

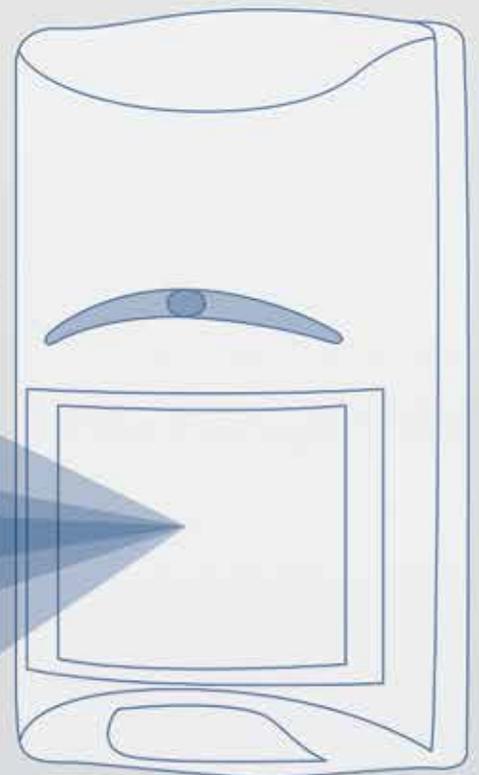


Detector de intrusão

Guia de Referência



BOSCH
Tecnologia para a vida



Sumário

Introdução	3
Blue Line Series	6
Commercial Series	8
Professional Series	10
Linha clássica	12
RADION sem fio	18
Sensores especiais	20

Segurança em que você pode confiar

Não importa se você está protegendo uma residência, loja, banco, museu, escritório ou instalação do governo: você precisa de sistemas confiáveis. Com décadas de experiência e um compromisso inabalável com produtos de alta qualidade e desempenho, os detectores Bosch oferecem o que há de melhor na categoria em termos de imunidade a alarmes falsos e desempenho de captura e, ao mesmo tempo, minimizam o tempo e a complexidade da instalação. Milhões de usuários residenciais e comerciais confiam na Bosch para fornecer sistemas de detecção de intrusão de alta qualidade.



A Bosch é reconhecida na indústria de segurança como líder global em detecção de intrusão. Conquistamos essa reputação ao fornecer de forma consistente produtos que atendem às suas necessidades com foco em desempenho, confiabilidade, durabilidade e facilidade de instalação.

Os detectores Bosch atendem aos requisitos de padrões do mundo inteiro. No laboratório avançado da Bosch, verificamos que nossos detectores atendem aos

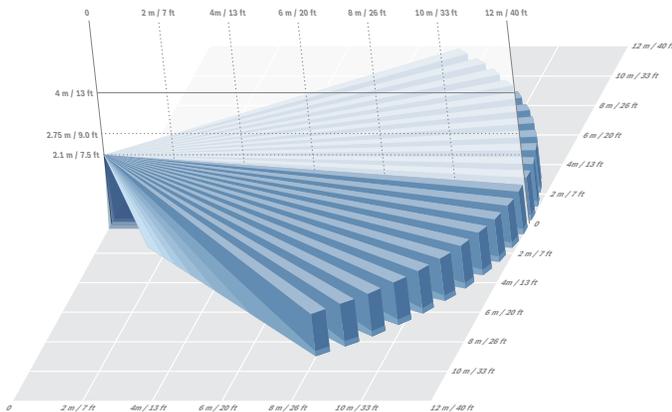
requisitos mais rigorosos de cada padrão de certificação. A Bosch também desenvolve seus próprios testes, ainda mais exigentes, para garantir que os detectores sejam virtualmente imunes a distúrbios ambientais. Como resultado, a proteção contra alarmes falsos e o desempenho de captura excedem os requisitos de qualquer país. Com os detectores Bosch, não há esconderijo para invasores e a tolerância a alarmes falsos é zero.

Cobertura **parede a parede**

Excelente desempenho de detecção

O Processamento de primeiro passo analisa de forma inteligente os movimentos para proporcionar uma resposta quase instantânea a invasores. Os detectores ajustam-se automaticamente ao ambiente compensando as flutuações de temperatura. Assim, você desfrutará do melhor desempenho independentemente de variações nas condições do ambiente.

Para aplicações mais desafiadoras, modelos com tecnologia de fusão de dados de sensores empregam um algoritmo de software mais sofisticado para analisar sinais de vários sensores, incluindo micro-ondas, temperatura e níveis de luz branca, para tomar as decisões de alarme mais inteligentes do setor de segurança.



Alarmes falsos são coisa do passado

Os detectores Bosch possuem o recurso de processamento adaptativo de ruído de micro-ondas que ajuda a diferenciar facilmente humanos de fontes de alarmes falsos, como ventiladores de teto ou placas suspensas. Para aumentar ainda mais a confiabilidade, sensores duplos processam o PIR e sinais de radar Doppler de micro-ondas de forma independente, e ambos devem concordar que há de fato um alarme para que o relé seja ativado. A câmara óptica selada também previne que correntes de ar e insetos afetem o sensor. A imunidade dos sensores Bosch a animais domésticos e de pequeno porte proporciona uma ótima sensibilidade para qualquer aplicação.

Minimize o tempo na escada

Os detectores Bosch incluem vários recursos de design exclusivos para ajudá-lo a fazer o trabalho mais rápido e de forma mais confiável.

- ▶ Um gabinete alto-travável em duas partes significa que não haverá mais parafusos perdidos em uma fácil instalação do tipo encaixar
- ▶ O nível de bolha biaxial integrado elimina o trabalho de adivinhação na hora de garantir o alinhamento adequado, exigindo assim uma ferramenta de instalação a menos
- ▶ O bloco de terminais removível e sem folgas reduz o tempo de montagem a apenas alguns segundos e evita possíveis erros de fiação para eliminar futuras chamadas de serviço
- ▶ Os componentes ópticos e eletrônicos são montados no gabinete frontal e selados com uma tampa protetora para evitar danos durante a instalação
- ▶ A altura de instalação flexível torna muito fácil posicionar o detector, e você obtém cobertura sem intervalos sem precisar de nenhum ajuste óptico ou eletrônico no local

Imunidade a animais domésticos **selecionável**

Somente a tecnologia exclusiva da Bosch permite ao instalador ativar ou desativar a imunidade a animais domésticos para atender aos requisitos da aplicação.

Use o mesmo modelo em aplicações distintas para reduzir seu inventário – basta selecionar o modo com ou sem animais domésticos! A seleção do modo de animais domésticos minimiza alarmes falsos ruidosos para animais de até 40 kg (100 lb) para que você precise lidar apenas com alarmes válidos.



Ideais para qualquer aplicação

A detecção de intrusão inteligente é um equilíbrio dedicado entre responder a violações de segurança reais e ignorar fontes de alarmes falsos que podem custar caro. A Bosch oferece uma linha de modelos de detectores que estabelecem o padrão para confiabilidade e detecção rápida.

Nossos detectores de intrusão atendem aos requisitos de virtualmente qualquer aplicação — de ambientes residenciais a comerciais de grande porte e alta segurança. Eles são capazes de enfrentar vários desafios, entre eles ventos fortes, objetos móveis e a presença de animais domésticos.

