

# DS950 y DS970 Series Detectores de Alto Rendimiento

www.boschsecurity.es



- ▶ Cinco capas de detección que incluyen zona de ángulo cero
- ▶ Microondas y PIR supervisados
- ▶ Función antienmascaramiento
- ▶ Sensibilidad PIR seleccionable
- ▶ Cinco opciones de montaje

Los detectores DS950 y DS970 proporcionan un nivel de detección excelente, libre de falsas alarmas, con cinco capas de detección (que incluyen zona de ángulo cero) e infrarrojos pasivos patentados y procesamiento de microondas.

## Funciones básicas

### Procesamiento de señales

Utiliza tecnologías por infrarrojos pasivos y microondas para proporcionar una condición de alarma cuando se activan ambos campos de protección simultáneamente. Sensibilidad de PIR y microondas regulable.

- **Procesamiento de señales PIR:** Motion Analyzer II utiliza múltiples umbrales y ventanas de tiempo para analizar la frecuencia, amplitud, duración y polaridad de las señales para tomar la decisión de activar una alarma. No disparará la alarma con incidentes en niveles extremos de iluminación y térmicos (calentadores y aire acondicionado, corrientes de aire caliente y frío, luz solar, rayos y luces de vehículos en movimiento). Motion Analyzer II proporciona dos ajustes de sensibilidad.

- **Procesamiento de señales de microondas:** el circuito de reconocimiento de patrones identifica e ignora las fuentes de falsas alarmas reiteradas. El procesamiento adaptable se ajusta a los incidentes de fondo.

### Antienmascaramiento de microondas

Envía una señal para supervisar el problema si se coloca material que refleje las microondas a menos de 30,5 cm (1 pie) del detector.

### Características de prueba

LED de alarma tricolor con colores independientes para alarma, PIR y activación de microondas. Las patillas de prueba de la tensión del sonido internas proporcionan una evaluación de incidentes de fondo y ubicación de patrones con un medidor analógico estándar. La función de memoria de problemas registra los problemas que existen.

### PIR y Microondas supervisado

El circuito de microondas y PIR totalmente supervisado y patentado garantiza el funcionamiento de una sola tecnología en el caso de que el subsistema de microondas falle.

**Inmunidad contra corrientes e insectos**

La cámara óptica sellada proporciona inmunidad contra corrientes e insectos.

**Memoria de alarma**

Proporciona una indicación de alarmas almacenadas para su uso en aplicaciones de unidades múltiples encendiendo permanentemente el LED de alarma. Se controla con una tensión conmutada en el panel de control.

**Inhabilitación de microondas**

Al utilizar la entrada de memoria, la parte de microondas del detector se puede desactivar durante el período de desarme.

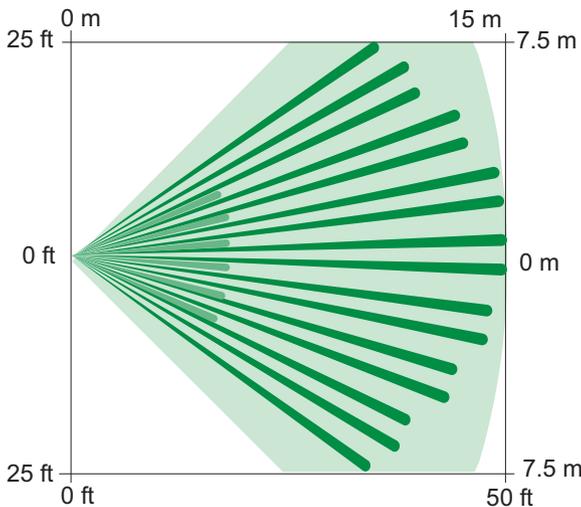
**Control de movimiento**

Los temporizadores de supervisión del control de movimiento de uno o 30 días con interruptor de selección dotan al detector de la habilidad de verificar la existencia de una vista nítida de la zona de protección. El circuito de memoria también puede controlar esta función.

**Planificación**

**Consideraciones para el montaje**

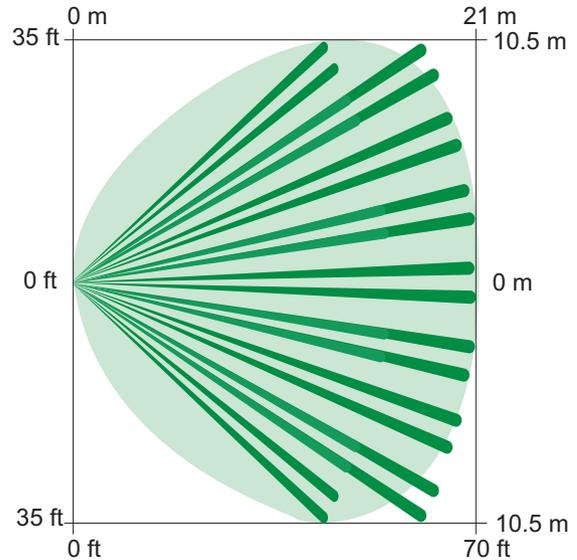
La altura de montaje recomendada es de 2,3 m (7,5 pies). Se instala en una caja eléctrica estándar.



