

*Detección óptica de humo para áreas abiertas*





Los grandes espacios abiertos (aeropuertos, estaciones de ferrocarril, estadios y centros comerciales) plantean desafíos únicos a una fiable detección de fuego debido a su naturaleza y limitación ambiental.

## Limitaciones de la detección de humo tradicional

- Propensión a alarmas molestas
  - Polvo y suciedad
  - Pájaros e insectos
  - Objetos extraños
  - Niebla y vapor
  - Reflejos
- Elevados costes de instalación y mantenimiento
  - Difíciles de alinear
  - Propensión al movimiento en edificios
- Afectado por la iluminación ambiente
- Respuesta irregular a varios tipos de humo

## La reinención de la detección de humo en áreas abiertas

La detección óptica de humo en áreas abiertas (OSID) de Xtralis es una nueva tecnología diseñada específicamente para estos entornos, permitiendo la detección y la respuesta tempranas para salvar vidas y evitar interrupciones de servicio.

OSID utiliza un algoritmo sofisticado para asignar y comparar la intensidad de las señales de luz infrarroja (IR) y ultravioleta (UV) desde emisores instalados en el perímetro del ambiente, incluyendo espacios anexos a diferentes alturas.

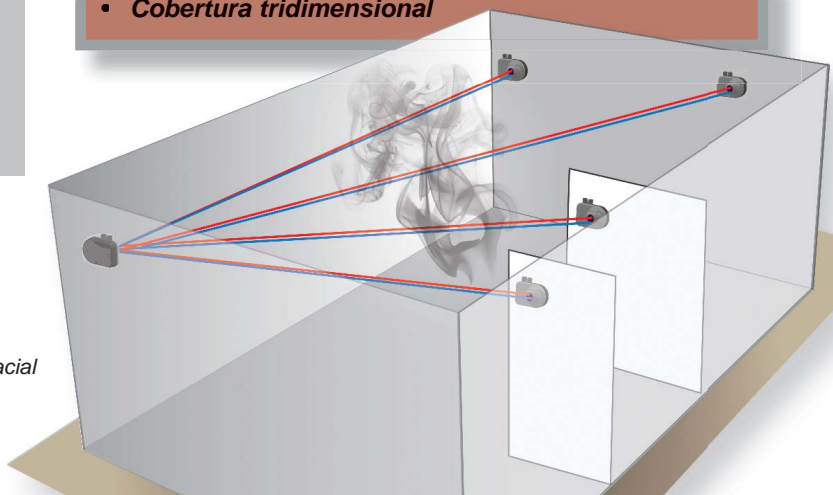
OSID también reduce los costes de instalación y mantenimiento debido al uso de baterías para alimentar los emisores (opcional) con más de cinco años de vida.

## Características ofrecidas por OSID

- Rango de detección máxima hasta de 150 metros (492 pies)
- LED de estado para fuego, avería y alimentación correcta
- Elevada inmunidad ante falsas alarmas
- Discriminación de objetos sólidos y polvo
- Fácil alineación con amplios ángulos de ajuste y visualización
- Elevada tolerancia al movimiento y vibración de los edificios
- Configuración sencilla mediante conmutadores DIP
- Detección de humo basado en luz LED de longitud de onda dual (Doble Tecnología)
- Requisitos de mantenimiento mínimos
- Interfaz convencional de alarma para una integración sencilla del sistema contra incendios
- Umbrales de alarma configurables
- Emisores cableados o alimentados por batería

## Ventajas de OSID

- **Instalación sencilla y rápida**
- **Elevada tolerancia a las vibraciones, movimiento de edificios y elevada circulación de aire**
- **Discriminación fiable entre el humo real y otras causas típicas de alarmas no deseadas, como polvo, vapor, aves, insectos y carretillas elevadoras**
- **Requiere solo 20 cm (8 pulgadas) de espacio libre**
- **Cobertura tridimensional**



*Auténtica detección espacial*





## OSID de Xtralis — Perfecto para estas aplicaciones y sectores



### Centros comerciales

Es posible configurar una distribución tridimensional para proteger diferentes espacios abiertos de gran tamaño

### Largos pasillos

Longitud de haz de hasta 150 m (492 pies)

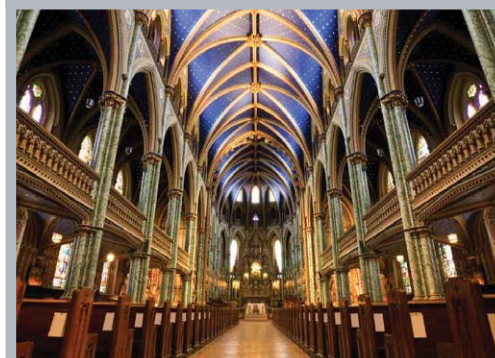


### Estaciones de ferrocarril

Detección sin inconvenientes con cualquier iluminación ambiente

### Edificios históricos

Detección discreta, sin perturbar la decoración

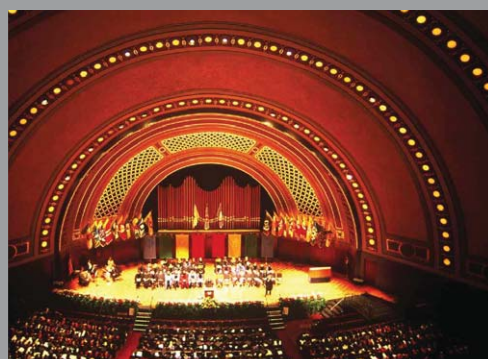


### Desafío a la logística

Mantenimiento sencillo sin interrupción de la actividad

### Techos suspendidos

Instalación discreta y flexible



### Auditorios

Detección de varias capas

### Entornos sucios

Discrimina el polvo, la suciedad y objetos que interrumpen el haz para detectar el humo de manera fiable



