

FCB-350



Este detector de humo tipo rayo proyectado se compone de un emisor y un receptor. Este detector debe colocarse de modo que el humo generado por un incendio se eleve probablemente hacia la trayectoria del rayo. El receptor controla y mide continuamente la intensidad del rayo transmitido por el emisor. Si el humo de un incendio provoca una disminución de la intensidad de la señal de una manera que supera el ajuste de oscurecimiento programado, se genera una señal de alarma.

Descripción del sistema

Este dispositivo proporciona una detección de incendios fundamental en aplicaciones en las que otros tipos de detectores pueden no ser capaces de reaccionar rápidamente, o en absoluto, ante una condición de incendio. Algunos ejemplos de aplicaciones en las que se han utilizado con éxito los detectores de humo tipo rayo proyectado son:

- Atrios
- Museos
- Iglesias
- Gimnasios
- Fábricas
- Establos
- Teatros
- Túneles
- Depósitos



- ▶ Proporciona una protección lineal de 18 metros desde el centro a una distancia de entre 10 y 100 metros.
- ▶ Fácil configuración y alineamiento con las luces LED de intensidad de la señal
- ▶ Compensación automática de la caída de la señal o de la suciedad del lente
- ▶ El emisor y el receptor están identificados con un código de colores rojo y verde para facilitar su reconocimiento

Este dispositivo también puede utilizarse junto con dispositivos de detección de humo de tipo tradicional para proporcionar un sistema de detección aún más completo.

Funciones

El rayo infrarrojo cercano generado por el emisor es detectado por el fotodiodo del receptor, donde se convierte en una señal eléctrica. Esta señal se amplifica y se aplica, a través de un convertidor análogo-digital, a un microprocesador. La señal de estado normal (los datos iniciales del rayo), una vez almacenada en el microprocesador, se utiliza como referencia para la comparación con las señales posteriores del rayo.

Cuando hay una diferencia entre la intensidad real del rayo y los datos de referencia almacenados que superan el nivel de referencia de oscurecimiento de alarma programado, se produce una señal de alarma. Se genera una señal de problema si el rayo está obstruido en más de un 90 % (en lugar de estar parcialmente obstruido por el humo) durante más de 9 segundos y se restablece automáticamente a la normalidad cuando se elimina la obstrucción.

El microprocesador también proporciona una compensación para una variación del valor de la señal recibida, con el tiempo, causada por la contaminación de los elementos ópticos. Dado que esta variación con el tiempo aparece como un cambio lento en la señal del rayo, el microprocesador compensa de tal manera que la señal se acerca a los datos de referencia a un

ritmo de aproximadamente +1 % por hora. Cuando esta capacidad de compensación alcanza un límite (la luz recibida ha variado más del 50 %), el dispositivo genera automáticamente una señal de avería. Se puede solicitar un filtro de prueba calibrado para probar y verificar el ajuste de sensibilidad del dispositivo.

Información reglamentaria

Region	Agency	Certification
US	UL	UL 268: Smoke Detector for Fire Alarm Systems
	CSFM	California State Fire Marshall (see our website)

Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Detector
1	Paquete de hardware
1	Guía de instalación

Especificaciones técnicas

Aspectos mecánicos

Dimensiones (A x L x P) (cm)	13.97 cm x 8.12 cm x 10.16 cm
Dimensiones (A x L x P) (in)	5.50 in x 3.20 in x 4 in
Espacio (distancia entre sistemas)	Hasta 18 metros
Material	Plástico (ABS)
Color	Marfil
Rango de transmisión	10 a 100 metros
Ángulo de inclinación admisible (máx.)	Emisor +/-0,5° Receptor +/-1.0°
Montaje	Montaje en pared o en una caja individual

Aspectos ambientales

Temperatura operativa (°C)	-10 °C – 50 °C
Temperatura operativa (°F)	14 °F – 122 °F

Representado por:

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

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

Rango de temperatura de instalación UL	32 °F a 100 °F
Humedad relativa de operación, sin condensación (%)	95%

Aspectos eléctricos

Voltaje operativo (VCC)	24 VDC
Corriente (reposo)	Emisor: 50 µA @ 24 VCC Receptor: 200 µA @ 24 VD
Corriente de alarma (receptor)	20 mA @ 24 CC
Corriente de problema (receptor)	20 mA @ 24 VCC

Información del pedido

Detector de humo tipo rayo proyectado FCB-350, 24 V
Proporciona una detección de incendios fundamental en aplicaciones en las que otros tipos de detectores pueden no ser capaces de reaccionar rápidamente, o en absoluto, ante una condición de incendio.
Número de pedido **FCB-350 | F.01U.397.741**