



Detección Avanzada y Temprana de Humo



www.xtralis.com



Los sistemas de detección de humo por aspiración por muestreo continuo de aire **VESDA® & FFAST®** proporcionan una detección lo más temprana posible, de un peligro de incendio inminente. Los detectores de humo por aspiración proporcionan el tiempo crítico necesario para investigar una alarma y dar una respuesta adecuada para prevenir lesiones, daños materiales o interrupciones de la actividad empresarial. Nuestros sistemas de detección de humo por aspiración proporcionan advertencias de varios niveles y una gran variedad de sensibilidades que no se degradan ni cambian con el tiempo, por lo que se pueden detectar incluso niveles mínimos de humo antes de que pueda originarse un incendio. Además, nuestros sistemas de detección de humo por aspiración se fabrican siguiendo la metodología Seis Sigma y las normas ISO 9000, y están certificados por organismos reguladores de todo el mundo.



Detectores de Humo por Aspiración VESDA-E

La gama de detectores de humo por aspiración VESDA ha sido reconocida durante décadas como la mejor del mundo. La nueva familia VESDA-E cuenta con una gran variedad de funcionalidades, entre las que se incluyen:

- **VESDA Smoke+**, ofrece una mayor sensibilidad: hasta 15 veces, un rechazo del polvo al menos tres veces superior y hasta el doble de duración, al tiempo que mantiene una sensibilidad uniforme a lo largo del tiempo y consume hasta un 8 % menos de energía por cada área de unidad.
- **VESDA Flex**, ampliabilidad de cara al futuro para la máxima flexibilidad, empleando módulos de expansión de hardware StaX que se atornillan fácilmente al detector VESDA-E para añadir más capacidades, incluyendo fuentes de alimentación y unidades de limpieza automática.
- **El direccionamiento de VESDA con VEA** permite conocer la situación exacta del origen del humo para mejorar el tiempo de respuesta, diferenciando entre hasta 40 ubicaciones.
- **VESDA Connect** ofrece numerosas opciones de conectividad, incluidos Ethernet, Wi-Fi, USB, VESDAnet y relés, para reducir los costes de instalación, monitorización y mantenimiento.
- **VESDA TCO** reduce el coste total de propiedad (TCO) mediante valor CapEx, ahorro de costes OpEx, instalación Plug'n'Play, redes de tubos de calibre estrecho y de tuberías sin diseño, amplias opciones de supervisión y compatibilidad con versiones anteriores. Con VESDA-E puede reducir el TCO en hasta un 15 % para productos no direccionables, y en hasta un 60 % en el caso de los productos direccionables.

Todas estas funcionalidades se combinan para hacer de VESDA-E la mejor opción para la detección precoz de humo e incendio. La alta sensibilidad, flexibilidad de soluciones, fiabilidad en la detección, programabilidad y escalabilidad de la gama VESDA-E proporcionan a los clientes un rendimiento y una protección superiores, a la vez que reducen el coste total de propiedad (TCO).



VESDA-E VEP – Aspiración por zonas

La serie de detectores de humo por aspiración VESDA-E VEP nos trae la última y más avanzada tecnología para una detección muy temprana del inicio de un incendio, con la mejor discriminación de alarmas no deseadas, apta para una extensa gama de aplicaciones. Los detectores VEP están basados en nuestra larga experiencia en detección e incluyen nuestra nueva cámara de tecnología Flair. Los detectores VEP mantienen estable su sensibilidad y calidad de detección a lo largo de toda su vida útil gracias a la calibración absoluta de la cámara y a su protección por aire limpio. La revolucionaria Cámara de Análisis Flair, que es el corazón del detector VESDA E VEP, proporciona mayor estabilidad e incrementa su longevidad. La visión directa de las partículas muestreadas, mediante su captador CMOS, combinado con múltiples fotodiodos, permite una mejor detección y menor proporción de alarmas no deseadas. Además, los detectores VEP son compatibles con VESDA VLP, lo que permite que las instalaciones de VLP existentes se puedan actualizar fácilmente a la última tecnología de detección de humo por aspiración.



