VESDA® E™

La Nueva Generación de Detectores de Humo por Aspiración VESDA

xtralis®
The sooner you know®

www.xtralis.com/vesda-e

VESDA-E Detección de humo por aspiración (ASD)

VESDA-E: la Nueva generación de detectores de humo por aspiración VESDA

Desde que se desarrolló la innovadora tecnología de detección de humo por aspiración (ASD, por sus siglas en inglés) hace casi 30 años, VESDA se considera líder en el mundo en protección de personal, activos irremplazables e infraestructuras vitales en las ubicaciones más icónicas del planeta.

VESDA-E es la nueva generación de productos VESDA e incluye nuevas funciones innovadoras que mejoran considerablemente el uso de nuestros productos.

- El detector de humo VESDA Plus, que ofrece una sensibilidad hasta 15 veces superior a VESDA VLP, mejora el rechazo del polvo, duplica la vida útil sin reducir la sensibilidad durante su uso, y reduce el consumo de energía en hasta un 8% por zona de la unidad.
- VESDA Flex proporciona una capacidad de programación y ampliación que garantiza la eficacia futura del sistema y ofrece la máxima flexibilidad mediante los módulos de expansión de hardware StaX, que pueden fijarse mediante pernos fácilmente al detector VESDA-E, y las aplicaciones Xtralis Software Analytics, que pueden adquirirse, descargarse, configurarse y administrarse de forma remota a través de Internet.
- VESDA Analytics, ofrece funciones adicionales exclusivas que permiten ofrecer detección y respuesta específicas. Esta herramienta, disponible actualmente, incluye DieselTrace™, WireTrace™ y DustTrace™.
- VESDA Verify, proporciona un conocimiento de la situación para mejorar el tiempo de respuesta, la eficacia y la eficiencia mediante direccionamiento de posición para 120 áreas y perfecta integración con ADPRO SmokeTrace™.
- VESDA Connect, ofrece opciones de conexión de red y programación que reducen los costes de supervisión y mantenimiento en hasta un 50% a través de una amplia variedad de opciones de conectividad y herramientas de diagnóstico remoto, incluidos Ethernet, Wi-Fi, USB, VESDAnet y relés.

VESDA TCO reduce el coste total de propiedad (TCO, por sus siglas en inglés) mediante el valor de los gastos de capital, el ahorro en los gastos de explotación, la instalación "Plug & Play", redes de conducción sin diseño, una gran cantidad de opciones de supervisión y compatibilidad con versiones anteriores. Con VESDA-E puede reducir el coste total de propiedad en hasta un 15%.

VESDA-E es el sistema ASD más avanzado, fiable y flexible que jamás se haya creado.

Cómo funciona

Un aspirador de alto rendimiento introduce aire continuamente desde la zona protegida, a través de la red de tuberías de muestreo de aire y hacia el interior del detector. La red de tuberías de muestreo de aire puede estar formada por hasta cuatro tuberías.

El aire de cada tubería de muestreo atraviesa un sensor de flujo de aire y, a continuación, una muestra de ese aire es introducida en la cámara de detección de humos a través del módulo de muestreo, después de atravesar primero el filtro.

Otro filtro proporciona aire limpio para proteger las superficies ópticas que están dentro de la cámara de detección frente al riesgo de contaminación.

La cámara de detección Flair™ utiliza el equivalente a 330.000 sensores y algoritmos sofisticados para detectar y clasificar las partículas. Si el humo detectado supera los umbrales de activación de alarmas, se genera una condición de alarma tipo Alerta, Acción, Fuego1 o Fuego2. El aire sale expulsado del detector y se puede volver a insuflar en la zona protegida. Las alarmas se pueden señalizar mediante relés y VESDAnet. Es posible utilizar Ethernet y Wi-Fi para configuración y supervisión auxiliar, y se proporciona una interfaz USB para configuración inicial. Una serie de luces LED señalan los estados de Alarma, Problema, Desactivar) y el estado encendido del detector. Un botón permite al usuario Restaurar o Desactivar el detector. Además, una pantalla LCD opcional de 3,5" muestra el estado del detector, incluido el nivel de humo y un gráfico de barras con los niveles de humo, los umbrales de alarma, el estado problemático, el porcentaje de flujo de aire, el estado de normalización y el tiempo de uso del filtro.

VESDA® E™

Seis motivos para elegir **VESDA-E**

1 Detector de humo VESDA Plus

El detector de humo VESDA Plus aprovecha la tecnología de detección Flair patentada centrada en la cámara del detector VESDA-E. La tecnología de detección Flair ofrece una mayor sensibilidad, hasta 15 veces superior a VESDA VLP y un mejor rechazo del polvo, duplicando la vida útil del sistema durante el uso del mismo.

