



VESDA VLI de Xtralis es el primer sistema de detección de humo por aspiración (ASD, por sus siglas en inglés) con función de alerta temprana, diseñado para proteger aplicaciones industriales y entornos con condiciones adversas de hasta 2.000 m<sup>2</sup>.

### Tecnología duradera, inteligente y a prueba de fallos

El detector VLI combina un filtro inteligente a prueba de fallos (pendiente de patente) con una barrera avanzada de aire limpio que, además de proteger los componentes ópticos, ofrece detección absoluta eficiente y una cámara de detección de humos de larga vida útil que elimina la necesidad de recalibración.

El filtro inteligente:

- Reduce el nivel de contaminación de la muestra de aire antes de que entre en la cámara de detección, lo cual alarga de forma extraordinaria la vida útil del detector en entornos de alta contaminación y con condiciones adversas.
- Está completamente controlado y proporciona un nivel de sensibilidad constante durante toda la vida útil del detector.

### Instalación, puesta en servicio y funcionamiento

El detector VLI incluye una caja robusta de clase IP66 de máxima protección que impide la entrada de polvo y de chorros fuertes de agua de todas las direcciones. En la mayoría de las aplicaciones industriales, y especialmente en los entornos con condiciones muy adversas, esta característica elimina la necesidad de adquirir costosas cajas IP externas, lo que simplifica y reduce el coste de la instalación.

El detector VLI está equipado con un potente aspirador que permite instalar hasta 360 m de longitud total de tubo. Es totalmente compatible con las aplicaciones de software Xtralis ASPIRE, VSC y VSM4, que facilitan el diseño de los trazados de redes de tubos, así como la puesta en servicio y el mantenimiento del sistema, y que garantizan la compatibilidad con las instalaciones VESDA ya existentes.

El asistente de puesta en servicio AutoLearn™ reduce el tiempo de configuración y establece umbrales óptimos de alarma y flujo en diversas condiciones.

El detector VLI es de por sí menos propenso a alarmas no deseadas, gracias a su tecnología de filtro inteligente, la trampa de pelusas, la sonda de submuestreo y el filtro secundario. Todo esto unido a su diseño modular, permite a VLI ofrecer un coste total Al Propietario más bajo a lo largo de toda la vida útil del producto.

### Features

- Apto para aplicaciones de clase 1 división 2
  - Grupos A, B, C y D
- Cobertura de hasta 2.000 m<sup>2</sup>
- Hasta 4 tubos de entrada
- Longitud total de tubo de hasta 360 m
- Cinco (5) LED de estado de alta intensidad para mayor visibilidad
- Detección absoluta de humos de alta eficiencia
- Filtro inteligente (pendiente de patente)
- Trampa de pelusas para capturar partículas fibrosas
- Sonda de submuestreo (separador de inercia)
- Filtro secundario
- Barrera de aire limpio de protección de los componentes ópticos
- Referencias
- Humo y flujo AutoLearn™
- Clean Air Zero™
- Control de flujo de aire
- Cinco (5) relés (Fuego, Fallo y 3 configurables)
- Relés configurables con o sin función de bloqueo
- Relés y GPI (entradas de uso general) ampliables
- Detección de flujo ultrasónica
- Compatible con software Xtralis VSC, Xtralis VSM4 y ASPIRE
- Caja IP66
- Fácil de montar con soporte de acero
- Piezas de repuesto de diseño modular para facilitar el mantenimiento
- Puerto USB de configuración local
- Fácil acceso a terminaciones de cables
- Conectores de tubo en versión imperial y métrica
- Carcasa externa con acabado en goma

### Listings / Approvals

- UL
- ULC
- FM
- ActivFire
- CE
- LPCB
- NF
- SIL 2 as per IEC 61508
- EN 54-20
  - Clase A (24 orificios / Alerta = 0,06 % obs/m)
  - Clase B (28 orificios / Fuego-1 = 0,15 % obs/m)
  - Clase C (60 orificios / Fuego-1 = 0,15 % obs/m)

*La clasificación de cualquier configuración se determina con ASPIRE.*

Los registros de aprobaciones y el cumplimiento normativo regionales varían según el modelo de producto VESDA. Consulte [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com) para obtener información actualizada de las últimas aprobaciones de cada producto.

## Cómo funciona

Un aspirador de aire de alta eficiencia absorbe el aire de forma continua, y este circula por la red de tubos hasta llegar el detector VLI. La muestra de aire atraviesa cuatro (4) grupos de sensores ultrasónicos de flujo antes de pasar por el filtro inteligente. Dentro del filtro inteligente, un diseño bifurcado divide el flujo en dos: una parte no filtrada más pequeña atraviesa otro grupo de sensores ultrasónicos, mientras que la otra parte más grande atraviesa un medio filtrante HEPA. Este diseño reduce drásticamente la cantidad de contaminantes que entran en el aspirador y en la cámara de detección, lo cual alarga la vida útil del detector.

La carga del filtro se controla de forma continua y esto permite al detector mantener "de forma inteligente" la sensibilidad, garantizando en todo momento un funcionamiento constante y fiable. Esto se consigue comparando las lecturas de los cuatro (4) grupos de sensores ultrasónicos de flujo situados en las entradas de aire del detector con las lecturas de la ruta de flujo no filtrado, y midiendo la diferencia de la relación de flujo de aire a medida que cambia la carga del filtro.