VESDA-E VES – Aspiración por secciones

El VESDA-E VES es similar al detector de humo por aspiración VESDA-E VEP, pero incluye un mecanismo de válvulas en el colector de entrada de las tuberías para permitir que una sola zona se divida en cuatro sectores distintos, por ejemplo para distinguir entre pasillos separados dentro de una sala de datos. Los VES proporcionan cuatro niveles de alarma configurables individualmente (Alerta, Acción, Fuego 1 y Fuego 2) para cada sección, permitiendo una protección óptima en una amplia gama de aplicaciones y que el usuario pueda localizar rápidamente la fuente de humo. Una vez que el detector ha identificado el primer sector en alarma, el detector entonces continúa muestreando todos los secciones para monitorizar el progreso del incendio.



VESDA-E VEA – Aspiración por puntos

VESDA-E VEA propone un nuevo enfoque para la tecnología de detección de humos direccionable; proporcionando opciones de direccionabilidad de precisión, mediante el empleo de una red de VEA sampling points situados dentro del área protegida; conectados a un detector centralizado que aspira aire de forma activa a través de microtubos de muestreo. VEA proporciona funciones de detección garantizada gracias a la supervisión total de la integridad del sistema de la red de muestreo. Además, VEA ofrece una instalación flexible y rápida, que se beneficia de los tubos de calibre estrecho, flexibles y fáciles de instalar, así como de los conectores que se instalan a mano sin necesidad de herramientas. Cada detector VEA admite 40 puntos de muestreo, todos ellos administrados desde el detector centralizado que puede estar en una ubicación fácilmente accesible. Las funciones de realización de pruebas y mantenimiento centralizadas reducen el tiempo que es preciso destinar a tareas de servicio técnico hasta en un 90 %, lo que permite atender hasta 500 direcciones en un solo día reduciendo el coste total de propiedad hasta en un 60 %. Las funciones de realización de pruebas y mantenimiento centralizadas de VEA es ideal para instalaciones que deben funcionar obligatoriamente sin interrupciones o que deben respetar restricciones de acceso muy importantes. La aplicación iVESDA, que cuenta con la mejor conectividad de su categoría a través de redes WAN e inalámbricas, proporciona acceso remoto y en tiempo real para una respuesta eficiente y efectiva.



VESDA-E VEU – Aspiración de ultra-sensibilidad

Los detectores de aspiración de humos de la serie VEU son el producto estrella de la gama VESDA-E. Gracias a su nivel de sensibilidad ultra amplio (15 veces mayor que el de VESDA VLP) y a su capacidad para aceptar un mayor número de orificios de muestreo, amplían hasta un 40 % la cobertura para aplicaciones de alto flujo de aire. Estos detectores integran tendidos de tuberías lineales considerablemente más largos y configuraciones de red de tubos ramificados más extensas, por lo que resultan perfectos para aplicaciones de techos más elevados, ampliando la cobertura en casi un 80 %, y ofrecen al mismo tiempo un montaje más conveniente para facilitar las operaciones de servicio y mantenimiento. Una gama de nuevas y revolucionarias funciones ofrecen máxima capacidad detectora, mayor flexibilidad y programabilidad in situ, conectividad y reducción del coste total de la propiedad.





Detectores de humo por aspiración VESDA LASER

VESDA Laser FOCUS (VLF)

VESDA VLF es ideal para espacios pequeños y críticos de la empresa. Está disponible en dos modelos: el VLF-250 cubre hasta 250 m², y el VLF-500 cubre áreas de hasta 500 m².

VESDA Laser INDUSTRIAL (VLI)

VESDA VLI 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 2000 m². 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.



Software VESDA (para usar con VESDA-E y VESDA ASD)

Aplicación de supervisión móvil iVESDA

iVESDA es una aplicación descargable que puede instalarse en dispositivos portátiles Android e iOS para realizar la supervisión y el mantenimiento de los sistemas VESDA-E con una facilidad sin precedentes. iVESDA es también compatible con los detectores VESDA existentes que se encuentran en el mismo sistema VESDAnet, como VESDA-E. También ofrece información detallada de alarma, avería y de tendencias del humo, caudal de aire y tiempo de uso del filtro, y permite visualizar parámetros de configuración importantes como, las tuberías en uso y los umbrales de alarma de humo.