- Atrios de torres de oficinas y hoteles
- Centros comerciales y grandes almacenes
- Iglesias y catedrales
- Terminales de aeropuertos y estaciones de ferrocarril
- Centros de ferias y congresos
- Estadios cubiertos y polideportivos
- Instalaciones industriales y de almacenamiento logístico

## Tecnología de detección única

El sistema OSID mide el nivel del humo que se introduce en los haces de luz proyectados a través del área protegida. Un único receptor óptico OSID puede parearse con hasta siete emisores para proporcionar una amplia zona de cobertura. La tecnología OSID está basada en dos desarrollos tecnológicos fundamentales.

### Detección de partículas mediante longitud de onda dual

El haz proyectado desde cada emisor contiene una secuencia única de pulsos ultravioleta (UV) e infrarrojos (IR), sincronizados con el receptor óptico, y discrimina cualquier fuente de luz no deseada. Al utilizar dos longitudes de onda de luz para detectar partículas, el sistema puede distinguir los tamaños de partículas. La longitud de onda UV más corta interactúa intensamente con ambas partículas, las pequeñas y las grandes, mientras que la longitud de onda IR más larga se ve afectada solo por las partículas más grandes. Por tanto, las mediciones de caída de señal en cada longitud de onda permiten al receptor óptico diferenciar el humo de otros agentes suspendidos en el aire o de objetos que puedan obstaculizar el haz luminoso.

### Receptores ópticos con chip de imágenes CMOS

Un chip similar al que usan las cámaras de video le permite al receptor óptico del sistema OSID localizar y mantener el emparejamiento con cada uno de los emisores en su campo de visión. En consecuencia, el sistema puede tolerar una instalación mucho menos precisa y puede compensar el movimiento causado por los desplazamientos naturales de las estructuras de los edificios.

El filtrado óptico, la adquisición de imágenes de alta velocidad y los algoritmos de software inteligentes también permiten al sistema OSID proporcionar nuevos niveles de estabilidad y sensibilidad con mayor inmunidad a variaciones de iluminación.

## Opciones de configuración

Los sistemas OSID se pueden configurar para que se adapten a un rango de espacios de detección mediante la selección del número de emisores y del tipo de receptor óptico. Cada tipo de receptor óptico difiere por la lente usada en la unidad, que determina el campo de visión y el rango del sistema.



Receptor óptico		Emisores	
Campo de visión		Rango de detección máxima	
Horizontal	Vertical	Emisor estándar	Emisor de alta potencia
7°	4°	150 m (492 pies)	-
38°	19°	60 m (197 pies)	120 m (394 pies)
80°	48°	34 m (112 pies)	68 m (223 pies)

## Acerca de Xtralis

Xtralis es el principal proveedor global de soluciones de alta calidad para la detección temprana de incendios, gas y amenazas de seguridad. Nuestras tecnologías evitan desastres, ya que dan los usuarios tiempo para responder antes de que se vea comprometida la vida, la infraestructura crítica o la continuidad del negocio. Protegemos los activos de elevado valor y bienes irremplazables que pertenecen a los principales gobiernos y negocios del mundo. Para obtener más información sobre nuestras soluciones de seguridad, visite nuestro sitio web en [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com).

[www.xtralis.com](http://www.xtralis.com)

**América** +1 781 740 2223 **Asia** +852 2916 8894 **Australia y Nueva Zelanda** +61 3 9936 7000  
**Europa continental** +32 56 24 19 51 **Reino Unido y Oriente Medio** +44 1442 242 330

El contenido de este documento se proporciona "tal cual". Ninguna declaración o garantía (ya sea expresa o implícita) se emitirá en relación con el grado de integridad, precisión o fiabilidad del contenido de este documento. El fabricante se reserva el derecho de cambiar los diseños o las especificaciones sin obligación de informar acerca de ello y sin necesidad de un aviso previo. Salvo que se indique lo contrario, todas las garantías, expresas o implícitas, incluidas, sin limitación, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado se excluirán de forma expresa.

Este documento incluye marcas comerciales registradas y no registradas. Todas las marcas comerciales que aparecen pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de este documento no constituye ni genera una licencia o cualquier otro derecho para utilizar el nombre, la marca comercial o la etiqueta. Este documento está sujeto a derechos de autor que pertenecen a Xtralis AG ("Xtralis"). Se compromete a no copiar, comunicar de forma pública, adaptar, distribuir, transferir, vender, modificar ni publicar cualquier contenido de este documento sin el consentimiento expreso previo por escrito de Xtralis.

Document 20230\_05

**OSID**  
by  **xtralis™**