**Vista superior**  
Cobertura de ancho estándar (DS950): 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies)



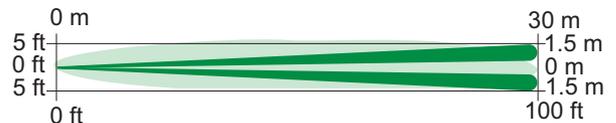
**Vista lateral**  
Cobertura de ancho estándar (DS950): 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies)



**Vista superior**  
Cobertura de ancho estándar (DS970): 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies)



**Vista lateral**  
Cobertura de ancho estándar (DS970): 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies)



**Vista superior**  
Cobertura de largo alcance opcional (DS970): 30 m x 3 m (100 pies x 10 pies)



**Vista lateral**  
Cobertura de largo alcance opcional (DS970): 30 m x 3 m (100 pies x 10 pies)

**Especificaciones técnicas**

**Diseño de la caja de protección**

Dimensiones:	12,7 cm x 7,1 cm x 5,6 cm (5 pulg. x 2,8 pulg. x 2,2 pulg.)
Material:	Caja de protección de plástico ABS a prueba de fuertes impactos

**Consideraciones medioambientales**

Temperatura de funcionamiento:	De -40 °C a +49 °C (de -40 °F a +120 °F) <i>Para instalaciones certificadas UL, de 0 °C a +49 °C (de +32 °F a +120 °F).</i>
Inmunidad contra interferencias por radiofrecuencia (RFI):	Ninguna alarma o intento en el rango de frecuencias críticas de 26 MHz a 950 MHz a 50 V/m.
DS950-A y DS970:	Cumplen con la clase ambiental II (EN50130-5)

**Montaje**

Ubicación:	Montaje en superficies o esquinas
Orientación interna:	De +2° a -10° en vertical, ±10° en horizontal (la unidad se suministra con una lente de ángulo cero enmascarada).

**Salidas**

Alarma:	Relé de láminas tipo C preparado para 3 W, 125 mA a 28 VCC para cargas resistivas.
Antisabotaje:	Normalmente cerrado (cubierta colocada). Contactos preparados para un máximo de 28 VCC, 125 mA.
Problema:	Salida de estado sólido, cortocircuito a conexión a tierra (-) cuando el detector se encuentra en la condición de supervisión de problemas. Carga de corriente máxima de 25 mA, sistema Vsat a 10 mA = 0,5 VCC.

**Requisitos de alimentación**

Consumo de corriente:	22 mA nominal a 12 VCC
Tensión (entrada):	9 VCC a 15 VCC

**Marcas**

TriTech® es una marca registrada de Bosch Security Systems en Estados Unidos.

**Información sobre pedidos****Detector DS950 (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950**

**Detector DS950-BEL (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Para uso en Bélgica. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de

antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950-BEL**

**Detector DS950-CAN (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Para uso en Canadá. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950-CAN**

**Detector DS950-NEL (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Para uso en Holanda. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950-NEL**

**Detector DS950CH-SWI (10,475 GHz)**

Funciona a 10,475 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Para su uso en Suiza. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950CH-SWI**

**Detector DS840-A (10,687 GHz)**

Funciona a 10,687 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950-A**

**Detector DS950-B (9,9 GHz)**

Funciona a 9,9 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950-B**

**Detector DS950B-FRA (9,9 GHz)**

Funciona a 9,9 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Para uso en Francia. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950B-FRA**

---

**Detector DS950B-ITA (9,9 GHz)**

Funciona a 9,9 GHz. Proporciona una cobertura de 15 m x 15 m (50 pies x 50 pies). Para uso en Italia. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS950B-ITA**

---

**Detector DS970 (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970**

---

**Detector DS970-BEL (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Para uso en Bélgica. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970-BEL**

---

**Detector DS970-CAN (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Para uso en Canadá. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970-CAN**

---

**Detector DS970-NEL (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Para uso en Holanda. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970-NEL**

---

**Detector DS970CH-SWI (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Para su uso en Suiza. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970CH-SWI**

---

**Detector DS970-A (10,687 GHz)**

Funciona a 10,687 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970-A**

---

**Detector DS970-B (9,9 GHz)**

Funciona a 9,9 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970-B**

---

**Detector DS970B-FRA (9,9 GHz)**

Funciona a 9,9 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Para uso en Francia. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970B-FRA**

---

**Detector DS970B-ITA (9,9 GHz)**

Funciona a 9,9 GHz. Proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Para uso en Italia. Proporciona cinco capas de detección, microondas y PIR supervisados, característica de antienmascaramiento, sensibilidad seleccionable, cinco opciones de montaje e inmunidad contra corrientes e insectos.

Número de pedido **DS970B-ITA**

---

**Detector ZX970 (10,525 GHz)**

Funciona a 10,525 GHz y proporciona una cobertura de 21 m x 21 m (70 pies x 70 pies). Incluye POPIT para conseguir una alarma direccionable y señalización de problemas. El codificador POPIT facilita la instalación (se necesitan menos cables) y reduce el consumo de corriente necesario.

Número de pedido **ZX970**

---

---

#### Accesorios de hardware

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

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

Número de pedido **B328**

---

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

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

Disponible en paquetes triples.

Número de pedido **B335-3**

---

##### Cable de prueba TC6000

Cable de prueba para conectar las patillas de prueba de un detector compatible a un voltímetro. Tiene una longitud de 4,6 m (15 pies).

Número de pedido **TC6000**

---

#### Representada por:

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

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

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