Las funciones de VESDA Plus se centran en la mejora de aspectos clave relacionados con la detección de humo, entre los que se incluyen:

1. **Rendimiento de la detección**
   a. Sensibilidad considerablemente superior
   b. Menor tiempo de respuesta
2. **Fiabilidad de la detección**
   a. Estabilidad de la temperatura de funcionamiento
   b. Reducción al mínimo de falsas alarmas
3. **Rendimiento uniforme constante**
   a. Durante la exposición prolongada al humo
   b. Durante la exposición prolongada al polvo
4. **Funcionamiento eficaz**
   a. Consumo de energía por zona de la unidad

2 VESDA Flex

VESDA Flex ofrece una capacidad de programación y ampliación que garantiza la eficacia futura del sistema mediante:

- Los módulos de expansión de hardware StaX, que pueden fijarse mediante pernos fácilmente al detector VESDA-E para ofrecer funciones adicionales.
- Las aplicaciones Xtralis Software Analytics (Xapps) que se pueden adquirir, descargar, configurar y administrar de forma remota a través de Internet.

3 VESDA Analytics

VESDA Analytics mejora de forma adicional la eficacia de las advertencias iniciales proporcionando información de probabilidades complementaria en relación con una repuesta específica notificada. La notificación de análisis está integrada en las plataformas VESDA-E VSM4 e iVESDA para la respuesta local, así como en las plataformas Xtralis ADPRO FastTrace2E, Video Central Platinum e iTrace para la respuesta remota. Los ejemplos de Análisis de VESDA-E son DieselTrace™, WireTrace™ y DustTrace™.

VESDA® E™

4 VESDA Verify

VESDA Verify utiliza el direccionamiento de posición y la perfecta integración con ADPRO SmokeTrace para proporcionar un conocimiento de la situación sin precedentes que reduce considerablemente el tiempo de comprobación y proporciona una respuesta más eficiente y eficaz, al mismo tiempo que reduce la cantidad de falsas alarmas.

5 VESDA Connect

VESDA Connect ofrece funciones flexibles de conexión de red y programación que reducen los costes de instalación, puesta en marcha, supervisión y mantenimiento a través de una amplia variedad de opciones de conectividad y herramientas de diagnóstico remoto, incluidos Ethernet, Wi-Fi, USB, VESDAnet y relés.

6 VESDA TCO

VESDA TCO garantiza el valor, la fiabilidad y la protección del sistema durante toda su vida útil.

VESDA-E aumenta el valor de los gastos de capital gracias a una mayor sensibilidad y red de tubería mas larga, lo que ofrece una mayor área de cobertura.

También reduce los gastos de explotación gracias al mantenimiento accesible, los componentes que pueden reemplazarse "in situ" y el sistema StaX de limpieza automática de tubería. Las funciones "Plug & Play" mejoran la experiencia de instalación y reducen los costes mediante las siguientes opciones:

- Funciones de puesta en marcha automática
- Herramientas de configuración portátiles
- Carga de la configuración mediante una memoria USB
- Supervisión instantánea a través de Wi-Fi
- Plantilla de montaje
- Espacio amplio para el cableado
- Red de tubería pre-diseñada lo que suprime la necesidad de diseño en las redes sencillas

VESDA-E también puede ofrecer una gran cantidad de opciones de supervisión, entre las que se incluyen:

- VSM 4
- Servidor web
- Alertas por correo electrónico
- Funciones remotas
- VESDA
- iTrace
- VCP

Para los usuarios actuales de VESDA, VESDA-E ofrece compatibilidad completa con versiones anteriores de la línea de productos VESDA. Con VESDA-E, puede reducir el coste total de propiedad en hasta un 15%.

VESDA®

Gama de productos VESDA-E

Detectores

VESDA-E VEU

VESDA-E VEU es el detector premium de la gama VESDA-E. Ofrece un rango de sensibilidad muy amplio, de 0,001 a 20.0% obs/m (de 0,0003 a 6,25% obs/pie) y hasta 80 orificios de Clase A, lo que amplia la cobertura del detector en hasta un 40% en entornos de caudal de aire alto. VEU proporciona también 400 m (1.300 pies) y 800 m (2.600 pies) de redes de conducción lineales y ramificadas respectivamente, lo que aumenta la cobertura en hasta un 80% en infraestructuras con techos altos, al mismo tiempo que permite un cómodo montaje del detector para facilitar el acceso y el mantenimiento. VEU presenta una cobertura de hasta 2.000 m^2 (21.500 $pies^2$). Entre las características estándar de VEU, se incluyen la compatibilidad de StaX y VESDA Analytics con las funciones Ethernet, Wi-Fi y de servidor web.

