



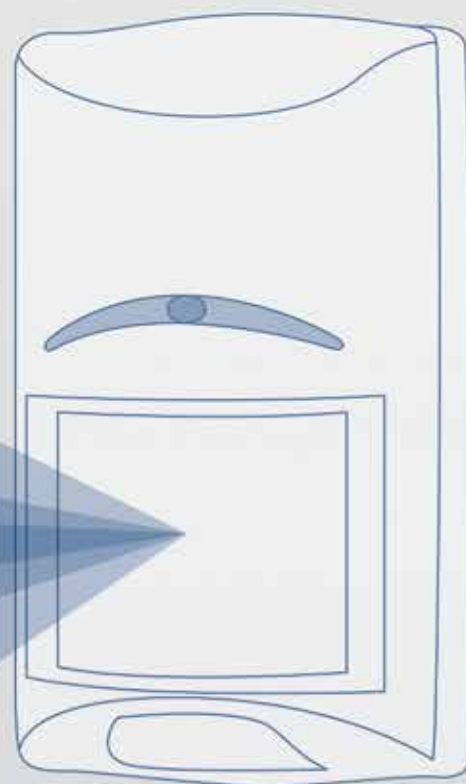
# Detector de intrusión

Guía de referencia



**BOSCH**

Innovación para tu vida



# Índice

Introducción	3
Blue Line Series	6
Commercial Series	8
Professional Series	10
Classic Line	12
RADION inalámbrico	18
Sensores especiales	20

## Seguridad en la que se puede confiar

Cuando se quiere proteger una vivienda, un local comercial o de negocios, un banco o un museo, se necesitan sistemas totalmente fiables. Como resultado de las décadas de experiencia y la dedicación permanente de Bosch a los productos de alta calidad y alto rendimiento, sus detectores proporcionan los mejores niveles de inmunidad contra falsas alarmas y rendimiento de la detección del sector minimizando a la vez el tiempo de instalación y la complejidad. Millones de usuarios confían en la superioridad de la detección de intrusiones de Bosch a la hora de proteger sus viviendas y negocios.



Bosch es reconocida en el sector de la seguridad como líder global en detección de intrusión. Nos hemos labrado esta reputación proporcionando sin descanso productos que satisfacen las necesidades de nuestros clientes y centrándonos en el rendimiento, la fiabilidad, la durabilidad y la facilidad de instalación.

Los detectores Bosch cumplen los estándares de seguridad requeridos en todo el mundo. En los laboratorios de Bosch,

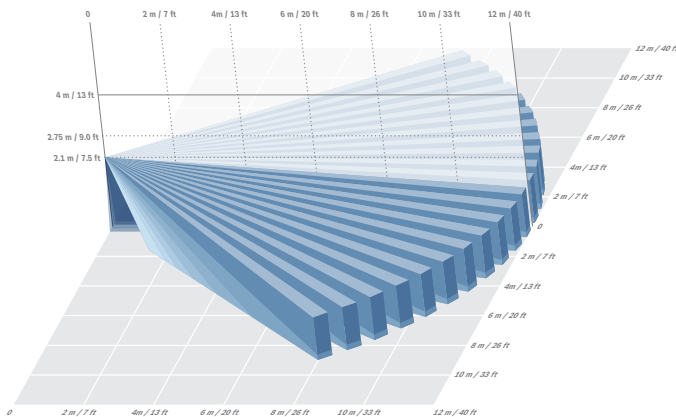
provistos con la última tecnología, comprobamos que nuestros detectores superan los requisitos más exigentes de cada estándar de certificación. Bosch también realiza sus propios ensayos, aún más exigentes, para garantizar que los detectores sean prácticamente inmunes a las perturbaciones ambientales. Como resultado, la protección contra falsas alarmas y el rendimiento de la detección superan los requisitos existentes en todos los países. Con los detectores de Bosch, los intrusos no tienen escapatoria y la tolerancia a las falsas alarmas es nula.

## Cobertura de pared a pared

### Excelente nivel de detección

El procesamiento First Step analiza de un modo inteligente el movimiento para responder prácticamente al instante a los intrusos. Los detectores compensan las variaciones de temperatura ajustándose automáticamente al entorno, lo que garantiza un rendimiento óptimo con independencia de los cambios en las condiciones de la sala.

Para las aplicaciones más exigentes, los modelos con tecnología de fusión de datos de los sensores emplean un sofisticado algoritmo de software para analizar señales de varios sensores, incluidos los de microondas, niveles de temperatura y luz blanca, con el fin de tomar las decisiones de alarma más inteligentes del sector de la seguridad.



### Adiós a las falsas alarmas

Los detectores de Bosch incorporan la tecnología de procesamiento adaptable de ruido por microondas, que permite distinguir fácilmente a las personas de las fuentes de falsas alarmas, como un ventilador de techo o un cartel colgante. Para una fiabilidad aún mayor, los sensores duales procesan las señales PIR y de radar Doppler de microondas de manera independiente, y ambos deben coincidir en que hay una alarma para que el relé se active. La cámara óptica sellada también evita que el detector se vea afectado por corrientes e insectos. La inmunidad de Bosch frente a las mascotas y los animales pequeños proporciona una sensibilidad óptima para cualquier aplicación.

### Minimice el tiempo de instalación

Los detectores de Bosch incluyen numerosas características exclusivas de diseño que le ayudarán a hacer el trabajo más deprisa y de un modo más fiable.

- ▶ Una carcasa de dos piezas con autocierre garantiza una sencilla instalación con cierre automático y hace que los tornillos perdidos sean cosa del pasado
- ▶ Una burbuja de nivel biaxial integrada elimina las conjeturas y garantiza una correcta alineación, con lo que se necesita una herramienta de instalación menos
- ▶ El regletero de terminales desmontable sin separación y con presilla reduce el tiempo de montaje a unos segundos y evita los cableados incorrectos para ahorrar futuras llamadas al servicio técnico
- ▶ Los sistemas ópticos y electrónicos están ensamblados en la parte frontal de la caja y sellados con una cubierta protectora para evitar daños durante la instalación
- ▶ La altura de montaje flexible facilita la colocación del detector, lo que garantiza una cobertura sin huecos que no requiere ajustes ópticos o electrónicos in situ

### Inmunidad ante mascotas opcional

Solo la exclusiva tecnología de Bosch permite al instalador activar o desactivar la inmunidad ante mascotas para adecuar el sistema a los requisitos de la aplicación.

Para reducir el número de detectores que necesita, utilice el mismo modelo para varias aplicaciones: solo tendrá que activar o desactivar la inmunidad frente a mascotas. Al activar la inmunidad se minimizan las molestas falsas alarmas provocadas por animales de hasta 40 kg (100 libras), con lo que solo tendrá que preocuparse de las alarmas válidas.



## Ideal para cualquier aplicación

La detección de intrusión inteligente requiere un equilibrio delicado entre responder a las infracciones de seguridad reales e ignorar las costosas falsas alarmas. Bosch ofrece una amplia variedad de modelos de detectores que definen el estándar para una detección rápida y fiable.

Nuestros detectores de intrusión responden a los requisitos de prácticamente cualquier aplicación, desde las residenciales a las de grandes áreas comerciales y los sistemas de alta seguridad. Permiten hacer frente a numerosos desafíos, lo que incluye fuertes corrientes de aire, objetos en movimientos y presencia de mascotas.

