

# 9-30501-KID

## Kidde MiniLaser

### DetECCIÓN por aspiración compacta para aplicaciones exigentes

El MiniLaser es un detector de humo por aspiración compacto de una sola zona, diseñado para aplicaciones que requieren alta sensibilidad, diagnóstico avanzado y configuración flexible. Basado en la probada tecnología ModuLaser, ofrece una alerta temprana fiable manteniendo un tamaño reducido, lo que lo hace adecuado para una amplia gama de instalaciones.

### DetECCIÓN de alta resolución con estabilidad de alarma inteligente

MiniLaser utiliza detección óptica por dispersión frontal basada en láser, optimizada para identificar partículas extremadamente pequeñas asociadas con incendios incipientes. Con una resolución óptica muy alta y múltiples niveles de alarma independientes, facilita la intervención temprana manteniendo la fiabilidad operativa.

La tecnología ClassiFire integrada adapta continuamente la sensibilidad en función de las condiciones ambientales, lo que garantiza la estabilidad de la alarma a largo plazo y minimiza las falsas alarmas durante toda la vida útil del detector. Esta inteligencia maximiza el rendimiento de la alerta temprana sin aumentar el riesgo de falsas alarmas.

### Diseñado para una instalación, puesta en marcha y servicio rápidos

MiniLaser está diseñado para simplificar cada etapa de la implementación. La disposición modular de la interfaz de usuario y los módulos de expansión permite una instalación física flexible, mientras que los backplanes de preinstalación facilitan la finalización del cableado en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto. La puesta en marcha se acelera mediante una interfaz de interruptores DIP, que permite configurar los ajustes clave sin necesidad de un PC, mientras que una interfaz USB-C admite diagnósticos avanzados, configuración y actualizaciones de firmware. Todos los terminales de cableado son accesibles desde el frente, lo que permite realizar pruebas y mantenimiento en funcionamiento sin apagar ni desmontar el detector, reduciendo significativamente el tiempo de servicio y las interrupciones.

### Integridad operativa y del sistema a largo plazo

MiniLaser ofrece un valor sostenido gracias a funciones que mejoran la fiabilidad, la trazabilidad y el rendimiento durante todo su ciclo de vida. La monitorización continua del flujo de aire detecta puntos de muestreo bloqueados, tuberías rotas y condiciones de flujo anómalas, mientras que el registro de eventos y la grabación de gráficos proporcionan visibilidad a largo plazo del rendimiento del sistema. El almacenamiento integrado de archivos PipeCAD garantiza la trazabilidad completa del diseño a lo largo del tiempo, incluso cuando la documentación original no está disponible. La arquitectura de flujo



### Detalles

- **Configuración dual:** Configuración mediante interruptores DIP para diseños sencillos de tuberías de muestreo o modelado con PipeCAD para diseños más complejos, con configuración mediante ordenador portátil.
- **Personalizable:** El submódulo de visualización y el submódulo de expansión se pueden ubicar de forma más conveniente según las necesidades de cableado, a ambos lados del módulo detector. Dependiendo de los requisitos específicos de la aplicación, se pueden instalar hasta dos módulos funcionales en el submódulo de expansión.
- **Instalación simplificada:** El ingenioso diseño de la base de acoplamiento permite instalar el detector fácilmente. Los componentes electrónicos sensibles se pueden extraer con facilidad para evitar daños durante la instalación inicial. Las entradas de tuberías de aspiración y cables se pueden realizar fácilmente tanto en la parte superior como en la inferior de la unidad.
- **Interfaz de usuario intuitiva:** Interfaz de usuario intuitiva basada en iconos, fácil de entender, que muestra el estado de las fallas y alarmas. Además, incluye un gráfico de barras que muestra la evolución del nivel de humo en el área protegida.
- **Conexión de tuberías sencilla:** El sistema de adaptadores de tuberías de ajuste rápido se fija de forma segura, pero deja suficiente espacio para conectar y desconectar las tuberías fácilmente.

de aire con compuerta de descarga 10/90 y el filtro de polvo interno multicapa amplían los intervalos de mantenimiento, protegen la cámara óptica y garantizan un rendimiento de detección constante durante toda la vida útil del producto.