VSM4 – Centro de gestión de sistemas de detección de humo VESDA

VSM4 configura, supervisa y soluciona problemas en los sistemas de detección de humo por aspiración Xtralis. Es fácil de usar y está diseñado para proporcionar al operador un control completo. Su intuitiva interfaz permite evaluar y responder rápidamente a los eventos del sistema, todo ello desde una única y cómoda ubicación. VSM4 es una solución completa para el control y la supervisión integrados de sus sistemas de detección de humo de alerta temprana Xtralis.



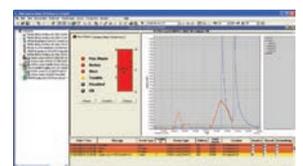
ASPIRE – Diseño y optimización de sistemas VESDA

El rendimiento de un sistema de detección de humo por aspiración depende del diseño de la red de muestreo que se utilice para obtener y llevar las muestras de aire al detector de humo. VESDA ASPIRE es una aplicación de Windows® que ayuda a diseñar las redes de conducción para los detectores de humo por muestreo de aire VESDA y VESDA-E. Proporciona herramientas al diseñador que aceleran el proceso de diseño y garantizan una calidad de la instalación y un rendimiento de la red óptimos. ASPIRE también permite implementar el diseño con facilidad. Gracias a la generación automática de listas de todos los componentes necesarios para el proyecto y a un informe con los datos de la instalación, el instalador tendrá toda la información que necesita al alcance de su mano.



VSC – Configuración y puesta en servicio de sistemas VESDA

VSC configura, pone en servicio y se encarga del mantenimiento de la gama completa de productos de detección de incendios VESDA de Xtralis, incluyendo detectores de humo, programadores LCD e interfaces de alto nivel. VSC puede configurar un solo detector de humo VESDA o una red completa y cuenta con funcionalidades adicionales que permiten una configuración más rápida, resolución de fallos y diagnóstico de eventos.





Características del VESDA-E & VESDA

| Características | VESDA-E | | | | | VESDA LASER | |
|---|---|--|----------------------|--|---|---|--|
| | VEU | VEP | | VES | VEA | VLF 250/500 | Industrial VESDA VLI |
| | | VEP de un tubo | VEP de cuatro tubos | | | | |
| Tuberías y Cobertura de zona | | | | | | | |
| Longitud de tuberías (lineal) | 400 m | 100 m | 280 m | 280 m | 40 x 100 m | 25 / 50 m | 360 m |
| Longitud de tubería (ramificada) | 800 m | 130 m | 560 m | 560 m | N/A | 30 / 60 m | 445 m |
| Cobertura de zona | 6,500 m ² * | 1,000 m ² | 2,000 m ² | 2,000 m ² | 2,000 m ² en 40 puntos de muestreo | 250 / 500 m ² | 2,000 m ² |
| N.º de entradas | 4 | 1 | 4 | 4 | 40 | 1 | 4 |
| Direccionabilidad de múltiples tuberías | No | No | | Hasta 4 | Hasta 40 | No | No |
| Sensibilidad | | | | | | | |
| Umbral mín. de fuego 1 | 0.001% obs/m | 0.01% obs/m | | 0.01% obs/m | 1.6% obs/m | 0.025% obs/m | 0.15% obs/m |
| Rango de detección | 0.001 - 20.0% obs/m | 0.005 - 20% obs/m | | 0.005 - 20% obs/m | 0.020 - 16% obs/m | 0.025 - 20% obs/m | 0.005 - 20.0% obs/m |
| EN54-20 (clase A/B/C) | | | | | | | |
| Número máx. de orificios (clase A/B/C) | 80 / 80 / 100 | 30 / 40 / 45 | 40 / 80 / 100 | 40 / 80 / 100*** | 40 - 40** | VLF 250 12 / 12 / 12; VLF 500 30 / 30 / 30 | 24 / 28 / 60 |
| Sensibilidad de puntos de muestreo (%obs/m) | 1.5 / 3 / 8 | 1.5 / 3 / 8 | | 1.5 / 3 / 8*** | 1.6 / 4 / 8 | 1.5 / 4.5 / 10 | 1.5 / 4.5 / 10 |
| Tiempo de transporte (segundos) | 70 / 90 / 110 | 60 / 90 / 110 | | 60 / 90 / 90*** | 40 - 90 (En función de la longitud de las tuberías) | VLF 250 60 / 60 / 60 VLF 500 90 / 90 / 90 | 60 / 90 / 120 |
| Adicional | | | | | | | |
| Aprobación para áreas peligrosas FM clase 1, div. 2, grupos A, B, C, D) | No | Pendiente | Pendiente | No | N/A | Sí | Sí |
| Clasificación IP | IP40 | IP40 | | IP40 | IP40 | IP30 | IP66 |
| Filtración en dos etapas | Sí | Sí | | Sí | Sí | Sí | Patented Filtro inteligente Espuma filtrante secundaria Sonda de submuestreo |
| Certificaciones mundiales | UL, ULC, FM, VdS, CE, ActivFire, RCM, AFNOR, CSFM, FDA, VNIPO, EN 54-20 | UL, ULC, FM, ActiveFire, RCM, VdS, CE, AFNOR, CSFM, EN 54-20 | | UL, ULC, CSFM, ActivFire, VdS, EN 54-20, ISO 7240-20 | UL, ULC, CSFM, VdS, CE, EN 54-20 | UL, ULC, FM, LPCB, VdS, CFE, ActivFire, AFNOR, UL268A (aplicación en conducto), VNIPO, CE, NY-MEA, CSFM, FDA, BOMBA, ONORM, RCM, EN 54-20 | UL, ULC, FM, ActivFire, CE, LPCB, VdS, AFNOR, CSFM, FDA, BOMBA, VNIPO, RCM, NY-MEA, SIL 2 conforme con IEC 61508, EN 54-20 |