Nuestra completa serie incluye:

- ▶ Infrarrojos pasivos (PIR) y TriTech®  
(Combinación de PIR y radar Doppler de microondas)
  - Largo alcance
  - Montaje en techo de 360°
  - Pet friendly®
- ▶ PIR de petición de salida
- ▶ Rotura de cristal
- ▶ Sísmico y golpes
- ▶ Haz fotoeléctrico
- ▶ Comunicación inalámbrica



## Blue Line Gen2 Series

La detección es poder



		PIR			
		Estándar	Pet Friendly®	PIR cuádruple	
		ISC-BPR2-W12	ISC-BPR2-WP12	ISC-BPQ2-W12	
Descripción	Tipo de aplicación	Sector residencial y pequeños comercios			
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado		Riesgo moderado	
	Entorno *	Estándar		Difícil	
Especificaciones	Óptica	Lente Fresnel de 77 zonas			
	Cobertura/alcance	12 m x 12 m (40 pies x 40 pies)			
	Altura de montaje	2,2 m a 2,75 m (7 pies a 9 pies)			
	Temperatura de funcionamiento **	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)			
	Tensión de funcionamiento	De 9 VCC a 15 VCC			
	Consumo de corriente (normal)	10 mA			
Características	Procesamiento First Step	■	■	■	
	Fusión de datos de los sensores	—	—	—	
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	—	—	—	
	Radar de alcance adaptable	—	—	—	
	Supresión activa de la luz blanca	—	—	—	
	Compensación dinámica de temperatura	■	■	■	
	Cobertura de pared a pared	■	■	■	
	Óptica trifocal	—	—	—	
	Zona de ángulo muerto	■	■	■	
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	4,5 kg (10 lb)	20 kg (45 lb)	4,5 kg (10 lb)	
	Enmascaramiento de patrones	—	—	—	
	Memoria de alarmas	—	—	—	
	Salida de alarma	■	■	■	
	Indicador LED	Azul			
	Antienmascaramiento	—	—	—	
	Sabotaje	■	■	■	
	Inmunidad contra polvo/insectos	■	■	■	
	Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	■	■	■
		Carcasa con autocierre	■	■	■
		Base de montaje intercambiable	■	■	■
Burbuja de nivel		■	■	■	
Regleteros de terminales desmontables con presilla		■	■	■	
Activar/desactivar LED		■	■	■	
Activar/desactivar inmunidad ante mascotas		—	■	—	
Activar/desactivar ángulos muertos		■	■	■	
Patrones de detección conmutables		—	—	—	
Ajuste de la sensibilidad de PIR		Automática			
Ajuste de alcance de Doppler de microondas		—	—	—	
Altura de montaje flexible		■	■	■	
Ubicación de montaje		Superficie, semiempotrado, esquina			
Accesorios de instalación		Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B335, montaje en techo B338			
Prueba de paseo remota	■	■	■		
Autoprueba remota	—	—	—		
Certificación	Aprobaciones/listados	ANFOR, CCC, CE, EN50131-2-2 grado 2, INCERT, UL			

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior

**TriTech® (PIR + MW)**

**Estándar**

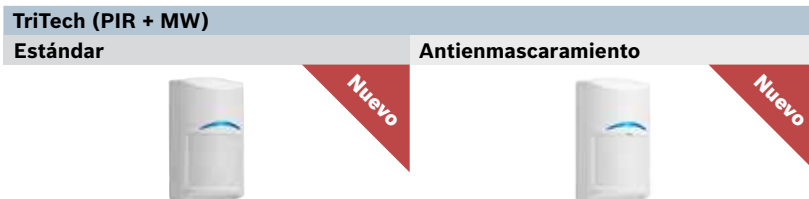
**Pet Friendly®**



Descripción		ISC-BDL2-W12x	ISC-BDL2-WP12x	ISC-BDL2-WP6x
Descripción	Tipo de aplicación	Sector residencial y pequeños comercios		
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado		
	Entorno *	Difícil		
Especificaciones	Óptica	Lente Fresnel de 77 zonas		
	Cobertura/alcance	12 m x 12 m (40 pies x 40 pies)		6 m x 6 m (20 pies x 20 pies)
	Altura de montaje	2,2 m a 2,75 m (7 pies a 9 pies)		
	Temperatura de funcionamiento **	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)		
	Tensión de funcionamiento	De 9 VCC a 15 VCC		
	Consumo de corriente (normal)	10 mA		
Características	Procesamiento First Step	■	■	■
	Fusión de datos de los sensores	—	—	—
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	■	■	■
	Radار de alcance adaptable	—	—	—
	Supresión activa de la luz blanca	—	—	—
	Compensación dinámica de temperatura	■	■	■
	Cobertura de pared a pared	■	■	■
	Óptica trifocal	—	—	—
	Zona de ángulo muerto	■	■	■
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	4,5 kg (10 lb)	45 kg (100 lb)	
	Enmascaramiento de patrones	—	—	—
	Memoria de alarmas	—	—	—
	Salida de alarma	■	■	■
	Indicador LED	Azul		
	Antienmascaramiento	—	—	—
	Sabotaje	■	■	■
	Inmunidad contra polvo/insectos	■	■	■
Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	■	■	■
	Carcasa con autocierre	■	■	■
	Base de montaje intercambiable	■	■	■
	Burbuja de nivel	■	■	■
	Regleteros de terminales desmontables con presilla	■	■	■
	Activar/desactivar LED	■	■	■
	Activar/desactivar inmunidad ante mascotas	—	■	■
	Activar/desactivar ángulos muertos	—	—	—
	Patrones de detección conmutables	—	—	—
	Ajuste de la sensibilidad de PIR	Automática		
	Ajuste de alcance de Doppler de microondas	■	■	■
	Altura de montaje flexible	■	■	■
	Ubicación de montaje	Superficie, semiempotrado, esquina		
Accesorios de instalación	Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B335, montaje en techo B338			
Prueba de paseo remota	■	■	■	
Autoprueba remota	—	—	—	
Certificación	Aprobaciones/listados AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 grado 2, IC, INCERT, UL			

**Commercial Series**

Detección fiable. Fiabilidad garantizada.



Descripción		ISC-CDL1-W15x	ISC-CDL1-WA15x	
Descripción	Tipo de aplicación	Comercios pequeños y medianos		
	Nivel de riesgo de la aplicación	Riesgo moderado	Riesgo alto	
	Entorno *	Difícil		
Especificaciones	Óptica	Lente Fresnel		
	Cobertura/alcance	15 m x 15 m (50 pies x 50 pies)		
	Altura de montaje	2,3 m a 2,75 m (7,5 pies a 9 pies)		
	Temperatura de funcionamiento **	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)		
	Tensión de funcionamiento	De 9 VCC a 15 VCC		
	Consumo de corriente (normal)	10 mA		
	Consumo de corriente (máximo)	—	—	
Características	Procesamiento First Step	■	■	
	Fusión de datos de los sensores	—	—	
	Control de movimiento	—	—	
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	■	■	
	Radar de alcance adaptable	—	—	
	Supresión activa de la luz blanca	—	—	
	Compensación dinámica de temperatura	■	■	
	Cobertura de pared a pared	■	■	
	Óptica trifocal	—	—	
	Zona de ángulo muerto	■	■	
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	4,5 kg (10 lb)		
	Memoria de alarmas	—	—	
	Salida de alarma	NC (tipo B)		
	Supervisión de PIR	■	■	
	Supervisión de microondas	■	■	
	Indicador LED	Azul		
	Antienmascaramiento	—	■	
	Sabotaje	■	■	
	Inmunidad contra polvo/insectos	■	■	
	Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	■	■
		Carcasa con autocierre	■	■
Base de montaje intercambiable		■	■	
Burbuja de nivel		■	■	
Regleteros de terminales desmontables con presilla		■	■	
Sensibilidad de PIR seleccionable		Alta (EN grado 2), Baja	Alta (EN grado 3), Baja (EN grado 2)	
Óptica orientable		—	—	
Óptica intercambiable		—	—	
Activar/desactivar LED		■	■	
Activar/desactivar ángulos muertos		■	■	
Patrones de detección conmutables		—	—	
Ajuste de la sensibilidad de PIR		Sí		
Ajuste de alcance de Doppler de microondas		■	■	
Altura de montaje flexible		■	■	
Ubicación de montaje		Superficie, semiempotrado, esquina		
Accesorios de instalación		Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B335, montaje en techo B338		
Prueba de paseo remota		—	—	
Autoprueba remota	—	—		
Certificación	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 grado 3, FCC, IC, INCERT, UL, VdS			

