

D297 Det. de fumaça, feixe de longo alc., 12V

www.boschsecurity.com.br



BOSCH
Tecnologia para a vida



- ▶ Opera em distâncias entre 9 m (30 pés) e 107 m (350 pés)
- ▶ Seis níveis de sensibilidade selecionável via chave rotativa
- ▶ Mira de alinhamento integrado e proteção tamper (antiviolação)
- ▶ Ajuste automático do alcance, sincronização de sinal e ajuste de contaminação de sujeira
- ▶ A placa do indicador remoto especifica o status do detector e fornece pontos de teste para monitoramento de tensão

O D297 Detector de fumaça por feixe de longo alcance (12V) é usado em estruturas abertas claras. Arenas, halls de entrada, auditórios, salões, igrejas, fábricas, museus e armazéns são áreas típicas. Cada detector consiste em um transmissor, um receptor e uma placa do indicador remoto. O transmissor e o receptor geralmente são instalados no teto ou em plano elevado nas paredes ou colunas. Eles oferecem um meio eficiente e discreto de supervisionar áreas públicas para proteção contra incêndio. A placa do indicador remoto, inclusa com o detector, fornece um meio conveniente de verificar o status do detector. Instale-o em qualquer lugar a 152 m (500 pés) de distância do receptor do feixe ao usar fio de 18 AWG (0,75 mm²). Três LEDs indicam condições normais, de falha e de alarme, e pontos de teste monitoram o circuito do detector.

Funções

Modo de Alinhamento

Quando a tampa é removida do receptor, o receptor entra no modo de alinhamento. Quando a tampa é removida do transmissor, o transmissor para de

transmitir. Pressionar o botão de Modo de Alinhamento no transmissor permite a transmissão enquanto a tampa está removida. Para ajuste fino que requer uma tensão mensurável no receptor, remova as duas tampas e ative a transmissão.

Operação do Alarme

O transmissor emite um feixe infravermelho pulsado. O receptor compara a intensidade do feixe durante um período com um limite de alarme. Selecione um dos seis níveis de sensibilidade para o limite do alarme usando uma chave rotativa no receptor. Se a intensidade do sinal ficar abaixo do limite predefinido por mais tempo do que o período de alarme, o receptor emitirá um alarme.

Compensação de sinal

O receptor compensa automaticamente a perda gradual de sinal devido ao acúmulo de sujeira e poeira na tampa. O receptor mede a intensidade do feixe infravermelho pulsado emitido pelo transmissor durante um período. O receptor compara esses dados

com um limite de falha predeterminado. O receptor envia um sinal de falha para o painel de controle quando:

- o sinal perde 50% ou
- o sinal ganha 20%

Quando a sujeira e a poeira acumuladas são limpas ou o bloqueio é removido, o detector é redefinido automaticamente.

Detecção de Tamper (antiviolação)

Se as tampas do transmissor ou do receptor forem removidas, o detector emitirá um sinal de falha para o painel de controle.

Detecção de Falha

O receptor compara a intensidade do feixe infravermelho do transmissor ao longo de um período de tempo com um limite predeterminado. Quando um objeto bloqueia o feixe, podem ser perdidos 90% ou mais do sinal por mais de 20 segundos. Se isso acontecer, o receptor enviará um sinal de falha para o painel de controle.

Certificados e aprovações

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
EUA	UL	UL 268, Smoke Detectors for Fire Alarm Systems
	FM	see the FM Approval Guide
	CSFM	see www.boschsecurity.com (the Bosch website)
Canadá	ULC	CAN/ULC-S529, Smoke Detectors for Fire Alarm Systems
Hong Kong	HKFSD	J-005/C/024

Notas de instalação/configuração

Considerações de instalação

O transmissor e o receptor são instalados em caixas de bases quadradas ou octogonais de 3,5 ou 4 polegadas ou em caixas do tipo European Beza. A placa do indicador é instalada em uma caixa de base padrão de instalação elétrica.

A distância entre o transmissor e o receptor pode variar de 9 m (30 pés) a 107 m (350 pés). Ao utilizar um fio de 18 AWG (ISO 0,75 mm²) no eletroduto, a placa do indicador deve estar a menos de 152 m (500 pés) do receptor.

Instale os detectores diretamente no teto ou nas paredes laterais. Não instale as unidades de modo que o feixe fique a uma distância menor do que 10,2 cm (4 pol.) da interseção entre a parede e o teto. Caso contrário, posicione e distancie os detectores de acordo com a NFPA 72.