* El diseño del sistema y los requisitos regulatorios pueden restringir el área de supervisión a un valor menor.

** Compruebe los códigos locales para los tiempos de transporte requeridos en función de la longitud de las tuberías.

*** Sujeto a las pruebas de la agencia.



Detectores de humo por haz para espacios abiertos

OSID – Detectores ópticos de humo para espacios abiertos

OSID proporciona una detección de humo fiable y rentable para espacios abiertos donde la detección de posibles incendios presenta desafíos únicos y la alerta temprana no siempre es la prioridad. Gracias a la tecnología de generación de imágenes CMOS, la gama OSID ofrece una instalación rápida y unas prestaciones de detección excelentes que no se pueden conseguir con un solo receptor de imágenes. La captura de imagen del receptor permite una rápida puesta en marcha, reduciendo el tiempo de instalación de horas a minutos. El captador de imágenes CMOS encuentra y fija el objetivo de detección (emisor o reflector) y descarta otras fuentes de luz, como reflejos de emisores y brillos del sol, y puede adaptarse a los movimientos del edificio. Además, el generador de imágenes CMOS permite minimizar significativamente las falsas alarmas por la entrada de objetos extraños y la saturación de la luz solar.

En su configuración más sencilla, OSID-R (reflectivo) utiliza un generador de imágenes y un reflector. Funciona según el principio de oscurecimiento de la luz utilizando un haz infrarrojo y un análisis inteligente a nivel de píxel de su reflector, ofreciendo un rendimiento óptimo. La alimentación y la conectividad son necesarias únicamente en el generador de imágenes y el OSID-R solo requiere un reflector estándar en la pared opuesta, independientemente de la distancia de detección.

OSID-DE (Emisor y Receptor) utiliza un sensor CMOS similar con emisor(es) alámbrico(s) o alimentado(s) por batería más o menos alineado(s) en la pared opuesta dentro del área protegida. El emisor envía señales de luz infrarroja y ultravioleta codificadas al generador de imágenes. El novedoso uso de la doble frecuencia de luz en un dispositivo de trazado abierto permite a OSID-DE distinguir entre humo real y otros objetos sólidos. Ofrece una alta resistencia a las nubes repentinas y transitorias de polvo y vapor, reduciendo considerablemente las falsas alarmas. En una configuración de multiemisores, cada receptor OSID-DE puede tener asociados hasta 7 emisores ofreciendo una detección 3D real.