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior





## Professional Series

Detección de movimiento inteligente

PIR	TriTech® (PIR + MW)	
Estándar	Antienmascaramiento	Estándar



Descripción		ISC-PPR1-W16	ISC-PPR1-WA16x	ISC-PDL1-W18x	
Descripción	Tipo de aplicación	Comercios pequeños y grandes			
	Nivel de riesgo de la aplicación	Riesgo moderado	Riesgo alto	Riesgo moderado	
	Entorno *	Estándar		Difícil	
Especificaciones	Óptica	86 zonas			
	Cobertura/alcance	16 m x 21 m (50 pies x 70 pies) 8 m x 10 m (25 pies x 32 pies)		18 m x 25 m (60 pies x 80 pies) 8 m x 10 m (25 pies x 32 pies)	
	Altura de montaje	2,1 m a 3,0 m (7 pies a 10 pies)			
	Temperatura de funcionamiento **	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)			
	Tensión de funcionamiento	De 9 VCC a 15 VCC			
	Consumo de corriente (normal)	10 mA	18 mA	13 mA	
	Consumo de corriente (máximo)	15 mA	26 mA	25 mA	
	Características	Procesamiento First Step	—	—	—
Fusión de datos de los sensores		■	■	■	
Procesamiento adaptable de ruido por microondas		—	—	■	
Radار de alcance adaptable		—	—	■	
Supresión activa de la luz blanca		■	■	■	
Compensación dinámica de temperatura		■	■	■	
Cobertura de pared a pared		—	—	—	
Óptica trifocal		■	■	■	
Zona de ángulo muerto		■	■	■	
Inmunidad contra animales pequeños/mascotas		4,5 kg (10 lb)			
Memoria de alarmas		■	■	■	
Salida de alarma		■	■	■	
Indicador LED		Azul		Azul, amarillo, rojo	
Antienmascaramiento		—	■	■ (solo MW)	
Sabotaje		Cubierta, pared			
Inmunidad contra polvo/insectos		■	■	■	
Facilidad de instalación		Diseño de dos piezas	■	■	■
		Carcasa con autocierre	■	■	■
	Base de montaje intercambiable	■	■	■	
	Burbuja de nivel	■	■	■	
	Regleteros de terminales desmontables con presilla	■	■	■	
	Activar/desactivar LED	—	—	—	
	Activar/desactivar inmunidad ante mascotas	—	—	—	
	Activar/desactivar ángulos muertos	■	■	■	
	Patrones de cobertura conmutables	■	■	■	
	Ajuste de la sensibilidad de PIR	—	—	—	
	Ajuste de alcance de Doppler de microondas	—	—	■	
	Altura de montaje flexible	■	■	■	
	Ubicación de montaje	Superficie, semiempotrado, esquina			
	Accesorios de instalación	Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B335, montaje en techo B338			
Prueba de paseo remota	■	■	■		
Autoprueba remota	■	■	■		
Certificación	Aprobaciones/listados	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 grado 2, FCC, IC, INCERT, UL	AFNOR, CE, EN50131-2-2 grado 3, FCC, IC, INCERT, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 grado 2, FCC, IC, INCERT, UL	

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior



Descripción		ISC-PDL1-WA18x	ISC-PDL1-WC30x	ISC-PDL1-WAC30x	
Descripción	Tipo de aplicación	Comercios pequeños y grandes	Comercios pequeños y grandes	Comercios pequeños y grandes	
	Nivel de riesgo de la aplicación	Riesgo alto	Riesgo moderado	Riesgo alto	
	Entorno *	Difícil	Difícil	Difícil	
Especificaciones	Óptica	86 zonas	Cortina Fresnel	Cortina Fresnel	
	Cobertura/alcance	18 x 25 m (60 x 80 pies) 8 x 10 m (25 x 32 pies)	30 x 3 m (100 x 10 pies)	30 x 3 m (100 x 10 pies)	
	Altura de montaje	2,1 a 3,0 m (7 a 10 pies)			
	Temperatura de funcionamiento **	-30 a 55 °C (-22 a 130 °F)			
	Tensión de funcionamiento	De 9 a 15 VCC			
	Consumo de corriente (normal)	18 mA	18 mA	18 mA	
	Consumo de corriente (máximo)	26 mA	26 mA	26 mA	
Características	Procesamiento First Step	—	—	—	
	Fusión de datos de los sensores	■	■	■	
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	■	■	■	
	Radار de alcance adaptable	■	■	■	
	Supresión activa de la luz blanca	■	■	■	
	Compensación dinámica de temperatura	■	■	■	
	Cobertura de pared a pared	—	—	—	
	Óptica trifocal	■	■	■	
	Zona de ángulo muerto	■	■	■	
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	4,5 kg (10 lb)	—	4,5 kg (10 lb)	
	Memoria de alarmas	■	■	■	
	Salida de alarma	■	■	■	
	Indicador LED	Azul, amarillo, rojo			
	Antienmascaramiento	■	—	■	
	Sabotaje	Cubierta, pared			
	Inmunidad contra polvo/insectos	■	■	■	
	Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	■	■	■
		Carcasa con autocierre	■	■	■
Base de montaje intercambiable		■	■	■	
Burbuja de nivel		■	■	■	
Regleteros de terminales desmontables con presilla		■	■	■	
Activar/desactivar LED		—	—	—	
Activar/desactivar inmunidad ante mascotas		—	—	—	
Activar/desactivar ángulos muertos		■	■	■	
Patrones de cobertura conmutables		■	—	■	
Ajuste de la sensibilidad de PIR		—	—	—	
Ajuste de alcance de Doppler de microondas		■	■	■	
Altura de montaje flexible		■	■	■	
Ubicación de montaje		Superficie, semiempotrado, esquina			
Accesorios de instalación		Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B335, montaje en techo B338			
Prueba de paseo remota		■	■	■	
Autoprueba remota	■	■	■		
Certificación	Aprobaciones/listados	AFNOR, CE, EN50131-2-4 grado 2, FCC, IC, INCERT, UL		AFNOR, CE, EN50131-2-4-grado 3	

**Classic Line**

Largo alcance

**PIR**  
**Largo alcance**

Descripción		DS778	DS794Z	
Descripción	Tipo de aplicación	Comercios grandes		
	Nivel de riesgo de la aplicación	Riesgo moderado		
	Entorno *	Estándar		
Especificaciones	Óptica	Espejo orientable	Espejo	
	Cobertura/alcance	61 m x 4,5 m (200 pies x 15 pies)	61 m x 3 m (200 pies x 10 pies) 24 m x 16 m (80 pies x 50 pies)	
	Altura de montaje	2 m a 2,6 m (6,5 pies a 8,5 pies)	2,3 m a 5 m (7,5 pies a 15 pies)	
	Temperatura de funcionamiento **	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)		
	Tensión de funcionamiento	De 6 VCC a 15 VCC		
	Consumo de corriente (normal)	—	—	
	Consumo de corriente (máximo)	18 mA		
Características	Procesamiento First Step	—	—	
	Fusión de datos de los sensores	—	—	
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	—	—	
	Radar de alcance adaptable	—	—	
	Procesamiento de señales Motion Analyzer II	■	■	
	Control de movimiento	—	■	
	Supresión activa de la luz blanca	—	—	
	Compensación dinámica de temperatura	—	—	
	Cobertura de pared a pared	—	—	
	Óptica trifocal	—	—	
	Zona de ángulo muerto	■	—	
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	—	—	
	Enmascaramiento de patrones	—	—	
	Memoria de alarmas	—	—	
	Salida de alarma	NC/NA (tipo C)		
	Supervisión de PIR	—	■	
	Supervisión de microondas	—	—	
	Indicador LED	Rojo		
	Antienmascaramiento	—	—	
	Sabotaje	Cubierta		
	Inmunidad contra polvo/insectos	■	—	
	Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	—	—
		Carcasa con autocierre	—	—
Base de montaje con bisagra		—	—	
Óptica orientable		Horizontal ±10° Vertical ±2° a -18°		
Óptica intercambiable		■	■	
Patrones de cobertura conmutables		■	■	
Activar/desactivar modo día/noche		—	—	
Activar/desactivar LED		—	■	
Activar/desactivar ángulos muertos		■	—	
Puerta Y/O seleccionable		—	—	
Ajuste de la sensibilidad de PIR		■	■	
Ajuste de alcance de Doppler de microondas		—	—	
Salida de relé temporizado ajustable		—	—	
Altura de montaje flexible		■	■	
Ubicación de montaje		Pared, esquina	Superficie, esquina	
Accesorios de instalación		Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B334, montaje en techo B338	Se incluye montaje con placa giratoria B334, Espejo OA120-2	
Prueba de paseo remota		—	—	
Autoprueba remota	—	—		
Certificación	Aprobaciones/listados	UL, CE		

