

Tecnología que salva vidas.

# Detector de Humo Inteligente

KI-OSD



## Descripción

El detector de humo de la serie Kidde Intelligent Óptica KI-OSD incorpora tecnología avanzada de detección óptica (fotoeléctrica) en un diseño práctico que aumenta la eficiencia, ahorra tiempo de instalación, reduce costos y mejora la seguridad y protección de la vida y la propiedad. Las autoevaluaciones continuas garantizan la confiabilidad a largo plazo, mientras que la compensación ambiental ayuda a reducir los costos de mantenimiento.

Al igual que todos los detectores de la serie Kidde Intelligent Óptica, el KI-OSD es un dispositivo inteligente que recopila información analógica de múltiples sensores ópticos, convirtiendo estos datos en señales digitales. Utilizando longitudes de onda ópticas duales combinadas con múltiples ángulos de detección, el KI-OSD diferencia las partículas que no son representativas de humo real. Los datos de partículas se ingresan en filtros digitales que alimentan una serie de relaciones que eliminan los patrones de señal típicos de fuentes molestas, reduciendo así las alarmas no deseadas. Para tomar una decisión de alarma, el microprocesador incorporado en el detector mide y analiza todas las lecturas de los sensores ópticos y compara esta información con los ajustes preprogramados.

## Características estándar

- Tecnología patentada de detección óptica de humo de múltiples criterios.
- Amplio rango de opacidad del humo de 0,5 a 4,36 %/ft (1,6 a 13,6 %/m).
- Utiliza la instalación eléctrica existente.
- Rechazo de falsas alarmas integrado que reduce las alarmas no deseadas causadas por partículas de cocina comunes.
- Certificado según la norma UL 268 7ª edición.
- Mapeo automático de dispositivos.
- Hasta 250 direcciones Kidde Intelligent en total por circuito
- Dos niveles de compensación ambiental
- Dos niveles de advertencia de detector sucio
- Veinte ajustes de pre-alarma
- Cinco ajustes de sensibilidad
- Memoria no volátil
- Dirección electrónica
- Compensación ambiental
- Ajuste automático de sensibilidad día/noche
- LED de estado bicolor (verde/rojo)
- Bases de montaje estándar, de relé, de aislamiento de fallas y audible
- Marcas en el sensor que facilitan la identificación durante las pruebas

Nota: Algunas características descritas aquí pueden no ser compatibles con todos los sistemas de control. Consulta la Guía de Instalación y Operación de tu panel de control para obtener más detalles.

## Aplicación

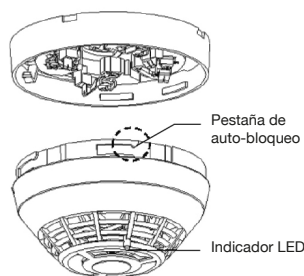
El KI-OSD detecta partículas de una amplia gama de fuentes de combustión y activará una alarma cuando la densidad de humo en la cámara alcance un nivel preprogramado. Gracias a su tecnología patentada de respuesta reflectante de alto rendimiento, el sensor de humo responde de manera rápida y confiable a una amplia gama de tipos de incendios, incluidos los incendios de combustión rápida y lenta alimentados por materiales combustibles típicamente encontrados en edificios modernos de uso múltiple.

## Compatibilidad

El detector KI-OSD es compatible únicamente con paneles de control que utilizan un controlador de bucle inteligente Kidde

## Instalación

Los detectores de la serie Kidde Intelligent se montan en cajas de una sola ganga de América del Norte, cajas octagonales de 3-1/2 pulgadas o 4 pulgadas, y en cajas eléctricas cuadradas de 4 pulgadas con una profundidad de 1-1/2 pulgadas (38 mm). Se montan en cajas BESA y de una sola ganga europeas con centros de fijación de 60.3 mm. Consulta la instalación de la base de montaje y el cableado para obtener más información.



## Tecnología de detección e informes

El microprocesador de cada detector proporciona beneficios adicionales: autodiagnóstico y registro de historial, mapeo automático de dispositivos y comunicación rápida y estable.

**Autodiagnóstico y registro de historial:** cada detector de la serie Kidde Intelligent realiza constantemente autocomprobaciones para proporcionar información importante de mantenimiento. Los resultados de la autocomprobación se actualizan automáticamente y se almacenan permanentemente en la memoria no volátil del detector.