Aviso

O caminho do feixe não deve conter objetos móveis. Evite áreas sujeitas a concentrações normais de fumaça, como cozinhas ou garagens.

Não instale unidades onde as temperaturas ambientes normais são inferiores a -30 °C (-22 °F) ou superiores a +54 °C (+130 °F).

Espaçamento entre os Sistemas

Para uma cobertura adequada, o espaçamento lateral entre sistemas de detector adjacentes não deve exceder 18 m (60 pés).

Cabeamento

Os terminais de fios do sistema aceitam fios sólidos de 18 AWG a 12 AWG (ISO 0,75 mm² a 4 mm²).

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	D297 Transmissor
1	D297 Receptor
1	D306 Placa do Indicador Remoto com cabo de 1 m (3 pés)
1	D1005 Cabo de teste
1	Kit de hardware
1	Kit de documentação

Especificações técnicas

Elétrico

Corrente do Alarme (Receptor)	75 mA a 12 VCC
Corrente em Repouso	Receptor: 50 mA a 12 VCC Transmissor: 20 mA a 12 VCC
Tensão de Operação	10,2 VCC a 15,0 VCC
Contatos do alarme	Contatos normalmente abertos (NA) com capacidade para 1 A, 60 VCC máx. para cargas resistivas DC, não com cargas capacitivas ou indutivas
Contatos do alarme auxiliares	Contatos normalmente abertos (NA) com capacidade para 1 A, 60 VCC máx. para cargas resistivas DC, não com cargas capacitivas ou indutivas
Contatos de falha	Contatos normalmente fechados (NF) com capacidade para 1 A, 60 VCC máx. para cargas resistivas DC, não use com cargas capacitivas ou indutivas

Ambiental

Ambiente	Interno, seco
Umidade relativa	0% a 95%, sem condensação
Temperatura (operação e armazenamento)	-30 °C a +54 °C (-22 °F a +130 °F) <i>Para instalações com certificação UL, o intervalo é 0 °C a +54 °C (32 °F a +130 °F)</i>

Aspectos mecânicos

Dimensões	17,8 cm x 14 cm x 14 cm (7 pol. x 5,5 pol. x 5,5 pol.)
Instalação	Instale em caixas de bases quadradas ou octogonais de 3,5 ou 4 polegadas ou em caixas do tipo European Beza.
Ajustabilidade	Ótica ajustável internamente para ajuste $\pm 90^\circ$ na horizontal e $\pm 10^\circ$ na vertical
Sensibilidade	Campo selecionável para obscurecimento de feixe de 20%, 30%, 40%, 50%, 60% ou 70%
Sinalização do Sistema	Sistema convencional de quatro fios, não use com sistemas que possuem um recurso de verificação de alarme
Atraso do Sinal	Incêndio: selecionável 30 s ou 5 s Falha: 20 \pm 2 s
Espaçamento (distância entre os sistemas)	máximo 18 m (60 pés), espaçamento confirmado pelo teste do Underwriters Laboratories (UL)
Alcance de transmissão	9 m (30 pés) a 107 m (350 pés)
Tamper (antiviolação)	Receptor: Interruptor inviolável para porta de acesso na série com contatos de falha. Transmissor: quando a tampa é removida, o interruptor inviolável da tampa interrompe a transmissão

Informações sobre pedidos**D297 Det. de fumaça, feixe de longo alc., 12V**

O D297 oferece um meio eficiente e discreto de supervisionar áreas públicas para proteção contra incêndio. Ele consiste em um transmissor e um

receptor que geralmente são instalados no teto ou em plano elevado nas paredes ou colunas. Uma placa do indicador remoto é instalada no nível dos olhos.

Número do pedido **D297**

Acessórios**D344-RL Placa do indicador remoto**

Use com um gabinete de fumaça para dutos (produto herdado) D340/D341/D342 ou D343 ou com o detector de fumaça por feixe de longo alcance D296/D297.

Número do pedido **D344-RL**

D344-RT Placa de indicador/teste remoto, 24V

Use com um gabinete de fumaça para dutos (produto herdado) D340/D341/D342 ou D343 ou com o detector de fumaça por feixe de longo alcance D296/D297.

Número do pedido **D344-RT**

D308 Kit de teste de campo para D296/D297

Permite o teste da calibração dos detectores de fumaça por feixe D296 e D297

Número do pedido **D308**

D1005 Cabo de teste 3ft

Conecte um voltímetro digital ao pino de calibração do detector para verificar se o detector está dentro da faixa de calibração

Número do pedido **D1005**

Representado por:

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

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
la.boschsecurity.com