Nossa linha completa inclui:

- ▶ Infravermelho passivo (PIR – Passive Infrared) e TriTech® (Combinação entre PIR e radar Doppler de micro-ondas)
 - Longo alcance
 - Instalação no teto 360°
 - Pet friendly®
- ▶ PIR para solicitação de saída
- ▶ Quebra de vidro
- ▶ Sísmico e impactos
- ▶ Feixe fotoelétrico
- ▶ Comunicação sem fio



Blue Line Gen2 Series

Detecção é poder



Descrição		ISC-BPR2-W12	ISC-BPR2-WP12	ISC-BPQ2-W12	
Visão geral	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de pequeno porte			
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado		Risco moderado	
	Ambiente*	Padrão		Difícil	
Especificações	Conjunto óptico	Lente Fresnel com 77 zonas			
	Cobertura/alcance	12 x 12 m (40 x 40 ft)			
	Altura de instalação	2,2 a 2,75 m (7 a 9 ft)			
	Temperatura de operação**	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)			
	Tensão de operação	9 a 15 VCC			
	Consumo de corrente (típico)	10 mA			
	Recursos	Processamento de primeiro passo	■	■	■
Fusão de dados de sensores		—	—	—	
Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas		—	—	—	
Radar com alcance adaptável		—	—	—	
Supressão ativa de luz branca		—	—	—	
Compensação dinâmica de temperatura		■	■	■	
Cobertura parede a parede		■	■	■	
Conjunto óptico trifocal		—	—	—	
Zona zero		■	■	■	
Imunidade a animais domésticos/pequeno porte		4,5 kg (10 lb)	20 kg (45 lb)	4,5 kg (10 lb)	
Mascaramento de padrões		—	—	—	
Memória de alarmes		—	—	—	
Saída do alarme		■	■	■	
Indicador LED		Azul			
Antimascaramento		—	—	—	
Violação		■	■	■	
Imunidade insetos/poeira		■	■	■	
Fácil instalação		Design em duas peças	■	■	■
		Gabinete autotravável	■	■	■
		Base de montagem intercambiável	■	■	■
	Nível de bolha	■	■	■	
	Bloco de terminais removíveis tipo basculante	■	■	■	
	Ativar/desativar LED	■	■	■	
	Ativar/desativar imunidade a animais domésticos	—	■	—	
	Ativar/desativar zona zero	■	■	■	
	Padrões de detecção alternáveis	—	—	—	
	Ajuste da sensibilidade de PIR	Automático			
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	—	—	—	
	Altura de instalação flexível	■	■	■	
	Local de instalação	Superfície, semiembutido, cantos			
	Acessórios de instalação	Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B335, Suporte para teto B338			
	Teste de caminhada remoto	■	■	■	
Autoteste remoto	—	—	—		
Certificação	Aprovações/listagens				
	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 Grau 2, INCERT, UL				

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

TriTech® (PIR + MW)

Padrão

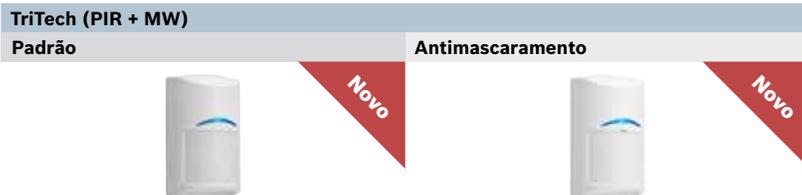
Pet Friendly®



Descrição		ISC-BDL2-W12x	ISC-BDL2-WP12x	ISC-BDL2-WP6x	
Visão geral	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de pequeno porte			
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado			
	Ambiente*	Difícil			
Especificações	Conjunto óptico	Lente Fresnel com 77 zonas			
	Cobertura/alcance	12 x 12 m (40 x 40 ft)		6 x 6 m (20 x 20 ft)	
	Altura de instalação	2,2 a 2,75 m (7 a 9 ft)			
	Temperatura de operação**	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)			
	Tensão de operação	9 a 15 VCC			
	Consumo de corrente (típico)	10 mA			
Recursos	Processamento de primeiro passo	■	■	■	
	Fusão de dados de sensores	—	—	—	
	Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas	■	■	■	
	Radar com alcance adaptável	—	—	—	
	Supressão ativa de luz branca	—	—	—	
	Compensação dinâmica de temperatura	■	■	■	
	Cobertura parede a parede	■	■	■	
	Conjunto óptico trifocal	—	—	—	
	Zona zero	■	■	■	
	Imunidade a animais domésticos/pequeno porte	4,5 kg (10 lb)		45 kg (100 lb)	
	Padrões de Mascaramento	—	—	—	
	Memória de alarmes	—	—	—	
	Saída do alarme	■	■	■	
	Indicador LED		Azul		
	Antimascaramento	—	—	—	
	Violação	■	■	■	
	Imunidade insetos/poeira	■	■	■	
	Fácil instalação	Design em duas peças	■	■	■
		Gabinete autotravável	■	■	■
Base de montagem intercambiável		■	■	■	
Nível de bolha		■	■	■	
Bloco de terminais removíveis tipo basculante		■	■	■	
Ativar/desativar LED		■	■	■	
Ativar/desativar imunidade a animais domésticos		—	■	■	
Ativar/desativar zona zero		—	—	—	
Padrões de detecção alternáveis		—	—	—	
Ajuste da sensibilidade de PIR		Automático			
Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas		■	■	■	
Altura de instalação flexível		■	■	■	
Local de instalação		Superfície, semiembutido, cantos			
Acessórios de instalação		Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B335, Suporte para teto B338			
Teste de caminhada remoto	■	■	■		
Autoteste remoto	—	—	—		
Certificação	Aprovações/listagens AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 Grau 2, IC, INCERT, UL				

Commercial Series

Detecção fornecida. Confiabilidade garantida.



Descrição		ISC-CDL1-W15x	ISC-CDL1-WA15x	
Visão geral	Tipo de aplicação	Comercial de pequeno a médio porte		
	Nível de risco da aplicação	Risco moderado	Alto risco	
	Ambiente*	Difícil		
Especificações	Conjunto óptico	Lente Fresnel		
	Cobertura/alcance	15 x 15 m (50 x 50 ft)		
	Altura de instalação	2,3 a 2,75 m (7.5 a 9 ft)		
	Temperatura de operação**	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)		
	Tensão de operação	9 a 15 VCC		
	Consumo de corrente (típico)	10 mA		
	Consumo de corrente (máximo)	—	—	
	Recursos	Processamento de primeiro passo	■	■
Fusão de dados de sensores		—	—	
Monitor de movimento		—	—	
Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas		■	■	
Radar com alcance adaptável		—	—	
Supressão ativa de luz branca		—	—	
Compensação dinâmica de temperatura		■	■	
Cobertura parede a parede		■	■	
Conjunto óptico trifocal		—	—	
Zona zero		■	■	
Imunidade a animais domésticos/pequeno porte		4,5 kg (10 lb)		
Memória de alarmes		—	—	
Saída do alarme		NF (Forma B)		
Supervisão de PIR		■	■	
Supervisão de micro-ondas		■	■	
Indicador LED		Azul		
Antimascaramento		—	■	
Violação		■	■	
Imunidade insetos/poeira		■	■	
Fácil instalação		Design em duas peças	■	■
		Gabinete autotravável	■	■
		Base de montagem intercambiável	■	■
		Nível de bolha	■	■
	Réguas de terminais removíveis tipo portão basculante	■	■	
	Sensibilidade de PIR selecionável	Alta (EN Grau 2), baixa	Alta (EN Grau 3), baixa (EN Grau 2)	
	Conjunto óptico apontável	—	—	
	Conjunto óptico intercambiável	—	—	
	Ativar/desativar LED	■	■	
	Ativar/desativar inspeção	■	■	
	Padrões de deteção alternáveis	—	—	
	Ajuste da sensibilidade de PIR	Sim		
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	■	■	
	Altura de instalação flexível	■	■	
	Local de instalação	Superfície, semiembutido, cantos		
	Acessórios de instalação	Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B335, Suporte para teto B338		
	Teste de caminhada remoto	—	—	
Autoteste remoto	—	—		
Certificação	Aprovações/listagens			
	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 Grau 3, FCC, IC, INCERT, UL, VdS			

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.