**Mapeo automático de dispositivos:** el controlador de bucle aprende dónde se encuentra instalada cada dirección de número de serie de dispositivo en relación con otros dispositivos en el circuito. La función de mapeo proporciona supervisión de la ubicación de instalación de cada dispositivo para evitar que un detector sea reinstalado (después de la limpieza, etc.) en una ubicación diferente a la original.

**Comunicación rápida y estable:** la inteligencia incorporada significa que se necesita enviar menos información entre el detector y el controlador de bucle. Aparte de la respuesta regular de supervisión, el detector solo necesita comunicarse con el controlador de bucle cuando tiene algo nuevo que informar.

## Pruebas y mantenimiento

Cada detector identifica automáticamente cuando está sucio o defectuoso y mostrará un mensaje de "detector sucio". La medición de sensibilidad del detector también se puede transmitir al controlador de bucle. Se puede imprimir un informe de sensibilidad para cumplir con las mediciones de sensibilidad de NFPA, que deben realizarse al final del primer año y cada dos años después.

El programa de mantenimiento fácil de usar muestra el estado actual de cada detector y otros mensajes pertinentes. Los detectores individuales se pueden apagar temporalmente desde el panel de control. La disponibilidad de las características de mantenimiento depende del sistema de alarma contra incendios utilizado.

## Accesorios

**Las bases de montaje del detector** tienen terminales de cableado que son accesibles desde el lado de la habitación después de montar la base en la caja eléctrica. Las bases se montan en cajas de una sola ganga de América del Norte y en cajas octagonales de 3½ pulgadas o 4 pulgadas, con una profundidad de 1½ pulgadas (38 mm). También se montan en cajas BESA y de una sola ganga europeas con centros de fijación de 60.3 mm. El KI-SB4, KI-RB4 y KI-IB4 se montan en cajas eléctricas cuadradas de 4 pulgadas de América del Norte, además de las cajas mencionadas anteriormente. Incluyen el KI-TS4 Trim Skirt, que se utiliza para cubrir las "orejas de montaje" en la base. El KI-ABST se monta únicamente en una caja cuadrada de 4 pulgadas.



**LED remoto GSA-LED:** El LED remoto se conecta solo a la base estándar KI-SB o KI-SB4. Cuenta con una placa frontal de plástico de tamaño de una sola ganga en formato estándar de América del Norte, con acabado blanco y un LED rojo de alarma.

**Faldón de ajuste SIGA-TS4:** Se suministra con las bases de 4 pulgadas, pero también se puede pedir por separado para usarlo con las otras bases y ayudar a ocultar imperfecciones en la superficie que no están cubiertas por las bases más pequeñas.

**Bases con sirena:** Las bases con sirena de la serie Kidde Intelligent están diseñadas para su uso cuando se requiere una señalización de alarma localizada o en grupo.

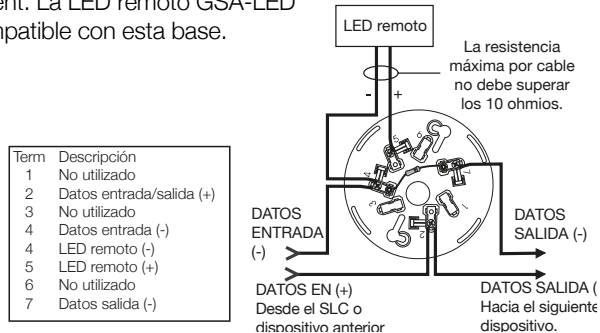
- Las bases KI-ABST brindan capacidad de sirena a los detectores de humo y calor de la serie Kidde Intelligent. No están destinadas para su uso con detectores combinados de monóxido de carbono en modo Fireplus-CO.
- Las bases KI-ABDT brindan capacidad de sirena a los detectores de humo, calor y monóxido de carbono de la serie Kidde Intelligent cuando se utilizan con un Generador de Patrón Temporal GSA-T3T4.
- Las bases KI-ABLT brindan capacidad de sirena de baja frecuencia de 520 Hz a los detectores de humo, calor y monóxido de carbono de la serie Kidde Intelligent cuando se utilizan con un Generador de Patrón Temporal GSA-T3T4. El KI-ABLT es adecuado para aplicaciones que requieren tonos audibles de baja frecuencia.