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior

**TriTech® (PIR + MW)**

**Largo alcance**

**Exterior**



Descripción		DS720i	OD850	
Descripción	Tipo de aplicación	Comercios medianos y grandes	De residencial a grandes comercios	
	Nivel de riesgo de la aplicación	Riesgo moderado a alto	Riesgo moderado	
	Entorno *	Difícil	Difícil	
Especificaciones	Óptica	Espejo	Lente Fresnel de 42 zonas	
	Cobertura/alcance	91 m x 4,5 m (300 pies x 15 pies) 27 m x 21 m (90 pies x 70 pies)	15 m x 15 m (50 pies x 50 pies)	
	Altura de montaje	2,3 m a 3 m (7,5 pies a 10 pies)	2,1 m a 2,7 m (7 pies a 9 pies)	
	Temperatura de funcionamiento **	-30 °C a 50 °C (-22 °F a 120 °F)	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)	
	Tensión de funcionamiento	De 9 VCC a 15 VCC	De 10 VCC a 15 VCC	
	Consumo de corriente (normal)	32 mA	22 mA	
	Consumo de corriente (máximo)	60 mA	62 mA	
	Características	Procesamiento First Step	—	—
Fusión de datos de los sensores		—	—	
Procesamiento adaptable de ruido por microondas		■	—	
Radar de alcance adaptable		—	—	
Procesamiento de señales Motion Analyzer II		■	■	
Control de movimiento		■	—	
Supresión activa de la luz blanca		—	—	
Compensación dinámica de temperatura		■	■	
Cobertura de pared a pared		—	—	
Óptica trifocal		—	—	
Zona de ángulo muerto		—	■	
Inmunidad contra animales pequeños/mascotas		—	—	
Enmascaramiento de patrones		—	—	
Memoria de alarmas		■	—	
Salida de alarma		NC/NA (tipo C)	2x NC/NA (tipo C)	
Supervisión de PIR		■	—	
Supervisión de microondas		■	■	
Indicador LED		Rojo, verde, amarillo	Rojo, verde	
Antienmascaramiento		■	—	
Sabotaje		Cubierta, pared	Cubierta	
Inmunidad contra polvo/insectos		—	■	
Facilidad de instalación		Diseño de dos piezas	—	—
		Carcasa con autocierre	—	—
	Base de montaje con bisagra	—	—	
	Óptica orientable	—	■	
	Óptica intercambiable	■	■	
	Patrones de cobertura conmutables	■	■	
	Activar/desactivar modo día/noche	—	■	
	Activar/desactivar LED	■	■	
	Activar/desactivar ángulos muertos	—	■	
	Puerta Y/O seleccionable	—	■	
	Ajuste de la sensibilidad de PIR	■	■	
	Ajuste de alcance de Doppler de microondas	■	■	
	Salida de relé temporizado ajustable	—	■	
	Altura de montaje flexible	■	■	
	Ubicación de montaje	Pared, techo, caja eléctrica octogonal	Pared, techo	
	Accesorios de instalación	Se incluye montaje con placa giratoria B334, Espejo OA120-2	Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B334, montaje en techo B338	
Certificación	Prueba de paseo remota	■	—	
	Autoprueba remota	—	■	
	Aprobaciones/listados	UL	CE, UL	

**Classic Line**

## Montaje en techo

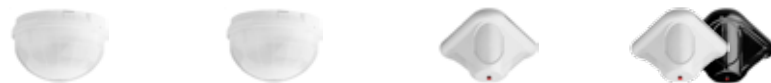


Descripción		ISN-CC1-100N	ISN-CC1-50W	DS936	DS937	
Descripción	Tipo de aplicación	Comercios medianos y grandes	Comercios pequeños y medianos	Sector residencial y pequeños comercios		
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado				
Especificaciones	Entorno *	Estándar				
	Óptica	Espejo		Lente Fresnel		
	Cobertura/alcance	30 m x 2,8 m (98 pies x 9 pies)	14 m x 14 m (46 pies x 46 pies)	7,5 m (24 pies) x 360°	14 m (50 pies) x 360°	
	Altura de montaje	2,5 m a 5 m (8 pies a 16 pies)		2,0 m a 3,6 m (7 pies a 12 pies)	2,4 m a 3,6 m (8 pies a 12 pies)	
	Temperatura de funcionamiento **	-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)	
	Tensión de funcionamiento	De 9 VCC a 28 VCC		De 10 VCC a 15 VCC		
	Consumo de corriente (normal)	—	—	—	—	
Consumo de corriente (máximo)	25 mA		20 mA			
Características	Procesamiento First Step	—	—	—	—	
	Fusión de datos de los sensores	—	—	—	—	
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	—	—	—	—	
	Radar de alcance adaptable	—	—	—	—	
	Procesamiento de señales Motion Analyzer II	—	—	—	—	
	Control de movimiento	—	—	—	—	
	Supresión activa de la luz blanca	—	—	—	—	
	Compensación dinámica de temperatura	—	—	—	—	
	Cobertura de pared a pared	—	—	—	—	
	Óptica trifocal	—	—	—	—	
	Zona de ángulo muerto	—	—	—	—	
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	—	—	—	—	
	Enmascaramiento de patrones	—	—	■	■	
	Memoria de alarmas	—	—	—	—	
	Salida de alarma	NC/NA (tipo C)		NC (tipo B)		
	Supervisión de PIR	—	—	—	—	
	Supervisión de microondas	—	—	—	—	
	Indicador LED	Rojo		Rojo, amarillo		
	Antienmascaramiento	—	—	—	—	
	Sabotaje	Cubierta				
	Inmunidad contra polvo/insectos	—	—	■	■	
	Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	—	—	—	—
		Carcasa con autocierre	—	—	—	—
Base de montaje con bisagra		—	—	—	—	
Óptica orientable		Vertical 33°	Vertical 30°	Rotación ±15°		
Óptica intercambiable		—	—	—	—	
Patrones de cobertura conmutables		—	—	—	—	
Activar/desactivar LED		■	■	■	■	
Activar/desactivar ángulos muertos		—	—	—	—	
Puerta Y/O seleccionable		—	—	—	—	
Ajuste de la sensibilidad de PIR		■	■	■	■	
Ajuste de alcance de Doppler de microondas		—	—	—	—	
Salida de relé temporizado ajustable		—	—	—	—	
Altura de montaje flexible		■	■	■	■	
Ubicación de montaje		Techo		Techo: superficie		
Accesorios de instalación	—	—	—	—		
Prueba de paseo remota	—	—	—	—		
Autoprueba remota	—	—	—	—		
Certificación	Aprobaciones/listados	UL		CCC, CE, UL	CE, UL	

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior

PIR	TriTech® (PIR + MW)	PIR	TriTech® (PIR + MW)
Panorámico		Panorámico de alto rendimiento	



Descripción		DS938Z	DS9360	DS939	DS9370/DS9371	
Descripción	Tipo de aplicación	De residencial a comercios medianos	Comercios pequeños y grandes			
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado	Riesgo moderado			
	Entorno *	Estándar	Difícil	Estándar	Difícil	
Especificaciones	Óptica	Espejo		Lente Fresnel triple de 35 zonas		
	Cobertura/alcance	18 m (60 pies) x 360°		21 m (70 pies) x 360°		
	Altura de montaje	2,5 m a 6,0 m (8 pies a 18 pies)		3 m a 7,6 m (8 pies a 25 pies)		
	Temperatura de funcionamiento **	-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 °C a 122 °F)	
	Tensión de funcionamiento	De 6 VCC a 15 VCC	De 9 VCC a 15 VCC	De 6 VCC a 15 VCC	De 9 VCC a 15 VCC	
	Consumo de corriente (normal)	—	18 mA	12 mA	19 mA	
	Consumo de corriente (máximo)	18 mA	75 mA	39 mA		
	Características	Procesamiento First Step	—	—	■	■
Fusión de datos de los sensores		—	—	—	—	
Procesamiento adaptable de ruido por microondas		—	■	—	■	
Radar de alcance adaptable		—	—	—	—	
Procesamiento de señales Motion Analyzer II		■	■	—	—	
Control de movimiento		■	■	—	—	
Supresión activa de la luz blanca		—	—	—	—	
Compensación dinámica de temperatura		—	—	■	■	
Cobertura de pared a pared		—	—	—	—	
Óptica trifocal		—	—	—	—	
Zona de ángulo muerto		—	—	—	—	
Inmunidad contra animales pequeños/mascotas		—	—	—	—	
Enmascaramiento de patrones		■	■	■	■	
Memoria de alarmas		—	■	■	■	
Salida de alarma		NC/NA (tipo C)				
Supervisión de PIR		■	—	■	—	
Supervisión de microondas		—	—	■	■	
Indicador LED		Rojo	Rojo, amarillo, verde	Azul	Azul, amarillo, rojo	
Antienmascaramiento		—	—	—	—	
Sabotaje		Cubierta		Cubierta, superficie		
Inmunidad contra polvo/insectos		—	—	■	■	
Facilidad de instalación		Diseño de dos piezas	—	—	■	■
		Carcasa con autocierre	—	—	—	■
	Base de montaje con bisagra	—	—	—	■	
	Óptica orientable	—	—	—	—	
	Óptica intercambiable	■	■	—	—	
	Patrones de cobertura conmutables	■	■	—	—	
	Activar/desactivar LED	■	■	■	■	
	Activar/desactivar ángulos muertos	—	—	—	—	
	Puerta Y/O seleccionable	—	—	—	—	
	Ajuste de la sensibilidad de PIR	■	■	■	■	
	Ajuste de alcance de Doppler de microondas	—	■	—	■	
	Salida de relé temporizado ajustable	—	—	—	—	
	Altura de montaje flexible	■	■	■	■	
	Ubicación de montaje	Techo				
	Accesorios de instalación	—	—	—	—	
Prueba de paseo remota	—	—	■	■		
Autoprueba remota	—	—	—	■		
Certificación	Aprobaciones/listados	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 grado 2, UL	AFNOR, CE, EN50131-2-4 grado 2, FCC, IC, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 grado 2, INCERT, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 grado 2, FCC, IC, INCERT, UL	