Professional Series

Detecção de movimento inteligente

PIR	TriTech® (PIR + MW)	
Padrão	Antimascaramento	Padrão



Descrição		ISC-PPR1-W16	ISC-PPR1-WA16x	ISC-PDL1-W18x	
Visão geral	Tipo de aplicação	Comercial de pequeno a grande porte			
	Nível de risco da aplicação	Risco moderado	Alto risco	Risco moderado	
	Ambiente*	Padrão		Difícil	
Especificações	Conjunto óptico	86 zonas			
	Cobertura/alcance	16 x 21 m (50 x 70 ft) 8 x 10 m (25 x 32 ft)		18 x 25 m (60 x 80 ft) 8 x 10 m (25 x 32 ft)	
	Altura de instalação	2,1 a 3,0 m (7 a 10 ft)			
	Temperatura de operação**	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)			
	Tensão de operação	9 a 15 VCC			
	Consumo de corrente (típico)	10 mA	18 mA	13 mA	
	Consumo de corrente (máximo)	15 mA	26 mA	25 mA	
	Recursos	Processamento de primeiro passo	–	–	–
Fusão de dados de sensores		■	■	■	
Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas		–	–	■	
Radar com alcance adaptável		–	–	■	
Supressão ativa de luz branca		■	■	■	
Compensação dinâmica de temperatura		■	■	■	
Cobertura parede a parede		–	–	–	
Conjunto óptico trifocal		■	■	■	
Zona zero		■	■	■	
Imunidade a animais domésticos/pequeno porte		4,5 kg (10 lb)			
Memória de alarmes		■	■	■	
Saída do alarme		■	■	■	
Indicador LED		Azul		Azul, amarelo, vermelho	
Antimascaramento		–	■	■ (Somente MW)	
Violação		Tampa, parede			
Imunidade insetos/poeira		■	■	■	
Fácil instalação		Design em duas peças	■	■	■
		Gabinete autotravável	■	■	■
		Base de montagem intercambiável	■	■	■
		Nível de bolha	■	■	■
	Bloco de terminais removíveis tipo basculante	■	■	■	
	Ativar/desativar LED	–	–	–	
	Ativar/desativar imunidade a animais domésticos	–	–	–	
	Ativar/desativar zona zero	■	■	■	
	Padrões de cobertura alternáveis	■	■	■	
	Ajuste da sensibilidade de PIR	–	–	–	
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	–	–	■	
	Altura de instalação flexível	■	■	■	
	Local de instalação	Superfície, semiembutido, cantos			
	Acessórios de instalação	Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B335, Suporte para teto B338			
	Teste de caminhada remoto	■	■	■	
Autoteste remoto	■	■	■		
Certificação	Aprovações/listagens	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 Grau 2, FCC, IC, INCERT, UL	AFNOR, CE, EN50131-2-2 Grau 3, FCC, IC, INCERT, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 Grau 2, FCC, IC, INCERT, UL	

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

TriTech® (PIR + MW)

Antimascaramento

Cortina

Cortina antimascaramento



Descrição		ISC-PDL1-WA18x	ISC-PDL1-WC30x	ISC-PDL1-WAC30x	
Visão geral	Tipo de aplicação	Comercial de pequeno a grande porte	Comercial de pequeno a grande porte	Comercial de pequeno a grande porte	
	Nível de risco da aplicação	Alto risco	Risco moderado	Alto risco	
	Ambiente*	Difícil	Difícil	Difícil	
Especificações	Conjunto óptico	86 zonas	Cortina de Fresnel	Cortina de Fresnel	
	Cobertura/alcance	18 x 25 m (60 x 80 ft) 8 x 10 m (25 x 32 ft)	30 x 3 m (100 x 10 ft)	30 x 3 m (100 x 10 ft)	
	Altura de instalação	2,1 a 3,0 m (7 a 10 ft)			
	Temperatura de operação**	-30 °C a 55 °C (-22 °F a 130 °F)			
	Tensão de operação	9 a 15 VCC			
	Consumo de corrente (típico)	18 mA	18 mA	18 mA	
	Consumo de corrente (máximo)	26 mA	26 mA	26 mA	
Recursos	Processamento de primeiro passo	–	–	–	
	Fusão de dados de sensores	■	■	■	
	Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas	■	■	■	
	Radar com alcance adaptável	■	■	■	
	Supressão ativa de luz branca	■	■	■	
	Compensação dinâmica de temperatura	■	■	■	
	Cobertura parede a parede	–	–	–	
	Conjunto óptico trifocal	■	■	■	
	Zona zero	■	■	■	
	Imunidade a animais domésticos/pequeno porte	4,5 kg (10 lb)	–	4,5 kg (10 lb)	
	Memória de alarmes	■	■	■	
	Saída do alarme	■	■	■	
	Indicador LED	Azul, amarelo, vermelho			
	Antimascaramento	■	–	■	
	Violação	Tampa, parede			
	Fácil instalação	Imunidade insetos/poeira	■	■	■
		Design em duas peças	■	■	■
Gabinete autotravável		■	■	■	
Base de montagem intercambiável		■	■	■	
Nível de bolha		■	■	■	
Réguas de terminais removíveis tipo portão basculante		■	■	■	
Ativar/desativar LED		–	–	–	
Ativar/desativar imunidade a animais domésticos		–	–	–	
Ativar/desativar zona zero		■	■	■	
Padrões de cobertura alternáveis		■	–	■	
Ajuste da sensibilidade de PIR		–	–	–	
Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas		■	■	■	
Altura de instalação flexível		■	■	■	
Local de instalação		Superfície, semiembutido, cantos			
Acessórios de instalação		Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B335, Suporte para teto B338			
Teste de caminhada remoto	■	■	■		
Autoteste remoto	■	■	■		
Certificação	Aprovações/listagens	AFNOR, CE, EN50131-2-4 Grau 2, FCC, IC, INCERT, UL		AFNOR, CE, EN50131-2-4 Grau 3	

Linha clássica

Longo alcance

PIR
Longo alcance

Descrição		DS778	DS794Z	
Visão geral	Tipo de aplicação	Comercial de grande porte		
	Nível de risco da aplicação	Risco moderado		
	Ambiente*	Padrão		
Especificações	Conjunto óptico	Espelho apontável	Espelho	
	Cobertura/alcance	61 x 4,5 m (200 x 15 ft)	61 x 3 m (200 x 10 ft) 24 x 16 m (80 x 50 ft)	
	Altura de instalação	2 a 2,6 m (6,5 a 8,5 ft)	2,3 a 5 m (7,5 a 15 ft)	
	Temperatura de operação**	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)		
	Tensão de operação	6 a 15 VCC		
	Consumo de corrente (típico)	—	—	
	Consumo de corrente (máximo)	18 mA		
	Recursos	Processamento de primeiro passo	—	—
Fusão de dados de sensores		—	—	
Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas		—	—	
Radar com alcance adaptável		—	—	
Processamento de sinal Motion Analyzer II		■	■	
Monitor de movimento		—	■	
Supressão ativa de luz branca		—	—	
Compensação dinâmica de temperatura		—	—	
Cobertura parede a parede		—	—	
Conjunto óptico trifocal		—	—	
Zona zero		■	—	
Imunidade a animais domésticos/pequeno porte		—	—	
Padrões de Mascaramento		—	—	
Memória de alarmes		—	—	
Saída do alarme		NF/NA (Forma C)		
Supervisão de PIR		—	■	
Supervisão de micro-ondas		—	—	
Indicador LED		Vermelho		
Antimascaramento		—	—	
Violação		Tampa		
Imunidade insetos/poeira		■	—	
Fácil instalação		Design em duas peças	—	—
		Gabinete autotravável	—	—
	Base para montagem com dobradiças	—	—	
	Conjunto óptico apontável	Horizontal ±10° Vertical ±2° a -18°		
	Conjunto óptico intercambiável	■	■	
	Padrões de cobertura alternáveis	■	■	
	Ativar/desativar modo dia/noite	—	—	
	Ativar/desativar LED	—	■	
	Ativar/desativar zona zero	■	—	
	Porta E/OU selecionável	—	—	
	Ajuste da sensibilidade de PIR	■	■	
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	—	—	
	Saída de relé temporizado ajustável	—	—	
	Altura de instalação flexível	■	■	
	Local de instalação	Paredes, cantos	Superfície, cantos	
	Acessórios de instalação	Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B334, Suporte para teto B338	Suporte oscilante B334 incluído, espelho OA120-2	
	Teste de caminhada remoto	—	—	
Autoteste remoto	—	—		
Certificação	Aprovações/listagens UL, CE			