6500 – Detectores para áreas abiertas con fotocélula

Los 6500RS y 6500R son detectores lineales convencionales de humo diseñados para operar como componentes de sistemas de alarma contra incendios convencionales. Funcionan esencialmente según el principio de oscurecimiento de la luz utilizando un haz infrarrojo (IR) y un receptor con fotocélula. El 6500RS cuenta con una funcionalidad exclusiva de prueba remota que prueba completamente tanto la óptica como la electrónica del dispositivo.



| CARACTERÍSTICAS | OSID-DE | OSID-R | 6500 |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Beam | IR/UV dual | Infrarrojos individual | Infrarrojos individual |
| Tecnología | Emisor/Receptor y Multiemisores (*) | Reflectantes | Reflectantes |
| Distancia | 200 m | 100 m | 100 m |
| Paso libre requerido | 20x20cm | 40x40cm | 40x40cm/80x80 cm (con LRK) |
| Movimientos del edificio | +/-2° | +/-1° | +/-0.5° |
| Discriminación de polvo | Sí | No | No |
| Haz a través de cristales | Sí | No | No |
| Discriminación de objetos opacos | Sí (Fallo) | Sí (Fallo) | No |
| Discriminación de luz solar | Sí (Fallo) | Sí (Fallo) | No |
| Ángulo margen de luz solar | - | 10° | 10° |
| Conectividad y Diagnóstico | Sí | No | No |
| Pruebas desde el suelo | No | Sí | Sí |
| Rango de IP | IP45 | IP55 | IP54 |
| Rango de temperaturas | -10 °C a 55 °C | -20 °C a +55 | -30°C a 55°C |
| Máx. Corriente | 8mA (31 mA alineamiento) | 22 mA @ 15 V CC (Intel.) 54 mA @10.2 V (Conv.) | 8,5mA Max. (Intel.) 38.5mA (Conv.) |
| Rango de tensión | 20-30 V CC | 15-32 V CC (Intel.) 10.2 a 32 V CC (Conv.) | 15-32 V CC (Intel.) 10.2 a 32 V CC (Conv.) |

(*) Hasta 7 emisores por receptor OSI-90

FAAST LT-200 – Fire Alarm Aspiration Sensing Technology®

El detector de humo por aspiración FAAST LT-200 se ha diseñado para facilitar el trabajo del instalador y el usuario final. Funciona con una amplia gama de aplicaciones de clase C en las que el mantenimiento es complicado, otros métodos de detección de humo no son adecuados o son propensos a fallos debido a entornos hostiles, o bien se trata de áreas en las que es importante preservar la estética. También es ideal para aplicaciones clave más pequeñas en las que es necesaria la detección muy temprana de clase A o B. FAAST LT-200 combina las tecnologías de detección por aspiración probadas para proporcionar una detección de humo fiable así como una instalación y un mantenimiento eficaces. El dispositivo comprende características de diseño interno innovadoras e inteligentes, proyectadas para proteger a los componentes vulnerables. Estos son: una cámara de detección con LED de alta sensibilidad (que incluye un LED IR con alta potencia de salida y un receptor amplificador IR de alta ganancia), junto con sensores de flujo ultrasónicos. El dispositivo es de instalación rápida y puesta en servicio fácil gracias al software de diseño y configuración de conductos PIPE IQ, incluido de forma estándar. Los dispositivos independientes FAAST LT-200 están disponibles como dispositivos de un canal o dos canales, lo que aporta flexibilidad a las distintas estrategias de detección. Una serie de ajustes personalizables permiten maximizar el rendimiento del dispositivo y satisfacer las necesidades de las distintas aplicaciones. El dispositivo también incluye funcionalidad de pre-alarma para umbrales de alarma configurados. El detector ofrece relés de fallo y alarma con un relé de eventos auxiliar opcional. Estos pueden definirse con o sin enclavamiento. Para adaptarse a los estándares o entornos de instalación locales, también se pueden definir retardos de flujo y fallos generales.



