

FRAY-ONE-UL Detector haz lineal, autónomo



- ▶ Unidad de control integrada
- ▶ Auto-Alignment con cabezal del detector motorizado
- ▶ Light Cancellation Technology
- ▶ Building Movement Tracking
- ▶ Rango de detección hasta 120 m

El FRAY-ONE-UL es un detector de haz lineal retroreflector rentable y de fácil montaje. Abarca distancias de entre 5 m y 120 m. Un reflector permite la detección precisa de las partículas de humo dentro del rango de distancia dado.

Para rangos comprendidos entre los 5 y los 50 metros, basta con un único prisma. Para rangos comprendidos entre 50 m y 120 m, se requieren cuatro prismas. Los prismas adicionales están incluidos en FRAY5000-LR-KIT.

Las principales zonas de aplicación son salas amplias como las de edificios históricos, iglesias, museos, centros comerciales, naves industriales, almacenes, etc.

FRAY-ONE-UL es apto para uso en zonas donde los detectores de tipo puntual no resultan efectivos.

Funciones

Rendimiento de la detección

- Rango de detección: 0 a 50 m o 0 a 120 m con kit de reflectante de largo alcance
- Método de alineación: asistido por láser, Auto-Alignment™. Alineación manual - configuración opcional
- Protocolo Auto-Alignment™: comprobación de fondo, búsqueda de cuadro, ajustar y centrar
- Building Movement Tracking™: compensa los desplazamientos naturales en alineación del movimiento de edificios
- Compensación de contaminación: compensa la acumulación gradual de la contaminación en las superficies ópticas
- Light Cancellation Technology™: compensa los altos niveles de luz solar y de iluminación artificial

- Detección de humo - longitud de onda óptica: 850 nm infrarrojo cercano (invisible)
 - Láser integrado - alineación láser: 650 nm visible Clase IIIa < 5 mW
 - Ajuste de fase dinámico del haz: permite que los detectores de haz se monten uno enfrente de otro con los reflectores en el medio. Elimina las falsas alarmas causadas por la interferencia entre haces
 - Salida de señales: relés individuales de alarma y avería (contacto seco) 0,5 A a 30 V CC
- Configuración de usuario programable
- Niveles del umbral de respuesta de alarma:
 - 25 % - <7 m
 - 25 %, 35 % - 7 m - 17 m
 - 35 %, 55 % - 17 m - 33 m
 - 55 %, 85 % - 53 m - 120 m

- Retardo de alarma: 10 segundos, para obstrucción parcial momentáneamente de la trayectoria del haz
- Retardo de avería: 10 segundos, para obstrucción momentánea de la trayectoria del haz

Características de usuario

- Interfaz de usuario integrada: conmutador de modo alineación, botones de alineación direccionales y conmutadores de configuración de umbral de respuesta de alarma
- Indicación del estado de alineación: dos LED verdes y un LED amarillo
- Indicación de estado del sistema:
 - Funcionamiento normal: LED verde que parpadea cada 10 segundos
 - Condición de alarma: LED rojo que parpadea cada 10 segundos

- Condición de avería: LED amarillo que parpadea cada 10 segundos en caso de oscurecimiento o cada 5 segundos en caso de contaminación
- Limpieza: cara frontal plana con óptica cerrada. La limpieza de la óptica no afecta al alineamiento.

Parámetros de diseño

- Distancia de la trayectoria del haz: 1 m de diámetro desde la línea central entre el detector y el reflector
- Ubicación del detector: dentro del flujo de chorro del techo (10 % superior de la altura del suelo al techo), a menos que se estipule lo contrario

Cableado de campo

- Sección y tipo de cable:
 - 3 conductores, dedicados, 22-14 AWG
 - Sistema compatible con cable ignífugo y no ignífugo que cumple con las normas de instalación locales
- Entrada de cable:
 - tres ubicaciones troquelables que admiten prensaestopas M20, 12,7 mm o 19 mm
 - cuatro ubicaciones perforables que admiten prensaestopas de hasta 21 mm de diámetro

Certificaciones y aprobaciones

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
	UL	FRAY-ONE-UL Certificate of Compliance UAE
EE. UU.	UL	FRAY-ONE-UL Certificate of Compliance UL 268
	CSFM	California State Fire Marshal

Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Base FRAY-ONE-UL
1	Cabezal del detector FRAY-ONE-UL
1	Reflector
1	Máscara de rango corto

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Corriente auxiliar (mA)	4.5 mA – 5.5 mA
Corriente auxiliar - Modos de alineación (mA)	31 mA - 35 mA
Tensión de funcionamiento (VCC)	14 VCC – 36 VCC

Especificaciones ambientales

Humedad relativa de funcionamiento, sin condensación (%)	0% – 93%
Temperatura de funcionamiento (°F)	-4°F – 131°F
Temperatura de almacenamiento (°F)	-40°F – 185°F
Grado de protección (IEC 60529)	IP55

Especificaciones mecánicas

i Aviso

El detector se instala y se monta en una caja eléctrica de una o dos entradas.

Peso (lb)	1.54 lb
Peso del reflector (lb)	0.22
Código de colores	RAL 9016 Blanco tráfico
Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo) (in)	7.12 in. x 5.11 in. x 5.27 in.
Dimensiones reflector (Al. x An. x Pr.) (m)	Distancia de separación de hasta 50 m - 1 prisma: 9,90 cm x 9,90 cm x 0,89 cm Distancia de separación de hasta 120 m - 4 prismas: cuatro reflectores 20 cm x 20 cm x 0,89 cm
Espaciado lateral entre detectores	18,28 m máximo según NFPA 72
Color del LED	Rojo; Amarillo; Verde
Material	Plástico (UL94 V0)

Óptica

Nivel de avería/oscurcimiento rápido ($\Delta \leq 2$ segundos)	$\geq 85\%$
Alineación angular máxima del detector reflectante	$\pm 4,5^\circ$ ($\pm 70^\circ$ con accesorio de soporte de ajuste)
Desalineación angular máxima del detector reflectante	$\pm 0,5^\circ$
Desalineación angular máxima del reflector	$\pm 5^\circ$

Información para pedidos

FRAY-ONE-UL Detector haz lineal, autónomo

Detector de haz lineal reflectante con un prisma, rango 5 m - 120 m.

Número de pedido **FRAY-ONE-UL | F.01U.400.534**

Accesorios

FRAY5000-BR Soporte universal

Soporte universal

Número de pedido **FRAY5000-BR | F.01U.098.240**

FRAY5000-1PRISM Placa prisma, 1 prisma

prism plate for 1 prism, for use with universal bracket

FRAY5000-BR

Número de pedido **FRAY5000-1PRISM | F.01U.098.242**

FRAY5000-4PRISM Placa prisma, 4 prismas

placa de prisma para 4 prismas, para su uso con soporte universal FRAY5000-BR

Número de pedido **FRAY5000-4PRISM | F.01U.098.241**

FRAY5000-LR-KIT Kit extensión, largo alcance

Tres prismas adicionales

Número de pedido **FRAY5000-LR-KIT | F.01U.083.264**

Representado por:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com