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

TriTech® (PIR + MW)

Longo alcance

Exterior



Descrição		DS720i	OD850	
Visão geral	Tipo de aplicação	Comercial de médio a grande porte	Residencial a comercial de grande porte	
	Nível de risco da aplicação	Risco moderado a alto	Risco moderado	
	Ambiente*	Difícil	Difícil	
Especificações	Conjunto óptico	Espelho	Lente Fresnel com 42 zonas	
	Cobertura/alcance	91 x 4,5 m (300 x 15 ft) 27 x 21 m (90 x 70 ft)	15 x 15 m (50 x 50 ft)	
	Altura de instalação	2,3 a 3 m (7,5 a 10 ft)	2,1 a 2,7 m (7 a 9 ft)	
	Temperatura de operação**	-30 °C a 50 °C (-22 °F a 120 °F)	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)	
	Tensão de operação	9 a 15 VCC	10 a 15 VCC	
	Consumo de corrente (típico)	32 mA	22 mA	
	Consumo de corrente (máximo)	60 mA	62 mA	
	Recursos	Processamento de primeiro passo	–	–
Fusão de dados de sensores		–	–	
Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas		■	–	
Radar com alcance adaptável		–	–	
Processamento de sinal Motion Analyzer II		■	■	
Monitor de movimento		■	–	
Supressão ativa de luz branca		–	–	
Compensação dinâmica de temperatura		■	■	
Cobertura parede a parede		–	–	
Conjunto óptico trifocal		–	–	
Zona zero		–	■	
Imunidade a animais domésticos/pequeno porte		–	–	
Padrões de Mascaramento		–	–	
Memória de alarmes		■	–	
Saída do alarme		NF/NA (Forma C)	2 x NF/NA (Forma C)	
Supervisão de PIR		■	–	
Supervisão de micro-ondas		■	■	
Indicador LED		Vermelho, verde, amarelo	Vermelho, verde	
Antimascaramento		■	–	
Violação		Tampa, parede	Tampa	
Imunidade insetos/poeira		–	■	
Fácil instalação		Design em duas peças	–	–
		Gabinete autotravável	–	–
		Base para montagem com dobradiças	–	–
		Conjunto óptico apontável	–	■
		Conjunto óptico intercambiável	■	■
	Padrões de cobertura alternáveis	■	■	
	Ativar/desativar modo dia/noite	–	■	
	Ativar/desativar LED	■	■	
	Ativar/desativar zona zero	–	■	
	Porta E/OU selecionável	–	■	
	Ajuste da sensibilidade de PIR	■	■	
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	■	■	
	Saída de relé temporizado ajustável	–	■	
	Altura de instalação flexível	■	■	
	Local de instalação	Parede, teto, caixa elétrica octogonal	Parede, teto	
	Acessórios de instalação	Suporte oscilante B334 incluído, espelho OA120–2	Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B334, Suporte para teto B338	
	Teste de caminhada remoto	■	–	
	Autoteste remoto	–	■	
	Certificação	Aprovações/listagens	UL	CE, UL

Linha clássica

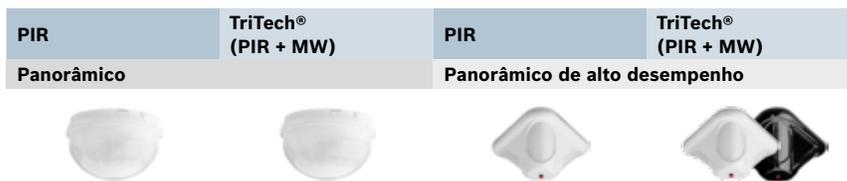
Instalação no teto



Descrição		ISN-CC1-100N	ISN-CC1-50W	DS936	DS937
Visão geral	Tipo de aplicação	Comercial de médio a grande porte	Comercial de pequeno a médio porte	Residencial a comercial de pequeno porte	
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado			
	Ambiente*	Padrão			
Especificações	Conjunto óptico	Espelho		Lente Fresnel	
	Cobertura/alcance	30 x 2,8 m (98 x 9 ft)	14 x 14 m (46 x 46 ft)	7,5 m (24 ft) x 360°	14 m (50 ft) x 360°
	Altura de instalação	2,5 a 5 m (8 a 16 ft)		2,0 a 3,6 m (7 a 12 ft)	2,4 a 3,6 m (8 a 12 ft)
	Temperatura de operação**	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)		-30 °C a 50 °C (-22 °F a 120 °F)	-10 °C a 49 °C (14 °F a 120 °F)
	Tensão de operação	9 a 28 VCC		10 a 15 VCC	
	Consumo de corrente (típico)	–	–	–	–
	Consumo de corrente (máximo)	25 mA		20 mA	
Recursos	Processamento de primeiro passo	–	–	–	–
	Fusão de dados de sensores	–	–	–	–
	Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas	–	–	–	–
	Radar com alcance adaptável	–	–	–	–
	Processamento de sinal Motion Analyzer II	–	–	–	–
	Monitor de movimento	–	–	–	–
	Supressão ativa de luz branca	–	–	–	–
	Compensação dinâmica de temperatura	–	–	–	–
	Cobertura parede a parede	–	–	–	–
	Conjunto óptico trifocal	–	–	–	–
	Zona zero	–	–	–	–
	Imunidade a animais domésticos/pequeno porte	–	–	–	–
	Padrões de Mascaramento	–	–	■	■
	Memória de alarmes	–	–	–	–
	Saída do alarme	NF/NA (Forma C)		NF (Forma B)	
	Supervisão de PIR	–	–	–	–
	Supervisão de micro-ondas	–	–	–	–
	Indicador LED	Vermelho		Vermelho, amarelo	
	Antimascaramento	–	–	–	–
	Violação	Tampa			
Imunidade insetos/poeira	–	–	■	■	
Fácil instalação	Design em duas peças	–	–	–	–
	Gabinete autotravável	–	–	–	–
	Base para montagem com dobradiças	–	–	–	–
	Conjunto óptico apontável	Vertical 33°	Vertical 30°	Rotacional ±15°	
	Conjunto óptico intercambiável	–	–	–	–
	Padrões de cobertura alternáveis	–	–	–	–
	Ativar/desativar LED	■	■	■	■
	Ativar/desativar zona zero	–	–	–	–
	Porta E/OU selecionável	–	–	–	–
	Ajuste da sensibilidade de PIR	■	■	■	■
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	–	–	–	–
	Saída de relé temporizado ajustável	–	–	–	–
	Altura de instalação flexível	■	■	■	■
	Local de instalação	Teto		Teto: superfície	
	Acessórios de instalação	–	–	–	–
Teste de caminhada remoto	–	–	–	–	
Autoteste remoto	–	–	–	–	
Certificação	Aprovações/listagens		UL	CCC, CE, UL	CE, UL

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientais superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.