**PIR**  
**Empotrado**


Descripción		DS915
Descripción	Tipo de aplicación	Sector residencial y pequeños comercios
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado
	Entorno *	Estándar
Especificaciones	Óptica	Lente Fresnel intercambiable
	Cobertura/alcance	9 m x 11,5 m (30 pies x 38 pies)
	Altura de montaje	0,9 m a 2,5 m (3 pies a 8 pies)
	Temperatura de funcionamiento **	-30 °C a 55 °C (-20 °F a 130 °F)
	Tensión de funcionamiento	De 10 VCC a 15 VCC
	Consumo de corriente (normal)	—
	Consumo de corriente (máximo)	20 mA
Características	Procesamiento First Step	■
	Fusión de datos de los sensores	—
	Procesamiento adaptable de ruido por microondas	—
	Radار de alcance adaptable	—
	Procesamiento de señales Motion Analyzer II	—
	Control de movimiento	—
	Supresión activa de la luz blanca	—
	Compensación dinámica de temperatura	—
	Cobertura de pared a pared	—
	Óptica trifocal	—
	Zona de ángulo muerto	—
	Inmunidad contra animales pequeños/mascotas	—
	Enmascaramiento de patrones	—
	Memoria de alarmas	—
	Salida de alarma	NC (tipo B)
	Supervisión de PIR	—
	Supervisión de microondas	—
	Indicador LED	Rojo
	Antienmascaramiento	■
	Sabotaje	—
Inmunidad contra polvo/insectos	—	
Facilidad de instalación	Diseño de dos piezas	—
	Carcasa con autocierre	—
	Base de montaje con bisagra	—
	Óptica orientable	Horizontal ±10° Vertical +2° a -14°
	Óptica intercambiable	—
	Patrones de cobertura conmutables	■
	Activar/desactivar modo día/noche	—
	Activar/desactivar LED	■
	Activar/desactivar ángulos muertos	—
	Puerta Y/O seleccionable	—
	Ajuste de la sensibilidad de PIR	—
	Ajuste de alcance de Doppler de microondas	—
	Salida de relé temporizado ajustable	—
	Altura de montaje flexible	■
	Ubicación de montaje	Pared (montaje empotrado)
	Accesorios de instalación	—
	Prueba de paseo remota	—
Autoprueba remota	—	
Certificación	Aprobaciones/listados	UL

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior





**RADION inalámbrico<sup>†</sup>**

Alcance y fiabilidad superiores

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



Descripción		RFPR-12	RFPR-C12	RFDL-11	
Descripción	Tipo de aplicación	Sector residencial y pequeños comercios			
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado			
	Entorno *	Estándar			
Especificaciones	Frecuencia	433,42 MHz			
	Cobertura/alcance	12 m x 12 m (40 pies x 40 pies)	12 m x 1,5 m (40 pies x 5 pies)	11 m x 11 m (35 pies x 35 pies)	
	Altura de montaje	2,1 m a 2,75 m (7,2 pies a 9 pies)	2,1 m a 2,6 m (7 pies a 8,5 pies)	2,0 m a 2,4 m (6,5 pies a 8 pies)	
	Temperatura de funcionamiento **	0 °C a 49 °C (32 F a 120 °F)			
	Tensión de funcionamiento	3 VCC	3 VCC	6 VCC	
	Fuente de alimentación	Una batería de litio CR123A	Una batería de litio CR123A	Cuatro baterías alcalinas AA	
	Duración de la batería	Hasta 5 años			
	Características	Procesamiento First Step	■	■	■
Fusión de datos de los sensores		—	—	—	
Procesamiento de señales Motion Analyzer II		■	■	■	
Procesamiento adaptable de ruido por microondas		—	—	■	
Radar de alcance adaptable		—	—	—	
Supresión activa de la luz blanca		—	—	—	
Compensación dinámica de temperatura		■	■	■	
Cobertura de pared a pared		■	■	■	
Óptica trifocal		—	—	—	
Zona de ángulo muerto		■	■	■	
Inmunidad contra animales pequeños/mascotas		13 kg (30 lb)		45 kg (100 lb)	
Memoria de alarmas		■	■	—	
Salida de alarma		■	■	■	
Indicador LED		Azul			
Antienmascaramiento		—	—	—	
Sabotaje		Cubierta, sabotaje			
Inmunidad contra polvo/insectos		■	■	■	
Facilidad de instalación		Diseño de dos piezas	■	■	■
		Caja con autocierre	■	■	■
		Base de montaje intercambiable	■	■	■
	Burbuja de nivel	■	■	■	
	Regleteros de terminales desmontables con presilla	■	■	■	
	Instalación sin ajustes	■	■	—	
	Activar/desactivar LED	—	—	■	
	Activar/desactivar inmunidad ante mascotas	—	—	■	
	Activar/desactivar ángulos muertos	■	■	—	
	Patrones de detección conmutables	■	■	—	
	Ajuste de la sensibilidad de PIR	—	—	—	
	Ajuste de alcance de Doppler de microondas	—	—	■	
	Altura de montaje flexible	■	■	■	
	Ubicación de montaje	Superficie, semiempotrado, esquina			
	Accesorios de instalación	Montaje con rótula B328, montaje con placa giratoria B335, montaje en techo B338			
Prueba de paseo remota	■	■	■		
Autoprueba remota	■	■	—		
Certificación	Aprobaciones/listados	CCC, CE, EN50131-2-2 grado 2, FCC, IC, INCERT, UL		CCC, CE, EN50131-2-2 grado 4, FCC, IC, INCERT, UL	

<sup>†</sup> Los periféricos inalámbricos requieren un receptor compatible. El receptor RADION B810 es compatible con paneles de bus SDI2 (B Series y G Series); RFRC-OPT es compatible con paneles de Option bus; RFRC-STR es compatible con paneles de bus Streamline

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior

Rotura de cristal	Contactos de puerta/ventana		Otro	
Acústica	Montaje en superficie	Montaje empotrado	Transmisor universal	Humo



Descripción		RFGB	RFDW-SM	RFDW-RM	RFUN	RFSM
Especificaciones	Frecuencia	433,42 MHz				
	Cobertura/alcance	6 m (20 pies) x 360°	—	—	—	0,14 +/-0,04 bM/m
	Altura de montaje	—	—	—	—	—
	Separación de montaje	—	< 12,7 mm (0,5 pulgadas)			—
	Temperatura de funcionamiento **	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)				
	Tensión de funcionamiento	3 VCC	1,5 VCC			3 VCC
	Fuente de alimentación	Una batería de litio CR123A	Una batería de litio AA	Una batería de litio AA	Una batería de litio CR123A	Dos baterías de litio CR123A
	Duración de la batería	Hasta 5 años				
Características	Indicador LED	Rojo	—	—	—	Rojo
	Sabotaje	Cubierta, pared		Cubierta	Cubierta, pared	
Facilidad de instalación	Ubicación de montaje	Pared, techo	Superficie	Empotrado	Superficie	Techo, pared
Certificación	Aprobaciones/listados	CCC, CE, EN50131, FCC, IC, UL				CE, CSFM, FCC, IC, UL

