

## FCB-350



Este Detector de Fumaça de Feixe Projetado consiste em um emissor e receptor. Este detector deve ser colocado para que a fumaça gerada por um incêndio provavelmente suba para o caminho do feixe. O receptor está constantemente monitorando e medindo a intensidade do feixe transmitido pelo emissor. Se a fumaça de um incêndio causar uma diminuição na força do sinal de uma magnitude que exceda o ajuste de obscurecimento programado, um sinal de alarme será gerado.

### Visão geral do sistema

Esse dispositivo fornece detecção vital de incêndio em aplicações em que outros tipos de detectores podem não ser capazes de responder rapidamente, ou nem responder, a uma condição de incêndio. Exemplos de algumas aplicações em que os detectores de fumaça de feixe projetado foram usados com êxito incluem:

- Átrios
- Museus
- Igrejas
- Ginásios
- Fábricas
- Estábulo
- Teatros
- Túneis
- Depósitos

Esse dispositivo também pode ser usado em conjunto com dispositivos de detecção de fumaça mais tradicionais do tipo spot para fornecer um sistema de detecção ainda mais abrangente.



- ▶ Fornece 18 m de proteção linear central a uma faixa de 10 m a 100 m
- ▶ Fácil configuração e alinhamento com LEDs de intensidade de sinal
- ▶ Compensação automática para desvio de sinal ou lente suja
- ▶ O emissor e o receptor são rotulados e codificados por cores vermelho e verde para fácil reconhecimento

### Funções

O feixe pulsado quase infravermelho gerado pelo emissor é sentido pelo fotodiodo do receptor, onde é convertido em um sinal elétrico. Depois, este sinal é amplificado e aplicado em um microprocessador por meio de um conversor analógico-digital. O sinal de estado normal (os dados iniciais do feixe), uma vez armazenados no microprocessador, é usado como referência para comparação com sinais de feixe subsequentes.

Quando há uma diferença entre a intensidade real do feixe e os dados de referência armazenados que excedem o nível programado de referência de obscurecimento de alarme, um sinal de alarme é produzido. Um sinal de problema será gerado se o feixe mais de 90% estiver obstruído (ao contrário do obscurecimento parcial pela fumaça) por mais de 9 segundos e será redefinido automaticamente para o normal quando o bloqueio for removido.

O microprocessador também prevê compensação por uma alteração no valor do sinal recebido, com o tempo, causada pela contaminação da óptica. Uma vez que tal mudança com o tempo aparece como uma mudança lenta no sinal do feixe, o microprocessador compensa de tal forma que o sinal se aproxima dos dados de referência a uma taxa de aproximadamente +1% por hora. Quando essa capacidade de compensação atinge um limite (a luz recebida foi alterada em mais de 50%), o dispositivo gera automaticamente um sinal de problema.

Um filtro de teste calibrado está disponível mediante solicitação para testar e verificar a configuração de sensibilidade do dispositivo.

### Informação sobre regulamentação

Region	Agency	Certification
US	UL	UL 268: Smoke Detector for Fire Alarm Systems
	CSFM	California State Fire Marshall (veja nosso site)

### Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Detector
1	Pacote de hardware
1	Manual de instalação

### Especificações técnicas

#### Mecânica

Dimensões (A x L x P) (cm)	13.97 cm x 8.12 cm x 10.16 cm
Dimensões (A x L x P) (pol)	5.50 in x 3.20 in x 4 in
Espaçamento (distância entre sistemas)	Até 18 m
Material	Plástico ABS
Cor	Marfim
Faixa de transmissão	10 m a 100 m
Ângulo de desalinhamento permitido (máx.)	Emissor +/-0,5° Receptor +/-1,0°
Montagem	Montagem em parede ou caixa de passagem única

#### Ambiental

Temperatura de funcionamento (°C)	-10 °C – 50 °C
Temperatura de funcionamento (°F)	14 °F – 122 °F
Faixa de temperatura de instalação da UL	32 °F a 100 °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

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/  
www.boschsecurity.com

Umidade relativa de operação, sem condensação (%)	95%
---	-----

#### Elétrica

Tensão de funcionamento (VCC)	24 VDC
Corrente de repouso	Emissor: 50 µA a 24 VCC Receptor: 200 µA a 24 VCC
Corrente de alarme (receptor)	20 mA a 24 VCC
Corrente de problemas (receptor)	20 mA a 24 VCC

### Informações sobre pedidos

#### Detector de fumaça de feixe FCB-350, 24 V

Fornece detecção vital de incêndio em aplicações em que outros tipos de detectores podem não ser capazes de responder rapidamente, ou nem responder, a uma condição de incêndio.

Número do pedido **FCB-350 | F.01U.397.741**