Descrição		DS938Z	DS9360	DS939	DS9370/DS9371
Visão geral	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de médio porte	Comercial de pequeno a grande porte		
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado	Risco moderado		
	Ambiente*	Padrão	Difícil	Padrão	Difícil
Especificações	Conjunto óptico	Espelho		Lente Fresnel tripla com 35 zonas	
	Cobertura/alcance	18 m (60 ft) x 360°		21 m (70 ft) x 360°	
	Altura de instalação	2,5 a 6,0 m (8 a 18 ft)		3 a 7,6 m (8 a 25 ft)	
	Temperatura de operação**	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)
	Tensão de operação	6 a 15 VCC	9 a 15 VCC	6 a 15 VCC	9 a 15 VCC
	Consumo de corrente (típico)	—	18 mA	12 mA	19 mA
	Consumo de corrente (máximo)	18 mA	75 mA	39 mA	
Recursos	Processamento de primeiro passo	—	—	■	■
	Fusão de dados de sensores	—	—	—	—
	Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas	—	■	—	■
	Radarm com alcance adaptável	—	—	—	—
	Processamento de sinal Motion Analyzer II	■	■	—	—
	Monitor de movimento	■	■	—	—
	Supressão ativa de luz branca	—	—	—	—
	Compensação dinâmica de temperatura	—	—	■	■
	Cobertura parede a parede	—	—	—	—
	Conjunto óptico trifocal	—	—	—	—
	Zona zero	—	—	—	—
	Imunidade a animais domésticos/pequeno porte	—	—	—	—
	Padrões de Mascaramento	■	■	■	■
	Memória de alarmes	—	■	■	■
	Saída do alarme	NF/NA (Forma C)			
	Supervisão de PIR	■	—	■	—
	Supervisão de micro-ondas	—	—	■	■
	Indicador LED	Vermelho	Vermelho, amarelo, verde	Azul	Azul, amarelo, vermelho
	Antimascaramento	—	—	—	—
	Violação	Tampa		Cantos, superfície	
Imunidade insetos/poeira	—	—	■	■	
Fácil instalação	Design em duas peças	—	—	■	■
	Gabinete autotravável	—	—	—	■
	Base para montagem com dobradiças	—	—	—	■
	Conjunto óptico apontável	—	—	—	—
	Conjunto óptico intercambiável	■	■	—	—
	Padrões de cobertura alternáveis	■	■	—	—
	Ativar/desativar LED	■	■	■	■
	Ativar/desativar zona zero	—	—	—	—
	Porta E/OU selecionável	—	—	—	—
	Ajuste da sensibilidade de PIR	■	■	■	■
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	—	■	—	■
	Saída de relé temporizado ajustável	—	—	—	—
	Altura de instalação flexível	■	■	■	■
	Local de instalação	Teto			
	Acessórios de instalação	—	—	—	—
Teste de caminhada remoto	—	—	■	■	
Autoteste remoto	—	—	—	■	
Certificação	Aprovações/listagens	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 Grau 2, UL	AFNOR, CE, EN50131-2-4 Grau 2, FCC, IC, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 Grau 2, INCERT, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 Grau 2, FCC, IC, INCERT, UL

PIR
Embutido


Descrição		DS915
Visão geral	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de pequeno porte
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado
	Ambiente*	Padrão
Especificações	Conjunto óptico	Lente Fresnel intercambiável
	Cobertura/alcance	9 x 11,5 m (30 x 38 ft)
	Altura de instalação	0,9 a 2,5 m (3 a 8 ft)
	Temperatura de operação**	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)
	Tensão de operação	10 a 15 VCC
	Consumo de corrente (típico)	–
	Consumo de corrente (máximo)	20 mA
Recursos	Processamento de primeiro passo	■
	Fusão de dados de sensores	–
	Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas	–
	Radar com alcance adaptável	–
	Processamento de sinal Motion Analyzer II	–
	Monitor de movimento	–
	Supressão ativa de luz branca	–
	Compensação dinâmica de temperatura	–
	Cobertura parede a parede	–
	Conjunto óptico trifocal	–
	Zona zero	–
	Imunidade a animais domésticos/pequeno porte	–
	Padrões de Mascaramento	–
	Memória de alarmes	–
	Saída do alarme	NF (Forma B)
	Supervisão de PIR	–
	Supervisão de micro-ondas	–
	Indicador LED	Vermelho
	Antimascaramento	■
	Violação	–
Imunidade insetos/poeira	–	
Fácil instalação	Design em duas peças	–
	Gabinete autotravável	–
	Base para montagem com dobradiças	–
	Conjunto óptico apontável	Horizontal ±10° Vertical +2° a -14°
	Conjunto óptico intercambiável	–
	Padrões de cobertura alternáveis	■
	Ativar/desativar modo dia/noite	–
	Ativar/desativar LED	■
	Ativar/desativar zona zero	–
	Porta E/OU selecionável	–
	Ajuste da sensibilidade de PIR	–
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	–
	Saída de relé temporizado ajustável	–
	Altura de instalação flexível	■
	Local de instalação	Parede (instalação embutida)
	Acessórios de instalação	–
	Teste de caminhada remoto	–
	Autoteste remoto	–
Certificação	Aprovações/listagens	UL

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.



RADION sem fio[†]

Alcance e confiabilidade superiores

PIR	TriTech® (PIR + MW)	
Padrão Pet Friendly®	Cortina Pet Friendly®	Padrão Pet Friendly®



Descrição		RFPR-12	RFPR-C12	RFDL-11	
Visão geral	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de pequeno porte			
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado			
	Ambiente*	Padrão			
Especificações	Frequência	433,42 MHz			
	Cobertura/alcance	12 x 12 m (40 x 40 ft)	12 x 1,5 m (40 x 5 ft)	11 x 11 m (35 x 35 ft)	
	Altura de instalação	2,1 a 2,75 m (7,2 a 9 ft)	2,1 a 2,6 m (7 a 8,5 ft)	2,0 a 2,4 m (6,5 a 8 ft)	
	Temperatura de operação**	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)			
	Tensão de operação	3 VCC	3 VCC	6 VCC	
	Fonte de energia	Uma bateria de lítio CR123A	Uma bateria de lítio CR123A	Quatro pilhas alcalinas AA	
	Vida útil da bateria	Até 5 anos			
	Recursos	Processamento de primeiro passo	■	■	■
Fusão de dados de sensores		—	—	—	
Processamento de sinal Motion Analyzer II		■	■	■	
Processamento adaptativo de ruído de micro-ondas		—	—	■	
Radar com alcance adaptável		—	—	—	
Supressão ativa de luz branca		—	—	—	
Compensação dinâmica de temperatura		■	■	■	
Cobertura parede a parede		■	■	■	
Conjunto óptico trifocal		—	—	—	
Zona zero		■	■	■	
Imunidade a animais domésticos/pequeno porte		13 kg (30 lb)		45 kg (100 lb)	
Memória de alarmes		■	■	—	
Saída do alarme		■	■	■	
Indicador LED		Azul			
Antimascaramento		—	—	—	
Violação		Tampa, Chave de violação			
Imunidade insetos/poeira		■	■	■	
Fácil instalação		Design em duas peças	■	■	■
		Gabinete autotravável	■	■	■
		Base de montagem intercambiável	■	■	■
	Nível de bolha	■	■	■	
	Bloco de terminais removíveis tipo basculante	■	■	■	
	Instalação sem necessidade de ajuste	■	■	—	
	Ativar/desativar LED	—	—	■	
	Ativar/desativar imunidade a animais domésticos	—	—	■	
	Ativar/desativar zona zero	■	■	—	
	Padrões de detecção alternáveis	■	■	—	
	Ajuste da sensibilidade de PIR	—	—	—	
	Ajuste do alcance de Doppler de micro-ondas	—	—	■	
	Altura de instalação flexível	■	■	■	
	Local de instalação	Superfície, semiembutido, cantos			
	Acessórios de instalação	Suporte gimbal B328, Suporte oscilante B335, Suporte para teto B338			
Teste de caminhada remoto	■	■	■		
Autoteste remoto	■	■	—		
Certificação	Aprovações/listagens	CCC, CE, EN50131-2-2 Grau 2, FCC, IC, INCERT, UL		CCC, CE, EN50131-2-2 Grau 4, FCC, IC, INCERT, UL	

[†] Os periféricos sem fio necessitam de um receptor compatível. O receptor B810 RADION é compatível com painéis de barramento SDI2 (Série B e Série G); o RFRC-OPT é compatível com painéis de barramento Option; o RFRC-STR é compatível com painéis de barramento Streamline.

