendada é de 0,2 mm<sup>2</sup> a 1 mm<sup>2</sup> (26 AWG a 16 AWG).

**Dados técnicos**

**Especificações elétricas**

**Requisitos de alimentação**

Tensão (em funcionamento):	9 Vcc a 15 Vcc
Corrente (máximo):	< 26 mA com alarme, falha e LEDs ativos.
Corrente (standby):	18 mA a 12 Vcc

Relé:	Relé de estado sólido, contactos normalmente fechados (NF), potência supervisionada. 3 W, 125 mA, 25 Vcc, resistência < 10 ohm.
Sabotagem:	Contactos normalmente fechados (NF) (com tampa posta) a 25 Vcc, 125 mA no máximo. Ligue o circuito de sabotagem a um circuito de proteção de 24 horas.
Problema:	Relé de estado sólido, contactos normalmente fechados (NF).

### Especificações mecânicas

#### Modelo de caixa

Cor:	Branco
Dimensões:	127 mm x 69 mm x 58 mm (5 pol. x 2,75 pol. x 2,25 pol.)
Material:	Plástico ABS de elevada resistência

#### Indicadores

Indicador de alarme:	LED de alarme azul
----------------------	--------------------

#### Zonas

Zonas:	86
--------	----

### Especificações ambientais

Humidade relativa:	De 0% a 95%, sem condensação
Temperatura (de funcionamento e armazenamento):	-30 °C a +55 °C (-22 °F a +130 °F) <i>Para instalações certificadas pela UL, 0 °C a +49 °C (+32 °F a +120 °F)</i>
Grau de proteção (EN 60529, EN 50102):	IP 41, IK04

### Informações para encomenda

#### Detetor de movimentos PIR ISC-PPR1-WA16G com antimáscara

Frequência de 10,525 GHz.  
Número de encomenda **ISC-PPR1-WA16G**

#### Detetor de movimentos PIR ISC-PPR1-WA16H com antimáscara

Disponibiliza PIR, cobertura de 16 m x 21 m (50 pés x 70 pés) com anti-máscara.  
Número de encomenda **ISC-PPR1-WA16H**

#### Acessórios

##### Suporte de montagem B335-3, giratório, baixo perfil

Suporte giratório, universal, de baixo perfil, para montagem em parede. O alcance giratório vertical é de +10° a -20°; o alcance giratório horizontal é de ±25°.  
Número de encomenda **B335-3**

##### Suporte de montagem B338, teto, universal

Suporte giratório, universal para montagem no teto. O alcance giratório vertical é de +7° a -16°; o alcance giratório horizontal é de ±45°.  
Número de encomenda **B338**

#### Representada 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