## Cableado típico

Las bases de montaje del detector aceptan tamaños de cable #18 AWG (0.75 mm<sup>2</sup>), #16 (1.0 mm<sup>2</sup>), #14 AWG (1.5 mm<sup>2</sup>) y #12 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>). Se prefieren los tamaños #16 AWG (1.0 mm<sup>2</sup>) y #18 AWG (0.75 mm<sup>2</sup>) por facilidad de instalación.

### Base de detector estándar, KI-SB, KI-SB4

Esta es la base de montaje básica para los detectores de la serie KIDDE Intelligent. La LED remoto GSA-LED es compatible con esta base.



### Base de detector con aislador, KI-IB, KI-IB4

Esta base incluye un aislador de fallos de línea incorporado para su uso en circuitos de Clase A. Se debe instalar un detector para que funcione. La base del aislador no es compatible con el LED remoto GSA-LED.

El aislador funciona de la siguiente manera:

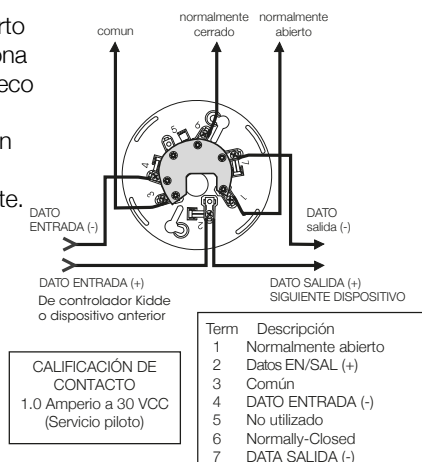
- Un cortocircuito en la línea hace que todos los aisladores se abran en un plazo de 23 ms.
- En intervalos de 10 ms, comenzando por un lado del circuito de Clase A más cercano al controlador de bucle, los aisladores se cierran para proporcionar energía al siguiente aislador en la línea.
- Cuando el aislador junto al cortocircuito se cierra, vuelve a abrirse en un plazo de 10 ms.

El proceso se repite comenzando por el otro lado del controlador de bucle.

### Base de detector de relé, KI-RB, KI-RB4

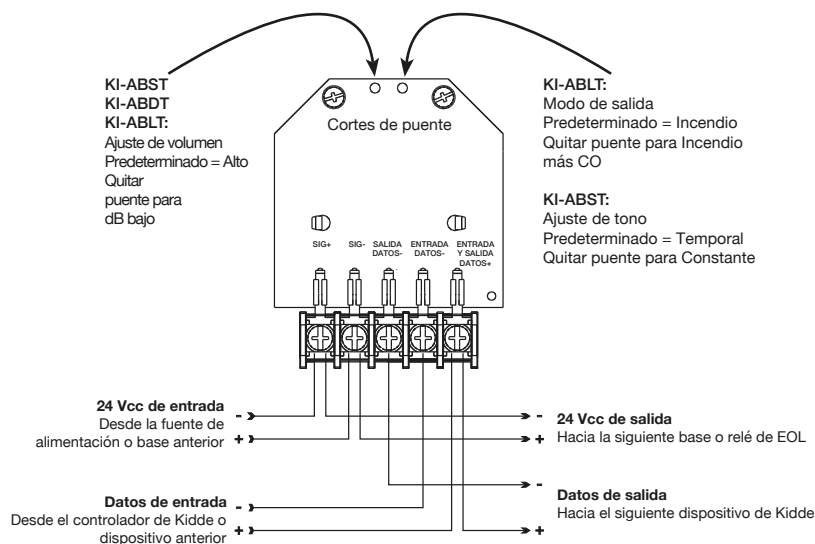
Esta base incluye un relé.

La operación de Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado se selecciona durante la instalación. El contacto seco tiene una clasificación de 1 amperio (servicio piloto) a 30 Vcc. La posición del relé se supervisa para evitar que se salga de posición accidentalmente. La base KI-RB se puede utilizar como un relé de control si se programa para hacerlo en el panel de control. La base de relé no es compatible con el LED remoto GSA-LED.