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

Quebra de vidro	Contatos de portas/janelas		Outro	
Acústico	Instalação em superfícies	Instalação embutida	Transmissor universal	Fumaça



Descrição		RFGB	RFDW-SM	RFDW-RM	RFUN	RFSM
Especificações	Frequência	433,42 MHz				
	Cobertura/alcance	6 m (20 ft) x 360°	–	–	–	0,14 +/- 0,04 bM/m
	Altura de instalação	–	–	–	–	–
	GAP de instalação	–	< 12,7 mm (0,5 pol)			–
	Temperatura de operação**	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)				
	Tensão de operação	3 VCC	1,5 VCC			3 VCC
	Fonte de energia	Uma bateria de lítio CR123A	Uma bateria de lítio AA	Uma bateria de lítio AA	Uma bateria de lítio CR123A	Duas baterias de lítio CR123A
	Vida útil da bateria	Até 5 anos				
Recursos	Indicador LED	Vermelho	–	–	–	Vermelho
	Violação	Tampa, parede		Tampa	Tampa, parede	
Fácil instalação	Local de instalação	Parede, teto	Superfície	Embutido	Superfície	Parede, teto
Certificação	Aprovações/listagens	CCC, CE, EN50131, FCC, IC, UL				CE, CSFM, FCC, IC, UL

Portátil	Botão de pânico			Outro
Chaveiro				Sensor de cédula



Descrição		RFKF-TB	RFKF-FB	RFPB-SB	RFPB-TB	RFBT
Especificações	Frequência	433,42 MHz				
	Cobertura/alcance	–	–	–	–	–
	Altura de instalação	–	–	–	–	–
	Afastamento de instalação	–	–	–	–	–
	Temperatura de operação**	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)				
	Tensão de operação	3 VCC				1,5 VCC
	Fonte de energia	Duas baterias de lítio CR2025				Uma bateria de lítio AA
	Vida útil da bateria	Até 5 anos				
Recursos	Indicador LED	Vermelho				–
	Violação	–	–	–	–	Tampa, parede
Fácil instalação	Local de instalação	–	–	–	–	Gaveta de dinheiro
Certificação	Aprovações/listagens	CE, EN50131, FCC, IC, UL				

Aplicações especiais

Solicitação de saída



Descrição		DS150i	DS151i	DS160	DS161
Visão geral	Cor	Cinza-claro	Preto	Cinza-claro	Preto
Especificações	Conjunto óptico	Lente Fresnel			
	Cobertura/alcance	2,4 x 3,0 m (8 x 10 ft)			
	Altura de instalação (máx.)	4 m (13 ft)			
	Temperatura de operação	-29 °C a 49 °C (-20 °F a 120 °F)			
	Tensão de operação	12 VCA/VCC a 24 VCA/VCC		12 VCA/VCC a 30 VCA/VCC	
	Consumo de corrente (típico)	26 mA a 12 VCC		8 mA a 12 VCC	
	Consumo de corrente (máximo)	35 mA		39 mA	
Recursos	Monitor de porta com sirene	–	–	■	■
	Entrada para leitor de cartões	–	–	■	■
	Entrada de lógica sequencial	–	–	■	■
	Proteção contra quedas do relé	■	■	■	■
	Seleção configurável de relé	■	■	■	■
	Ajuste de tempo de travamento do relé	0,25 – 60 s		0,5 – 64 s	
	Padrões de Mascaramento	■	■	■	■
	Saída do alarme	2 relés NF/NA (Forma C)			
	Indicador LED	■	■	■	■
	Chave anti-ativação	–	–	■	■
	Fácil instalação	Conjunto óptico apontável	Ajuste vertical		
Modo de relé alternável		■	■	■	■
Modo de redefinição de temporizador alternável		■	■	■	■
Volume da sirene ajustável		–	–	■	■
Ajuste da sensibilidade de PIR		■	■	■	■
Ativar/desativar LED		–	–	■	■
Altura de instalação flexível		■	■	■	■
Local de instalação		Parede, teto			
Acessórios de instalação		Placa decorativa TP160	Placa decorativa TP161	Tampa da sirene/Placa decorativa TP160	Tampa da sirene/Placa decorativa TP161
Certificação	Aprovações/listagens	UL, CE			

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

Aplicações especiais

Quebra de vidro

Acústico	
Padrão	Contato magnético combo



Descrição		DS1101i	DS1108i	DS1102i	DS1103i	DS1109i
Visão geral	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de grande porte				
	Nível de risco da aplicação	Risco baixo a moderado				
	Ambiente*	Padrão				
Especificações	Cobertura/alcance	7,6 m (25 ft) x 360°				3 m (10 ft) x 360°
	Temperatura de operação	-29 °C a 49 °C (-20 °F a 120 °F)				
	Tensão de operação	6 a 15 VCC	9 a 15 VCC	6 a 15 VCC	9 a 15 VCC	6 a 15 VCC
	Consumo de corrente (típico)	23 mA	21 mA	23 mA	21 mA	
	Consumo de corrente (máximo)	■	■	■	■	■
	Recursos	Processamento Sound Analysis Technology (SAT)	NF/NA (Tipo C)	NF (Tipo B)	NF/NA (Tipo C)	NF (Tipo B)
Saída do alarme		■	■	■	■	■
Indicador LED						
Violação		■	■	■	—	■
Fácil instalação	Local de instalação	Parede, teto			Parede, teto (embutido)	Porta, moldura de janela
	Acessórios de instalação	Testador de quebra de vidro DS1110i				
Certificação	Aprovações/listagens	CCC, CE, UL				

Aplicações especiais

Feixe fotoelétrico



Descrição		ISC-FPB1-W30DS	ISC-FPB1-W60DS	ISC-FPB1-W90DS
Visão geral	Tipo	Photobeam 3000		
	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de grande porte		
Especificações	Cobertura/alcance em ambientes internos	60 m (200 ft)	120 m (400 ft)	180 m (600 ft)
	Cobertura/alcance em ambientes externos	30 m (100 ft)	60 m (200 ft)	90 m (300 ft)
	Tempo de resposta	50 ms a 700 ms		
	Temperatura de operação *	-25 °C a 55 °C (-13 °F a 131 °F)		
	Tensão de operação	10,5 VCC a 28 VCC		
	Consumo de corrente (típico)	6 mA (transmissor) 24 mA (receptor)	10 mA (transmissor) 24 mA (receptor)	15 mA (transmissor) 24 mA (receptor)
	Classificação ambiental	IP55		
Recursos	IR ativo pulsado			
	Operação multicanal	–	–	–
	Controle de potência do feixe (BPC)	–	–	–
	Feixe com modulação dupla	–	–	–
	Discriminação ambiental	–	–	–
	Saída do alarme	NF/NA (Tipo C)		
	Saída Tamper (violação)	NF (Tipo B)		
	Saída EDC	–	–	–
	Indicador LED	–	–	–
	Imunidade a correntes de ar/insetos	■	■	■
Fácil instalação	Conjunto óptico apontável	Horizontal ±90° Vertical ±5°		
	Tempo de resposta selecionável	■	■	■
	Recursos para teste	Saída de tensão (para alinhamento)		
	Local de instalação	Superfície, postes		