Portátil	Pulsador de emergencia			Otro
Llavero	Pulsador de emergencia			Pinza de billetes



Descripción		RFKF-TB	RFKF-FB	RFPB-SB	RFPB-TB	RFBT
Especificaciones	Frecuencia	433,42 MHz				
	Cobertura/alcance	—	—	—	—	—
	Altura de montaje	—	—	—	—	—
	Separación de montaje	—	—	—	—	—
	Temperatura de funcionamiento **	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)				
	Tensión de funcionamiento	3 VCC				1,5 VCC
	Fuente de alimentación	Dos baterías de litio CR2025				Una batería de litio AA
	Duración de la batería	Hasta 5 años				
Características	Indicador LED	Rojo				—
	Sabotaje	—	—	—	—	Cubierta, pared
Facilidad de instalación	Ubicación de montaje	—	—	—	—	Caja registradora
Certificación	Aprobaciones/listados	CE, EN50131, FCC, IC, UL				

## Aplicaciones especiales

De petición de salida



Descripción		DS150i	DS151i	DS160	DS161
Descripción	Color	Gris claro	Negro	Gris claro	Negro
Especificaciones	Óptica	Lente Fresnel			
	Cobertura/alcance	2,4 m x 3,0 m (8 pies x 10 pies)			
	Altura de montaje (máx.)	4 m (13 pies)			
	Temperatura de funcionamiento	-29 °C a 49 °C (-20 °F a 120 °F)			
	Tensión de funcionamiento	12 VCA/VCC a 24 VCA/VCC		12 VCA/VCC a 30 VCA/VCC	
	Consumo de corriente (normal)	26 mA a 12 VCC		8 mA a 12 VCC	
	Consumo de corriente (máximo)	35 mA		39 mA	
Características	Control de puertas con resonador	—	—	■	■
	Entrada para lector de tarjetas de acceso	—	—	■	■
	Entrada lógica secuencial	—	—	■	■
	Fallo seguro del relé	■	■	■	■
	Selección ajustable del relé	■	■	■	■
	Ajuste del tiempo de activación del relé	0,25 s–60 s		0,5 s–64 s	
	Enmascaramiento de patrones	■	■	■	■
	Salida de alarma	2 relés, NC/NA (tipo C)			
	Indicador LED	■	■	■	■
	Interruptor de bucle antisabotaje	—	—	■	■
	Facilidad de instalación	Óptica orientable	Ajuste vertical		
Modo de relé conmutable		■	■	■	■
Modo de restablecimiento del temporizador con conmutador		■	■	■	■
Volumen del resonador ajustable		—	—	■	■
Ajuste de la sensibilidad de PIR		■	■	■	■
Activar/desactivar LED		—	—	■	■
Altura de montaje flexible		■	■	■	■
Ubicación de montaje		Pared, techo			
Accesorios de instalación		Placa de recorte TP160	Placa de recorte TP161	Cubierta de la sirena de placa de recorte TP160	Cubierta de la sirena de placa de recorte TP161
Certificación	Aprobaciones/listados	UL, CE			

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior

## Aplicaciones especiales

Rotura de cristal

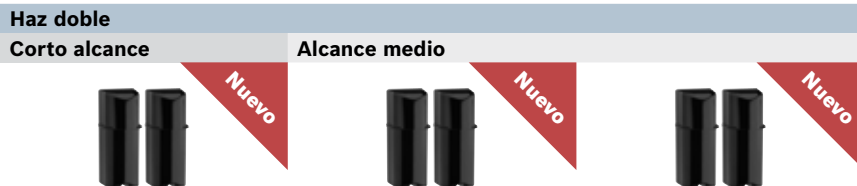
<b>Acústica</b>	
<b>Estándar</b>	<b>Contacto magnético combinado</b>



Descripción		DS1101i	DS1108i	DS1102i	DS1103i	DS1109i
Descripción	Tipo de aplicación	De residencial a grandes comercios				
	Nivel de riesgo de la aplicación	De riesgo bajo a moderado				
	Entorno *	Estándar				
Especificaciones	Cobertura/alcance	7,6 m (25 pies) x 360°				3 m (10 pies) x 360°
	Temperatura de funcionamiento	-29 °C a 49 °C (-20 °F a 120 °F)				
	Tensión de funcionamiento	De 6 VCC a 15 VCC	De 9 VCC a 15 VCC	De 6 VCC a 15 VCC	De 9 VCC a 15 VCC	De 6 VCC a 15 VCC
	Consumo de corriente (normal)	23 mA	21 mA	23 mA	21 mA	
	Consumo de corriente (máximo)	■	■	■	■	■
Características	Procesamiento de tecnología de análisis de sonidos (SAT)	NC/NA (tipo C)	NC (tipo B)	NC/NA (tipo C)	NC (tipo B)	
	Salida de alarma	■	■	■	■	■
	Indicador LED					
	Sabotaje	■	■	■	—	■
Facilidad de instalación	Ubicación de montaje	Pared, techo			Pared, techo (empotrado)	Puerta, marco de ventana
	Accesorios de instalación	Dispositivo de prueba de roturas de cristal DS1110i				
Certificación	Aprobaciones/listados	CCC, CE, UL				

## Aplicaciones especiales

Haz fotoeléctrico



Descripción		ISC-FPB1-W30DS	ISC-FPB1-W60DS	ISC-FPB1-W90DS
Descripción	Tipo	Photobeam 3000		
	Tipo de aplicación	De residencial a grandes comercios		
Especificaciones	Cobertura/rango en interiores	60 m (200 pies)	120 m (400 pies)	180 m (600 pies)
	Cobertura/rango en exteriores	30 m (100 pies)	60 m (200 pies)	90 m (300 pies)
	Tiempo de respuesta	50 ms a 700 ms		
	Temperatura de funcionamiento *	-25 °C a 55 °C (-13 °F a 131 °F)		
	Tensión de funcionamiento	10,5 VCC a 28 VCC		
	Consumo de corriente (normal)	6 mA (transmisor) 24 mA (receptor)	10 mA (transmisor) 24 mA (receptor)	15 mA (transmisor) 24 mA (receptor)
Características	Clasificación medioambiental	IP55		
	Infrarrojos de impulsos activos			
	Funcionamiento de varios canales	–	–	–
	Control de la potencia de los haces (BPC)	–	–	–
	Haz modulado doble	–	–	–
	Discriminación ambiental	–	–	–
	Salida de alarma	NC/NA (tipo C)		
	Salida antisabotaje	NC (tipo B)		
	Salida de EDC	–	–	–
	Indicador LED	–	–	–
	Inmunidad contra corrientes/insectos	■	■	■
	Facilidad de instalación	Óptica orientable	Horizontal ±90° Vertical ±5°	
Tiempo de respuesta seleccionable		■	■	■
Características de prueba		Salida de tensión (para la alineación)		
Ubicación de montaje		Superficie, poste		

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior

## Aplicaciones especiales

Haz fotoeléctrico



Descripción		ISC-FPB1-W60QS ISC-FPB1-W60QF	ISC-FPB1-W120QS ISC-FPB1-W120QF	ISC-FPB1-W200QS ISC-FPB1-W200QF
Descripción		Photobeam 5000		
Tipo		De residencial a grandes comercios		
Tipo de aplicación		De residencial a grandes comercios		
Especificaciones	Cobertura/rango en interiores	120 m (393 pies)	240 m (787 pies)	360 m (1181 pies)
	Cobertura/rango en exteriores	60 m (196 pies)	120 m (393 pies)	200 m (656 pies)
	Tiempo de respuesta	40 ms a 500 ms		
	Temperatura de funcionamiento *	-25 °C a 60 °C (-13 °F a 140 °F)		
	Tensión de funcionamiento	10,5 VCC a 28 VCC		
	Consumo de corriente (normal)	90/120 mA (transmisor) 24 mA (receptor)	95/124 mA (transmisor) 24 mA (receptor)	100/128 mA (transmisor) 24 mA (receptor)
	Clasificación medioambiental	IP66		
Características	Infrarrojos de impulsos activos	■	■	■
	Funcionamiento de varios canales	■ (modelos QF)		
	Control de la potencia de los haces (BPC)	■	■	■
	Haz modulado doble	■	■	■
	Discriminación ambiental	■	■	■
	Salida de alarma	NC/NA (tipo C)		
	Salida antisabotaje	NC (tipo B)		
	Salida de EDC	NC (tipo B)		
	Indicador LED	■	■	■
	Inmunidad contra corrientes/insectos	■	■	■
Facilidad de instalación	Óptica orientable	Horizontal ±90° Vertical ±10°		
	Tiempo de respuesta seleccionable	■	■	■
	Características de prueba	Salida de tensión y LED (para la alineación)		
	Ubicación de montaje	Superficie, poste		