# 9-30501-KID

## Kidde MiniLaser

### Especificaciones técnicas

#### General

Indicación de estado	LED's
Interfaz usuario	Indicadores de alarma y fallos, con visualización gráfica de barras de humo
Niveles de alarma	4 (Auxiliar, Prealarma, Alarma y Alarma 2)
Registro de eventos	20 000
Conectividad	USB (USB-C)

#### Eléctrico

Voltaje de funcionamiento	18 a 30 VDC
Consumo de corriente	120 mA - velocidad del ventilador 1 180 mA - velocidad del ventilador 4 (por defecto) 230 mA - velocidad del ventilador 6 365 mA - velocidad del ventilador 10

#### Detección

Principio de detección	Detección de masas y evaluación de partículas mediante dispersión de luz láser
Sensibilidad	0.002 %obs/m a 25 %obs/m
Área de cobertura	Hasta 1600m <sup>2</sup> (Sujeto a las aprobaciones locales y a las normas de instalación)
Rango de sensibilidad de partículas	de 0.003 a 10 microns

#### Tubo de muestreo

Longitud	Hasta 125 m (410 ft.) combinados por módulo detector
Cantidad de puntos de muestreo	Hasta 10 - Clase A por módulo detector Hasta 20 - Clase B por módulo detector Hasta 35 - Clase C por módulo detector
Tamaño de la entrada	27 o 25 mm diámetro exterior
Ubicación de la entrada	Arriba o abajo
Tamaño del escape	27 o 25 mm diámetro exterior
Ubicación del escape	Arriba o abajo

#### Entrada

Cantidad de entradas	1
Ratio y tipo de entrada	Supervisadas
Terminación	15 KΩ 5% 1/4 W
Programable	Si

#### Salida

Cantidad de salidas	3
Ratio y tipo de salida	Libre de tensión (capacidad de contacto de 2 A a 30 V CC / NA/NC/C)
Programable	Sí (2 salidas / 1 fija de fallo)

#### Físico

Dimensiones físicas	W x D x H 165 x 133.5 x 300 mm (6.5 x 5.25 x 11.8 in)
Peso neto	2.15 Kg (4.7 lb.)
Color	Grey-white (RAL 9002)
Tipo de Montaje	Carril DIN, Montaje en Superficie
Entradas de cable	4 en la parte inferior, 2 en la parte trasera, 5 en la parte superior

#### Medioambiental

Temperatura de funcionamiento	Equipo: -10 a +60°C Aire muestreado: -40 a +60 °C con aire muestreado calentado a una temperatura operativa de al menos -10 °C
Humedad relativa	0 a 95% sin condensación
Entorno	Interior
Clasificación IP	IP40

#### Regulador

Cumplimiento	REACH, RoHS
Certificación	CPR, EN54-20

#### Físicas

Tamaño de entrada de cable	20 mm (0,5 pulgadas) - parte superior e inferior
Orientación del módulo detector	Vertical (0 grados o 180 grados)

#### Registro gráfico

Período de muestreo	Ajustable entre 1s y 60 s
Capacidad	1 mes a 1s / Hasta 5 años a 60 s
Valores registrados	Valor del detector, 4 valores de nivel de alarma, valor de flujo y temperatura (todo simultáneamente)

#### Tubería de muestreo

Cantidad de entrada	1
---------------------	---

#### Productos compatibles

Categoría	Referencia	Descripción
Dispositivo de detección	9-30520	Carcasa de expansión MiniLaser
Dispositivo de detección	9-30521	Módulo funcional de entrada/salida MiniLaser