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

Aplicações especiais

Feixe fotoelétrico



Descrição		Médio alcance		Longo alcance	
		ISC-FPB1-W60QS ISC-FPB1-W60QF	ISC-FPB1-W120QS ISC-FPB1-W120QF	ISC-FPB1-W200QS ISC-FPB1-W200QF	ISC-FPB1-W200QS ISC-FPB1-W200QF
Visão geral	Tipo	Photobeam 5000			
	Tipo de aplicação	Residencial a comercial de grande porte			
Especificações	Cobertura/alcance em ambientes internos	120 m (393 ft)	240 m (787 ft)	360 m (1.181 ft)	
	Cobertura/alcance em ambientes externos	60 m (196 ft)	120 m (393 ft)	200 m (656 ft)	
	Tempo de resposta	40 ms a 500 ms			
	Temperatura de operação *	-25 °C a 60 °C (-13 °F a 140 °F)			
	Tensão de operação	10,5 VCC a 28 VCC			
	Consumo de corrente (típico)	90/120 mA (transmissor) 24 mA (receptor)	95/124 mA (transmissor) 24 mA (receptor)	100/128 mA (transmissor) 24 mA (receptor)	
	Classificação ambiental	IP66			
Recursos	IR ativo pulsado	■	■	■	
	Operação multicanal	■ (Modelos QF)			
	Controle de potência do feixe (BPC)	■	■	■	
	Feixe com modulação dupla	■	■	■	
	Discriminação ambiental	■	■	■	
	Saída do alarme	NF/NA (Forma C)			
	Saída Tamper (violação)	NF (Tipo B)			
	Saída EDC	NF (Tipo B)			
	Indicador LED	■	■	■	
	Imunidade a correntes de ar/insetos	■	■	■	
Fácil instalação	Conjunto óptico apontável	Horizontal ±90° Vertical ±10°			
	Tempo de resposta selecionável	■	■	■	
	Recursos para teste	Saída de tensão e LEDs (para alinhamento)			
	Local de instalação	Superfície, postes			

* QS – canal simples
QF – quatro canais

Aplicações especiais

Sísmico/impactos

Sísmico		Impactos	
Padrão	Alto desempenho	Padrão	Novo
			

Descrição		ISN-SM-50	ISN-SM-80	ISC-SK10
Visão geral	Tipo	Detecção de ataques térmicos, mecânicos, explosivos, com água	Detecção de ataques térmicos, mecânicos, explosivos, com água	Detecção de ataques mecânicos
	Tipo de aplicação	Comercial de pequeno a grande porte		Residencial a comercial de grande porte
	Nível de risco da aplicação	Alto risco		
	Ambiente	Paredes e portas de caixas-fortes, cofres, caixas eletrônicos, salas reforçadas, máquinas de vendas	Paredes e portas de caixas-fortes, cofres, caixas eletrônicos, salas reforçadas, máquinas de vendas	Paredes e portas de caixas-fortes, cofres, caixas eletrônicos, salas reforçadas, máquinas de vendas
Especificações	Cobertura/alcance	50 m ²	80 m ²	Raio de 1,5 – 3,5 m
	Temperatura de operação	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)		-10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F)
	Tensão de operação	8 a 16 VCC		9 a 15 VCC
	Consumo de corrente (típico)	3 mA		8,5 mA
	Consumo de corrente (máximo)	6 mA		12 mA
	Classificação ambiental	IP43		
	Recursos	Escudo antiperfuração	■	■
Supervisão de temperatura		■	■	—
Monitoramento de tensão		■	■	—
Autoteste automático		■	■	—
Memória de eventos local		—	■	—
Saída do alarme		Relés de estado sólido NF (Tipo B)		
LED		—	—	Verde, vermelho
Fácil instalação	Violação	Tampa, parede		Tampa
	Modo de instalação inteligente	—	—	■
	Teste de instalação e funcionamento	■	■	■
	Ajuste da sensibilidade	■	■	■
	Local de instalação	Aço, concreto		Qualquer
Acessórios de instalação	ISN-GMX-D7 Lâmina antiperfuração ISN-GMX-B0 Soquete de piso ISN-GMX-P0 Placa de montagem ISN-GMX-P3S Placa oscilante ISN-GMX-S1 Transmissor de teste ISN-GMX-W0 Kit para instalação na parede	ISN-GMX-D7 Lâmina antiperfuração ISN-GMX-B0 Soquete de piso ISN-GMX-P0 Placa de montagem ISN-GMX-S1 Transmissor de teste ISN-GMX-W0 Kit para instalação na parede	—	
Opções de software	Software para PC SensTool ISN-SMS-W7			
Certificação	Aprovações/listagens		CCC, CE, NCP, VdS, UL	CCC, CE

* Ambientes difíceis incluem dependências com fontes potenciais de alarmes falsos, como: saídas de ar-condicionado, correntes intensas de ar frio ou quente, objetos com movimento lento, como cortinas, plantas ou placas penduradas no teto, um ventilador funcionando enquanto o sistema está ativado, pisos aquecidos, temperaturas ambientes superiores a 30 °C (86 °F), um detector exposto a luz branca intensa (faróis automotivos, luzes de projeção, luz solar direta, etc).

** Para instalações UL, a faixa operacional é de 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F), uso interno.

Acessórios

Montagem e instalação	
AE774	Gabinete de metal Para uso em áreas em que um certo nível de abuso físico é esperado.
B328	Suporte de montagem gimbal Instalado em caixa de passagem 4 x 2, permitindo a rotação do detector. Os fios permanecem ocultos no interior.
B335	Suporte de montagem oscilante Suporte de parede ou teto para serviço pesado para instalação do detector em uma caixa de passagem de interruptor ou tomada 4 x 2.
B338	Suporte para instalação no teto Monta o detector no teto. Não use para aplicações com animais domésticos.
MP1	Poste metálico Postes metálicos retos com 1 m (3 ft) para a montagem de detectores fotoelétricos. Fornecidos em embalagens com duas unidades.
MP2	Poste metálico Postes metálicos retos com 1,2 m (4 ft) para a montagem de detectores fotoelétricos. Fornecidos em embalagens com duas unidades.
MP3	Poste metálico em L Postes metálicos em ângulo para a montagem de detectores fotoelétricos em superfícies verticais. Fornecidos em embalagens com duas unidades.
PC1A	Gabinete para uso externo Protege os detectores fotoelétricos montados em ambientes externos. Fornecidos em embalagens com duas unidades.
PC3A	Caixa back-to-back Permite a montagem de detectores fotoelétricos de costas um para o outro em um poste. Fornecidas individualmente.
TP160	Placa de acabamento – Cinza-claro Para montagem do detector REX em uma caixa de passagem 4 x 2 padrão.
TP161	Placa de acabamento – Preto Para montagem do detector REX em uma caixa de passagem 4 x 2 padrão.
TR12	Transformador TR12 12 VCA, 0,93 A.
ISN-GMX-D7	Lâmina antiperfuração Fornece proteção contra furos para detectores sísmicos ISN-SM.
ISN-GMX-B0	Soquete de piso Para instalação de um detector sísmico no chão.
ISN-GMX-P0	Placa de montagem Para montagem de detectores sísmicos em superfícies de aço ou concreto.
ISN-GMX-P3S	Placa oscilante Para uso com os detectores sísmicos ISN-SM-50. Monitora cofres e salas reforçadas com buracos de fechaduras expostos.
ISN-GMX-S1	Transmissor de teste Para instalação sob os detectores sísmicos série ISN-SM.
ISN-GMX-W0	Kit para instalação na parede Para instalação de um detector sísmico na superfície ou embutido na parede.
Outro	
DS1110i	Testador de quebra de vidro Usado para testar os detectores de quebra de vidro DS1101i, DS1102i, DS1103i e DS1108i. Bateria alcalina de 9 V incluída.
BH12T	Aquecedor fotoelétrico Aquecedor cerâmico com controle de temperatura automático. Impede o acúmulo de gelo nas tampas dos detectores fotoelétricos.
ISN-SMS-W7	Software para PC SensTool Software de programação para detectores sísmicos.