Las cantidades filtradas y no filtradas se vuelven a mezclar al salir del filtro inteligente. A continuación, una fracción de la muestra de aire mezclada pasa a través de la sonda de submuestreo (separador de inercia) y del filtro secundario. Esto garantiza que las partículas de polvo de mayor tamaño tengan menos posibilidades de atravesar la configuración de sonda y filtro, y que salgan despedidas del detector. Este mecanismo minimiza las alarmas molestas que provocan las partículas de polvo de mayor tamaño y alarga la vida útil de la cámara de detección. Dentro de esta cámara hay un tercer filtro que crea una barrera de aire limpio y protege las superficies ópticas de cualquier contaminación, lo cual alarga aún más la vida del detector y garantiza en todo momento su perfecta calibración.

La cámara de detección utiliza una fuente estable de luz de láser de alta eficiencia y una configuración de sensores única para dar una respuesta óptima a una gran diversidad de tipos de humo. La presencia de humo en la cámara de detección crea una dispersión lumínica que detectan los circuitos de sensores de gran sensibilidad para convertirla en una señal de alarma.

El estado del detector, todas las alarmas, los eventos de servicio y los casos de fallo se controlan y registran con sellos de hora y fecha. La información de estado se transmite a través de relés de salida y por la VESDAnet (solo versión VN).

## Clean Air Zero

Clean Air Zero es una función de VLI activable por el usuario que complementa la detección absoluta para que sea constante en el tiempo y que protege frente a alarmas no deseadas.

Esto se consigue introduciendo aire limpio en la cámara de detección y tomando una lectura de referencia del fondo de la cámara. Esta lectura se compara posteriormente con el fondo ambiental real para mantener una detección de humos absoluta constante.

## Información de pedidos

VESDA VLI	VLI-880
VESDA VLI con VESDAnet <sup>1</sup>	VLI-885
Pantalla remota con 7 relés para VESDA VLI	VRT-Q00
Pantalla remota sin relés para VESDA VLI	VRT-T00

### Notas:

1. Póngase en contacto con su oficina de Xtralis más cercana para obtener información acerca de la disponibilidad de los productos.

## Piezas de repuesto

Filtro inteligente para VLI	VSP-030
Espuma filtrante secundaria para VLI	VSP-031
Aspirador para VLI	VSP-032
Conjunto de cámara para VLI	VSP-033
Tarjeta VESDAnet para VLI	VSP-034
Módulo de pantalla remota de repuesto para VLI	VSP-035
Colector de flujo por ultrasonidos de repuesto para VLI	VSP-036

## Especificación

### Tensión de alimentación:

18 a 30 V CC

### Consumo:

10 W en reposo, 10,5 W con alarma (máx.)

### Consumo de corriente:

415 mA en reposo, 440 mA con alarma (máx.)

### Valor nominal de los fusibles:

1,6 A

### Dimensiones (An.xAl.xP):

426,5 mm x 316,5 mm x 180 mm

### Peso:

6,035 kg

### Condiciones de funcionamiento:

Testados a -10 °C a 55 °C

Temperatura ambiente recomendada del detector:

0 °C a 39 °C

Muestra de aire: -20 °C a 60 °C

Humedad: 10 % a 95 % de humedad relativa, sin condensación

### Red de muestreo:

Radio de alcance máximo 2.000 m<sup>2</sup>

Flujo de aire total mínimo: 40 l/m

Flujo de aire mínimo por tubo: 20 l/m

### Longitudes máximas de los tubos:

Longitud total de los tubos: 360 m

Longitud máxima por tubo: 120 m

### Herramienta de diseño informático:

ASPIRE

### Tubo:

Diámetro interior 15 mm-21 mm

Diámetro exterior 25 mm

### Relés:

5 relés de 2 A @ 30 V CC

Fuego (NO), Fallo (NC), Configurable (NO)

### Clasificación IP:

IP66

### Acceso a cables:

Entradas de cable 4 x 25 mm

### Terminaciones de cables:

Bloques de terminales atornillados 0,2-2,5 mm cuadrados

### Rango de sensibilidad:

0,005 %-20,0 % obs/m

### Rango de ajuste del umbral:

Alerta: 0,05 %-1,990 % obs/m

Acción: 0,1 %-1,995 % obs/m

Fuego1: 0,15 %-2,0 % obs/m

Fuego2: 0,155 %-20,0 % obs/m\*

\*Limitado a 4 % obs/pies para UL

### Características de software:

Registro de eventos: hasta 18,000 eventos almacenados en formato FIFO

Nivel de humo, acciones de usuario, alarmas y fallos con sello de hora y fecha

AutoLearn: mín. 15 minutos, máx. 15 días.

Mínimo recomendado: 14 días.

Mientras la función AutoLearn está en curso, los umbrales NO varían de los valores predeterminados.

### Entrada general configurable (5-30 V CC):

External Reset (Reinicio externo), Mains OK (Corriente conectada), Standby (Pausa), Isolate (Aislamiento),

Use Night-time Threshold (Usar umbral nocturno), Reset +

Isolate (Reiniciar + Aislar), Inverted Reset (Reinicio inverso)

www.xtralis.com

Reino Unido y Europa +44 1442 242 330 D-A-CH +49 431 23284 1 Las Américas +1 781 740 2223

Oriente Medio +962 6 588 5622 Asia +86 21 5240 0077 Australia y Nueva Zelanda +61 3 9936 7000

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 cumplimiento, 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 excluyen de forma expresa. Xtralis, el logotipo de Xtralis, The Sooner You Know, VESDA-E, VESDA, ICAM, ECO, OSID, HeiTel, ADPRO, IntrusionTrace, LoiterTrace, ClientTrace, SmokeTrace, XOa, XOh, iTrace, iCommand, iRespond, iCommission, iPIR y FMST son marcas comerciales y/o marcas registradas de Xtralis y/o sus subsidiarias en los Estados Unidos y/o en otros países. Las menciones a otras marcas en este documento se hace solo con propósito de identificación y pueden ser propiedad de su(s) respectivo(s) propietario(s). 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. 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.