\* QS: monocanal  
QF: cuatro canales

## Aplicaciones especiales

### Sísmico y golpes

Sísmico	Golpes	
Estándar	Alto rendimiento	Estándar
		

Nuevo

Descripción		ISN-SM-50	ISN-SM-80	ISC-SK10
Descripción	Tipo	Detección de ataques térmicos, mecánicos, explosivos, con agua	Detección de ataques térmicos, mecánicos, explosivos, con agua	Detección de ataques mecánicos
	Tipo de aplicación	Comercios pequeños y grandes		De residencial a grandes comercios
	Nivel de riesgo de la aplicación	Riesgo alto		
	Entorno	Puertas y cámaras acorazadas, cajas fuertes, cajeros, cámaras de seguridad y máquinas expendedoras	Puertas y cámaras acorazadas, cajas fuertes, cajeros, cámaras de seguridad y máquinas expendedoras	Puertas y cámaras acorazadas, cajas fuertes, cajeros, cámaras de seguridad y máquinas expendedoras
Especificaciones	Cobertura/alcance	50 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	1,5 m–3,5 m de radio
	Temperatura de funcionamiento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)		-10 °C to 55 °C (14 °F a 131 °F)
	Tensión de funcionamiento	De 8 VCC a 16 VCC		De 9 VCC a 15 VCC
	Consumo de corriente (normal)	3 mA		8,5 mA
	Consumo de corriente (máximo)	6 mA		12 mA
	Clasificación medioambiental	IP43		
Características	Pantalla antitaladro	■	■	—
	Supervisión de temperatura	■	■	—
	Control de tensión	■	■	—
	Autoprueba automática	■	■	—
	Memoria de eventos locales	—	■	—
	Salida de alarma	Relés de estado sólido NC (tipo B)		
	LED	—	—	Verde, rojo
	Sabotaje	Cubierta, pared		Cubierta
Facilidad de instalación	Modo de instalación inteligente	—	—	■
	Prueba de funcionamiento y montaje	■	■	■
	Ajuste de sensibilidad	■	■	■
	Ubicación de montaje	Acero, hormigón		Cualquiera
	Accesorios de instalación	ISN-GMX-D7 Hoja antitaladro ISN-GMX-B0 Conector para el suelo ISN-GMX-P0 Placa de montaje ISN-GMX-P3S Placa giratoria ISN-GMX-S1 Transmisor de prueba ISN-GMX-W0 Kit de montaje en pared	ISN-GMX-D7 Hoja antitaladro ISN-GMX-B0 Conector para el suelo ISN-GMX-P0 Placa de montaje ISN-GMX-S1 Transmisor de prueba ISN-GMX-W0 Kit de montaje en pared	—
Opciones de software	Software para PC SensTool ISN-SMS-W7		—	
Certificación	Aprobaciones/listados	CCC, CE, NCP, VdS, UL		CCC, CE

\* Los entornos difíciles son aquellos en los que pueden producirse falsas alarmas, como: conductos de aire acondicionado, corrientes fuertes de aire caliente o frío, objetos con movimientos lentos como cortinas, plantas o carteles que cuelgan del techo, un ventilador que puede estar funcionando al activar el sistema, calefacción bajo el suelo, temperaturas superiores a 30 °C (86 °F), un detector que puede estar expuesto a una luz blanca intensa (faros de coches, focos, luz solar directa, etc.)

\*\* Para las instalaciones UL el rango de funcionamiento es de 0 °C a 49 °C (32 °F a 100 °F), uso en interior



## Accesorios

Montaje e instalación	
<b>AE774</b>	<b>Caja metálica</b> Para el uso en zonas donde se prevé cierto desgaste externo.
<b>B328</b>	<b>Soporte con rótula de pared</b> Se monta en una caja eléctrica unitaria y permite el giro del detector. Los cables se encuentran en el interior.
<b>B335</b>	<b>Soporte con rótula de montaje giratorio</b> Soporte de montaje en techo o pared resistente que resulta idóneo para el montaje de un detector en una caja de salida o de interruptores eléctrica unitaria estándar.
<b>B338</b>	<b>Soporte para montaje en techo</b> Monta el detector en el techo. No utilizar para aplicaciones con mascotas
<b>MP1</b>	<b>Poste metálico</b> Postes metálicos rectos de 1 m (3 pies) para montar detectores fotoeléctricos. Suministrado en paquetes de dos.
<b>MP2</b>	<b>Poste metálico</b> Postes metálicos rectos de 1,2 m (4 pies) para montar detectores fotoeléctricos. Suministrado en paquetes de dos.
<b>MP3</b>	<b>Poste metálico con curva en L</b> Postes metálicos curvos para montar detectores fotoeléctricos en superficies verticales. Suministrado en paquetes de dos.
<b>PC1A</b>	<b>Caja para intemperie</b> Protege los detectores fotoeléctricos si se montan en el exterior. Suministrado en paquetes de dos.
<b>PC3A</b>	<b>Caja espalda contra espalda</b> Permite el montaje espalda contra espalda de los detectores fotoeléctricos en un poste. Se envía por separado.
<b>TP160</b>	<b>Pletina, gris claro</b> Para el montaje del detector REX sobre una caja eléctrica estándar.
<b>TP161</b>	<b>Pletina, negro</b> Para el montaje del detector REX sobre una caja eléctrica estándar.
<b>TR12</b>	<b>Transformador TR12</b> 12 VCA, 0,93 A
<b>ISN-GMX-D7</b>	<b>Hoja antitaladro</b> Proporciona protección antitaladros para los detectores sísmicos ISN-SM.
<b>ISN-GMX-B0</b>	<b>Conector para el suelo</b> Para montar un detector sísmico en el suelo.
<b>ISN-GMX-P0</b>	<b>Placa de montaje</b> Para montar detectores sísmicos en superficies de acero o cemento.
<b>ISN-GMX-P3S</b>	<b>Placa giratoria</b> Para uso con detectores sísmicos ISN-SM-50. Controla cajas fuertes y cámaras de seguridad con cerraduras expuestas.
<b>ISN-GMX-S1</b>	<b>Transmisor de prueba</b> Para su instalación con la serie ISN-SM de detectores sísmicos.
<b>ISN-GMX-W0</b>	<b>Kit de montaje en pared</b> Para montaje de pared en superficie o empotrado de un detector sísmico.
Otro	
<b>DS1110i</b>	<b>Dispositivo de prueba de roturas de cristal</b> Utilizado para probar los detectores de rotura de cristal DS1101i, DS1102i, DS1103i y DS1108i. Batería alcalina de 9 V incluida.
<b>BH12T</b>	<b>Calefactor de barrera fotoeléctrica</b> Calefactor cerámico con control de temperatura automático. Impide la acumulación de escarcha en las cubiertas del detector de haz fotoeléctrico.
<b>ISN-SMS-W7</b>	<b>Software para PC SensTool</b> Software de programación para detectores sísmicos.