Índice de recursos

Recurso	Descrição
Ajuste da sensibilidade de detecção de micro-ondas	Ajusta a sensibilidade de micro-ondas para cada aplicativo na instalação.
Ajuste da sensibilidade de detecção PIR	Ajusta a sensibilidade de PIR para cada aplicativo na instalação.
Ativar ou desativar LED	Configurar o jumper ou interruptor de LED de alarme no detector como ligado permite que o LED exiba um alarme. Configurar o jumper ou interruptor de LED de alarme como desligado desativa a exibição de alarmes de LED.
Chave de violação de parede	Um contato normalmente fechado abre quando o detector é removido da parede e envia um sinal para o painel de controle.
Circuito de discriminação ambiental	Monitora a perda gradual de sinal devido a poeira, névoa, chuva, neve, etc. Um contato normalmente fechado abre quando a perda de sinal atinge 99%.
Classificação IP	Um sistema de classificação para condições ambientais diferentes.
Compensação de temperatura	O detector monitora automaticamente a temperatura ambiente e ajusta seu processamento de sinal para manter sua capacidade identificar invasores humanos em temperaturas críticas.
Conjunto óptico ajustável	Ajusta os espelhos ou lentes para otimizar o padrão de cobertura.
Conjunto óptico intercambiável	Altera o padrão de PIR por meio da substituição do espelho ou da lente.
Conjunto óptico trifocal	Inclui três lentes com 3 comprimentos focais: 86 zonas de detecção, que se combinam para formar 11 cortinas sólidas de detecção.
Controle de tempo de interrupção do feixe selecionável	Ajusta o tempo de interrupção do feixe para melhor se adequar ao aplicativo.
Design em duas peças	A parte traseira do detector é uma placa de montagem. A frente contém toda a eletrônica e lentes ou espelhos sob uma tampa protetora.
Entrada de lógica sequencial (SLI)	Dois detectores de movimento proporcionam maior segurança para acesso não autorizado. Se o primeiro detector de movimento percebe movimento na direção da porta, o segundo detector verifica o movimento.
Entrada para leitor de cartões	As saídas do relé são ativadas quando um sinal é recebido de um leitor de cartões.
Fiação de inibição	Um recurso opcional que compara um sinal elétrico sincronizado com o feixe de luz ao feixe de luz. Isso minimiza os eventos de alarme falso ao eliminar outros distúrbios como fontes de luz externas ou poeira.
Fusão de dados de sensores	Usa software sofisticado para ajustar e balancear constantemente a sensibilidade de vários sensores, o que resulta na decisão de alarme mais precisa.
Imunidade a animais domésticos	Não detecta animais domésticos e outros animais no chão dentro da área de cobertura.
Imunidade a correntes de ar/insetos	A câmara óptica selada previne que correntes de ar e insetos afetem o sensor.
Instalação sem necessidade de ajuste	Nenhum ajuste é necessário para instalar o detector. Recursos opcionais podem estar disponíveis.
Memória de alarmes	Se o sistema está armado, a memória de alarmes lembra se um evento de alarme ocorreu. Quando o sistema é desarmado, o LED de alarme acende se a memória de alarmes armazenou um evento de alarme.
Micro-ondas de distância de deslocamento linear	Este processador de sinais de micro-ondas mede a distância de deslocamento linear de um alvo para tomar uma decisão de alarme. Isso elimina alarmes para objetos que se movem, mas não se deslocam, como galhos de árvores e sinais suspensos.
Modo dia/noite	Defina o jumper ou interruptor para especificar se a unidade irá relatar ou não situações de alarme somente durante a noite. Ajustar o jumper ou interruptor para a posição de ligado suprime o alarme e os relés temporizados à luz do dia. Se os LEDs estiverem ativados, as indicações de LED continuarão.
Modo E/OU	Os detectores podem ser configurados para gerar um alarme quando todos os quatro feixes são bloqueados ou quando os feixes superior ou inferior são bloqueados. Isso detecta objetos menores e elimina a possibilidade de passar por cima ou de rastejar por baixo dos feixes.
Monitor de movimento	Os temporizadores de supervisão do monitor de movimentos verificam se o campo de visão do detector não está bloqueado.
Monitor de porta com sirene	A sirene é ativada quando a porta é aberta sem detecção de movimento. A sirene é ativada quando a porta é mantida aberta por muito tempo após a detecção do movimento.
Operação multicanal	Os detectores podem ser configurados para até oito canais diferentes. Unidades diferentes podem ser usadas próximas umas das outras, eliminando a possibilidade de interferência no receptor. Isso é particularmente útil quando vários conjuntos de barreiras são empilhados um em cima do outro.

Índice de recursos

Recurso	Descrição
Padrões de Mascaramento	Use o kit de mascaramento fornecido para personalizar o tamanho do padrão de cobertura.
Processamento adaptativo de micro-ondas	O processamento adaptativo usa circuitos de reconhecimento de padrões para identificar e ignorar fontes de alarmes falsos repetitivas. Ele se ajusta a distúrbios de fundo para reduzir alarmes falsos sem sacrificar a capacidade de responder a um invasor.
Processamento de primeiro passo (FSP, First Step Processing)	Permite a resposta praticamente instantânea a alvos humanos sem gerar alarmes falsos causados por outras fontes. O FSP ajusta a sensibilidade do sensor com base na amplitude, polaridade, inclinação e temporização do sinal. Isso elimina a necessidade do instalador selecionar o nível de sensibilidade. Cada sensor (PIR e micro-ondas) é processado individualmente, e o relé de alarme só é ativado quando ambos os sensores concordam que há uma situação de alarme.
Processamento de sinal Motion Analyzer II	Este processador de sinais PIR usa diversos limites e janelas de temporização para analisar tempo, amplitude, duração e polaridade dos sinais para tomar uma decisão de alarme. Níveis extremos de distúrbios térmicos e luminosos causados por correntes de ar quentes ou frias, luz solar ou iluminação não causam um alarme.
Proteção contra falhas do relé	Durante uma falha de energia, o relé pode ser configurado para destravar a porta ou manter a porta fechada.
Resistores de fim de linha (EOL)	Os resistores de fim de linha integrados selecionáveis por jumpers simplificam o processo de cabeamento e reduzem o tempo de instalação.
Saída de problema	Um contato normalmente fechado abre quando uma condição de problema ocorre e envia um sinal para o painel de controle.
Saída de tensão de ruído	Para eliminar fontes de alarmes falsos, use os pinos de teste fornecido para conectar um voltímetro para testar as medições de ruído de fundo.
Saídas de relé	Contatos elétricos são ativados quando um movimento é detectado.
Seleção configurável de relé	O tempo de ativação do relé pode ser configurado para ser reiniciado mediante detecção de movimento adicional.
Supervisão de micro-ondas	O detector verifica periodicamente se o sistema de micro-ondas está funcionando corretamente.
Supervisão de PIR	O detector verifica periodicamente se o sistema de PIR está funcionando corretamente.
Supressão ativa de luz branca	Processa a luz infravermelha e a luz branca para eliminar alarmes falsos causados por luzes difusas, como os faróis de carros.
Tampa da tampa	Um contato normalmente fechado abre quando a tampa é removida e envia um sinal para o painel de controle.
Terminais de reserva	Use os terminais extras para conectar resistores EOL, fios blindados e assim por diante.
Teste de caminhada remoto	Ativa o teste de caminhada via painel de controle ou teclado.
Zona de inspeção selecionável pelo usuário	Detecta invasores perto do detector.

Tradição de qualidade e inovação

Há 125 anos o nome Bosch representa qualidade e confiabilidade. A Bosch é a melhor opção como fornecedor global de tecnologia, agregando o mais alto nível de serviços e suporte técnico.

A Bosch Sistemas de Segurança oferece uma gama completa de equipamentos de segurança, sistemas de comunicação e soluções de sonorização, que asseguram o seu negócio em todas as partes do mundo, desde infraestruturas públicas e privadas, comerciais, educacionais e residenciais.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450 EUA

Telefone: 800.289.0096

Fax: 585.223.9180

Para obter mais informações, visite

www.boschsecurity.us

© Bosch Security Systems, 2015

Reservado o direito a alterações

Impresso nos Estados Unidos | 6/15

BINBR_DETECT-REF_v20150612