FAAST LT-200 Funcionalidades

| Funcionalidades | Especificación |
|--|---|
| Longitud máxima de un conducto | 100 m |
| Máxima longitud de tubería con bifurcaciones total | 160 m (por canal) |
| Máxima cantidad de orificios de entrada de aire | 18 (por canal) |
| Diámetro externo de tubería | 25 mm o 27 mm |
| Diámetro interno de tubería | 15 - 21 mm |
| Rango de sensibilidad | 0.07 - 0.66% obs/m (Nivel de alarma 1-5) |
| Relés | 3 (1 Alarma, 1 Falla, 1 Prealarma) x por canal |
| Salidas de sirena | 1 por canal |
| Rendimiento de sonido | Tan bajo como 26 db (A) |
| Registro de eventos | 2,244 Eventos |
| Interfaces | Bloque de Terminales: fuente de alimentación, relés, salidas del componente acústico, entrada externa, conexión del lazo, puerto USB, teclas (prueba, rearme, anular) |
| Fuente de alimentación y conexiones de relé | 2 mm ² máx |
| USB | Cable USB estándar para conexión USB tipo B |
| Peso del equipo-Incluye material de embalaje | 6.5 kg (canal dual) |
| Monitoreo e informe de flujo | Alta y baja de acuerdo con EN54-20 |
| Filtración | Filtro reemplazable |
| Sensor(es) de humo | Cámara de detección con LED de alta sensibilidad |
| Voltaje de alimentación externa | 18.5 - 31.5 V |
| Tiempo de restablecimiento remoto | 2s |
| Restablecimiento de energía | 0.5s |
| Corriente Operativa | |
| 1 Dispositivo de canal | 170 mA @ 24 V CC (con exclusión de sirenas) |
| 2 Dispositivo de canal | 270 mA @ 24 V CC (con exclusión de sirenas) |
| Máx. Corriente de alarma | |
| 1 Dispositivo de canal | 360 mA @ 24 V CC (con exclusión de sirenas) |
| 2 Dispositivo de canal | 570 mA @ 24 V CC (con exclusión de sirenas) |
| Especificaciones de contacto de relé | 2.0 A @ 30 V CC, 0.5 A @ 30 V CA |
| Condiciones ambientales | |
| Temperatura de funcionamiento | -10°C a 55°C |
| Rango de humedad | 10% a 93% (sin condensación) |
| Rango de IP | 65 |
| Área de cobertura | Hasta 2,000 m ² según reglamentaciones acionales de diseño |

PipeIQ – Software de supervisión, configuración y diseño 3 en 1 para FAAST ASD

Pipe-IQ, el software de supervisión, configuración y diseño de tuberías todo en uno, guía a los usuarios a través del diseño del sistema y proporciona una configuración completa del dispositivo y una supervisión continua del sistema. Pipe-IQ™ viene incluido de forma gratuita con los dispositivos FAAST.

Acerca de Xtralis

Xtralis® es el suministrador líder en el mundo de soluciones para la detección temprana de humo, fuego y gas.

Nuestras tecnologías evitan desastres, ya que dan tiempo a los usuarios a responder antes de que estén comprometidas la vida, la infraestructura fundamental o la continuidad empresarial. Nuestras marcas incluyen VESDA-E, la nueva generación de la tecnología de detección por aspiración de humo; VESDA®, los sistemas de detección de humo por aspiración (ASD) con advertencia muy temprana número 1 en el mundo; ICAM™ para sistemas ASD flexibles; Sensepoint & ECO™ – módulos de supervisión ambiental y de gas; y OSID™ – detección de humo óptico lineal para espacios abiertos.

www.xtralis.com

www.xtralis.com

Reino Unido y Europa +44 1442 242 330 Las Américas +1 800 229 4434

Oriente Medio +962 6 588 5622 Asia +86 10 5669 7101

Australia y Nueva Zelanda +61 3 9936 7000

Documento nº 35579_04, February 2020