## Bases de sirena audible, Modo de Incendio

Bases de sirena ABST, ABDT, ABLT



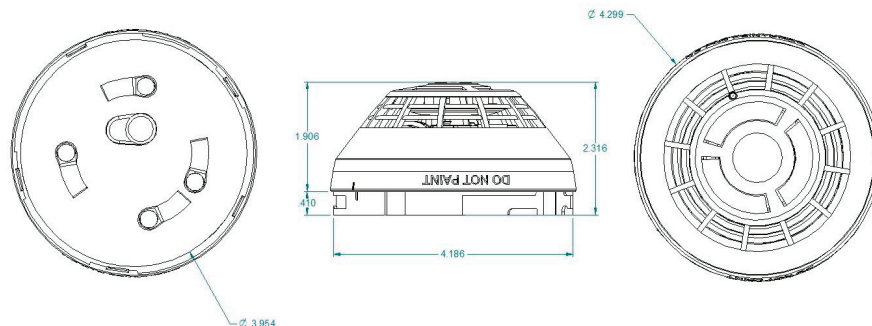
## Advertencias y precauciones

- Este detector no funciona sin alimentación eléctrica. Como los incendios suelen causar interrupciones de energía, se recomienda discutir medidas adicionales con un especialista local en protección contra incendios.
- Este detector no detecta incendios en áreas donde el humo no puede llegar al detector. El humo de incendios en paredes, techos o en el lado opuesto de puertas cerradas puede no alcanzar el detector.
- En Canadá, instalar según la norma CAN/ULC-S524 para la instalación de sistemas de alarmas contra incendios, el Código Eléctrico Canadiense CSA C22.1 y las regulaciones locales correspondientes.



Tecnología que salva vidas

## Dimensiones



## Especificaciones

Voltaje de funcionamiento	15.20 a 19.95 VCC
Corriente de funcionamiento	normal 32 $\mu$ A
Corriente de alarma	45 $\mu$ A
Rango de sensibilidad al humo	UL/ULC: 0.5 a 4.36 %/ft. (1.6 a 13.6 %/m) de opacidad
Nivel de vibración	10 a 35 Hz, con una amplitud de 0.01 pulgadas
Velocidad del aire	0 a 4,000 ft/min (0 a 20 m/s)
Montaje en pared	hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo
Bases compatibles	Ver información de pedido
Probadores de detectores compatibles	Testifire 1000, Testifire 2000
Entorno de funcionamiento	32 a 120°F (0 a 49°C), 0 a 93% de humedad relativa, sin condensación
Construcción	Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, blanco
Temperatura de almacenamiento	-4 a 140°F (-20 a 60°C)
Compensación ambiental	Automática
Certificaciones	CAN/ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM

## Información de pedido

Número de catálogo	Descripción	Peso de envío lbs (kg)
KI-OSD	Detector de Humo Óptico Inteligente	0.4 (0.16)
<b>Acesorios</b>		
KI-SB	Base de Montaje de Detector - Estándar	
KI-SB4	Base de Montaje de Detector de 4 pulgadas con Faldón de Ajuste	
KI-RB	Base de Montaje de Detector con Relé	
KI-RB4	Base de Montaje de Detector de 4 pulgadas con Relé, con Faldón de Ajuste	0.2 (.09)
KI-IB	Base de Montaje de Detector con Aislador de Fallas	
KI-IB4	Base de Montaje de Detector de 4 pulgadas con Aislador de Fallas, con Faldón de Ajuste	
GSA-LED	LED de Alarma Remota	
KI-ABST	Base Audible (Sirena) para Detectores de Incendios	0.3 (0.15)
KI-ABLT	Base Audible (Sirena) de Baja Frecuencia para Detectores de CO y/o Incendios	0.3 (0.15)
KI-ABDT	Base Audible (Sirena) para Detectores de CO y/o Incendios	0.3 (0.15)
GSA-TS4	Faldón de Ajuste (suministrado con bases de 4 pulgadas)	0.1 (0.04)
GSA-TS	Faldón de Ajuste - (opcional para bases que no son de 4 pulgadas)	0.1 (0.04)
GSA-DMP	Placa de Montaje de Detector	3.0 (1.4)
SIGA-RTA	Herramienta de Extracción de Detector	
SIGA-VA	Herramienta de Limpieza de Detector	