# Índice de funciones

Función	Descripción
<b>Activación o desactivación del indicador LED</b>	Colocar el puente o conmutador del indicador LED de alarma del detector en la posición de encendido permite que el indicador LED muestre la alarma. Colocar el puente o conmutador en la posición de apagado desactiva el LED de alarma.
<b>Ajuste de sensibilidad de detección de microondas</b>	Ajusta la sensibilidad de las microondas para cada aplicación en el momento de la instalación.
<b>Ajuste de sensibilidad de detección de PIR</b>	Ajusta la sensibilidad de PIR para cada aplicación en el momento de la instalación.
<b>Bucle antisabotaje de cubierta</b>	Un contacto normalmente cerrado se abre cuando se quita la cubierta y envía una señal al panel de control.
<b>Bucle antisabotaje de pared</b>	Un contacto normalmente cerrado se abre cuando el detector se quita de la pared y envía una señal al panel de control.
<b>Circuito de discriminación ambiental</b>	Controla las pérdidas graduales de señal provocadas por polvo, niebla, lluvia, nieve, etc. Un contacto normalmente cerrado se abre cuando la pérdida de señal alcanza el 99%.
<b>Compensación de temperatura</b>	El detector controla automáticamente la temperatura ambiente y ajusta el procesamiento de señales para mantener la capacidad de identificar intrusos humanos a temperaturas críticas.
<b>Control de movimiento</b>	Los temporizadores de supervisión del control de movimiento comprueban que el campo de visión del detector no está bloqueado.
<b>Control de puertas con resonador</b>	El resonador se activa si la puerta se abre sin haber detectado movimiento. El resonador se activa si la puerta se mantiene abierta demasiado tiempo tras la detección del movimiento.
<b>Control de tiempo de interrupción de haces seleccionable</b>	Ajusta el tiempo de interrupción del haz para adaptarse mejor a la aplicación.
<b>Diseño de dos piezas</b>	La parte posterior del detector es una placa de montaje. La parte frontal del detector contiene todos los sistemas electrónicos y lentes o espejos bajo una cubierta protectora.
<b>Enmascaramiento de patrones</b>	Utilice el kit de enmascaramiento que se suministra para personalizar el tamaño del patrón de cobertura.
<b>Entrada lógica secuencial (SLI)</b>	Dos detectores de movimiento proporcionan una seguridad mayor ante entradas no autorizadas. Si el primer detector de movimiento detecta movimiento hacia la puerta, el segundo detector de movimiento verifica dicho movimiento.
<b>Entrada para lector de tarjetas de acceso</b>	Las salidas de relé se activan cuando se recibe una señal de un lector de tarjetas de acceso.
<b>Fallo seguro del relé</b>	Durante un corte de alimentación, se puede ajustar el relé para abrir la puerta o mantenerla cerrada.
<b>Funcionamiento con varios canales</b>	Los detectores pueden configurarse para trabajar en hasta ocho canales diferentes. Esto permite el uso de múltiples unidades colocadas cerca unas de otras sin que se generen interferencias en el receptor. Esto resulta particularmente útil cuando se instalan varios juegos de haces.
<b>Fusión de datos de los sensores</b>	Utiliza un software sofisticado para ajustar y equilibrar constantemente la sensibilidad de varios sensores, lo que se traduce en una decisión de alarma más precisa.
<b>Índice IP</b>	Sistema de clasificación para diversas condiciones medioambientales.
<b>Inhibición de cableado</b>	Función opcional que compara una señal eléctrica sincronizada con el haz de luz con el propio haz de luz. Esto minimiza los eventos de falsas alarmas gracias a la eliminación de otros incidentes como fuentes de luz externa o polvo.
<b>Inmunidad contra corrientes/insectos</b>	La cámara óptica sellada evita que el detector se vea afectado por corrientes e insectos.
<b>Inmunidad contra mascotas</b>	No detecta mascotas ni animales en el suelo en el interior de la zona de cobertura.
<b>Instalación sin necesidad de ajustes</b>	No se necesitan ajustes para instalar el detector. Es posible que existan funciones opcionales disponibles.
<b>Memoria de alarmas</b>	Si el sistema está armado, la memoria de alarmas recuerda si se ha producido un evento de alarma. Cuando el sistema se desarma, el LED de alarma se activa (se enciende) si la memoria de alarmas ha registrado un evento de alarma.
<b>Microondas de distancia de viaje lineal</b>	Este procesador de señales de microondas mide la distancia del recorrido lineal de un objetivo para decidir si se activa la alarma. Elimina las alarmas provocadas por objetos que se mueven pero no se desplazan, como las ramas de un árbol o los carteles colgados.
<b>Modo día/noche</b>	La posición del puente o conmutador permite especificar si la unidad informa de situaciones de alarma únicamente durante la noche. Si se coloca el puente o conmutador en la posición de encendido, se eliminan los relés de alarma y temporizados durante el día. Si los LED están activados, las indicaciones de estos permanecen activas.
<b>Modo Y/O</b>	Se pueden configurar los detectores para disparar una alarma, bien cuando se bloquean los cuatro haces o bien cuando se bloquean los haces superiores o inferiores. Así se detectan los objetos pequeños y se elimina la posibilidad de trepar o arrastrarse bajo los haces.

# Índice de funciones

Función	Descripción
<b>Óptica ajustable</b>	Ajusta los espejos o las lentes para optimizar el patrón de cobertura.
<b>Óptica intercambiable</b>	Modifica el patrón PIR cambiando el espejo o la lente.
<b>Óptica trifocal</b>	Incluye tres lentes con tres distancias focales: 86 zonas de detección que se combinan para crear 11 cortinas sólidas de detección.
<b>Procesamiento adaptable de microondas</b>	El procesamiento adaptable utiliza un circuito de reconocimiento de patrones para identificar e ignorar fuentes repetitivas de falsas alarmas. Se ajusta a los incidentes de fondo para disminuir el número de falsas alarmas sin que la capacidad de respuesta ante intrusos se vea afectada.
<b>Procesamiento de señales Motion Analyzer II</b>	Este procesador de señales PIR utiliza múltiples umbrales y ventanas de tiempo para analizar la frecuencia, la amplitud, la duración y la polaridad de las señales para decidir si se activa la alarma. Los incidentes con niveles térmicos extremos y de iluminación provocados por corrientes de aire caliente y frío, luz solar o rayos no activan la alarma.
<b>Procesamiento First Step (FSP)</b>	Ofrece una respuesta casi instantánea ante objetivos humanos sin generar falsas alarmas para otras fuentes. El procesamiento FSP ajusta la sensibilidad del detector en función de la amplitud, la polaridad, la pendiente y la frecuencia de la señal. De esta forma, el instalador no necesita ajustar el nivel de sensibilidad. Todos los sensores (PIR y microondas) se procesan de forma individual. El relé de alarma solo se activa si ambos sensores coinciden en que se ha producido una alarma.
<b>Prueba de paseo remota</b>	Activa la prueba de paseo desde el panel de control o el teclado.
<b>Resistencias de RFL</b>	Las resistencias de fin de línea integradas con selección por puente simplifican el proceso de conexión y reducen el tiempo de instalación.
<b>Salida de problema</b>	Un contacto normalmente cerrado se abre cuando se produce una condición de problema y envía una señal al panel de control.
<b>Salida de voltaje de audio</b>	Para eliminar fuentes de falsas alarmas, utilice las patillas de prueba para conectar un voltímetro y realizar mediciones del ruido de fondo.
<b>Salidas de relé</b>	Los contactos eléctricos se activan al detectar movimiento.
<b>Selección ajustable del relé</b>	El tiempo de activación del relé se puede restablecer al detectar movimiento adicional.
<b>Supervisión de microondas</b>	El detector comprueba periódicamente que el sistema de microondas funciona correctamente.
<b>Supervisión de PIR</b>	El detector comprueba periódicamente que el sistema PIR funciona correctamente.
<b>Supresión activa de la luz blanca</b>	Procesa la luz infrarroja y blanca para eliminar las falsas alarmas ocasionadas por la luz parásita, como los faros de los coches que pasan.
<b>Terminales libres</b>	Utiliza los terminales adicionales para conectar las resistencias de fin de línea, los cables blindados, etc.
<b>Zona de ángulo muerto que puede seleccionar el usuario</b>	Detecta los intrusos cerca del detector.

### **Una tradición de Calidad e Innovación**

Desde hace más de 125 años, el nombre de Bosch se ha asociado siempre a calidad y fiabilidad. Bosch es el suministrador global de su elección por su innovadora tecnología, respaldada por un Servicio Técnico y Postventa altamente especializado.

Bosch Security Systems se complace en ofrecerle una extensa gama de soluciones de seguridad, protección de vidas y bienes, audio y comunicaciones que se vienen aplicando en el mundo entero, desde instituciones públicas y privadas hasta centros de enseñanza y sector residencial.

### **Bosch Security Systems, Inc.**

130 Perinton Parkway  
Fairport, NY 14450 EE. UU.  
Teléfono: 800.289.0096  
Fax: 585.223.9180  
Para más información, visite  
[www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

© Bosch Security Systems, 2015

Se reserva el derecho de hacer modificaciones

Impreso en los Estados Unidos | 6/15

BINBR\_DETECT-REF\_v20150612