VEU-A00

VEU-A10

VEU-A20*

VESDA-E VEA*

La serie de detectores VESDA-E VEA combina la detección de humo de aviso precoz y la fiabilidad de VESDA con el direccionamiento de posición y diversas opciones de anuncio muy superiores a las de los detectores puntuales tradicionales. Utilizan funciones patentadas de detección por muestreo de aire multi-canal de calibre estrecho con un rango de sensibilidad de alarma de entre el 0,1% y el 20% de oscurecimiento/m (del 0,03 al 6,10% de oscurecimiento/pie). Como sistema multi-canal direccionable, el detector VEA puede dividir un espacio protegido en ubicaciones de muestreo, lo que permite localizar un incendio para responder con mayor rapidez al incidente. VEA es ideal para la protección de zonas en el que el direccionamiento de posición de incendios es fundamental, ofreciendo soluciones de detección de incendios idóneas para oficinas, hospitales, centros de enseñanza, prisiones, viviendas de varios pisos, armarios de centros de datos y bastidores de almacenes. La amplia gama de características ofrecen flexibilidad, capacidad de programación "in situ", mejor conectividad y un menor coste total de propiedad.

VEA-L40-A00

VEA-L40-A10

StaX*

Detección de gases ECO

ECO StaX proporciona detección de gases integrada mediante la misma red de tubería ASD que se utiliza también para la detección de humo.

El sistema ECO StaX contiene cuatro detectores ECO con los colectores necesarios para mantenerlos fijos en su lugar. Se pueden utilizar hasta tres unidades ECO StaX con un detector VESDA-E de cuatro conductos.

Los bloques del terminal de cables son externos a los detectores ECO, lo que permite un cableado sencillo "in situ". El sistema ECO StaX presenta una alimentación externa de 24 V; puede consultar el consumo de corriente en la documentación de VESDA ECO.

Limpieza automatizada de conductos

La limpieza automatizada de conductos StaX mejora el rendimiento y reduce al mínimo los costes de mantenimiento en ambientes con mucho polvo. Durante la limpieza de la tubería, se inyecta una ola de presión de aire que se desplaza por la red de conducción hasta que se expulsa. Esta acción cambia la presión de la tubería, aumentándola por encima de la presión atmosférica, para expulsar el polvo y la pelusa, junto con el aire que sale del conducto.

Unidad de suministro de alimentación

La unidad de suministro de alimentación (PSU, por sus siglas en inglés) StaX es un dispositivo integrado que proporciona alimentación de trabajo, incluido un sistema de respaldo de batería para los detectores VESDA-E. Proporciona alimentación de trabajo de 24 voltios, así como una función de cargador de batería, que permite la supervisión y el mantenimiento de las baterías en espera.

* Póngase en contacto con su oficina local regional para obtener información sobre la disponibilidad.

VESDA®

Análisis

DieselTrace™ Analytics

DieselTrace™ proporciona detección específica de partículas de escape de un motor diésel para descubrir una presencia anormal de las mismas.

La detección de estas partículas diésel permite llevar a cabo medidas para impedir la contaminación de **instalaciones de almacenamiento de alimentos** o **instalaciones de fabricación limpias**.

También se utiliza para activar la ventilación de **muelles de cargas, almacenes, aparcamientos, estaciones de autobús**y **y túneles de carretera** cuando se supera el umbral de partículas diésel.

WireTrace™ Analytics

WireTrace™ permite la detección específica de partículas que sobrecalientan lentamente cables con aislamiento de PVC.

La detección de estas partículas permite orientar la investigación a la fuente principal (por ejemplo, cables o hilos eléctricos), lo que agiliza la respuesta a fin de proteger los activos y garantizar la continuidad del negocio. También se puede utilizar para supervisar zonas de cables de alta densidad, como **bandejas de cables, conductos eléctricos** y **túneles de cables**.

DustTrace™ Analytics

DustTrace™ permite la detección específica de polvo presente en el aire de la muestra.

La detección de polvo permite tomar medidas para evitar la contaminación en **instalaciones de producción de alimentos** y **de almacenamiento**. También se puede utilizar para activar o desactivar la compensación de aire fresco a fin de ahorrar energía y evitar la contaminación en **instalaciones de telecomunicaciones y de centros de datos**.

Conectividad

VESDA Ethernet

Permite una conectividad compatible con Xtralis VSC, VSM4, Xtralis EMS, y facilita un servidor web integrado y alertas por correo electrónico.

VESDA Wi-Fi

Permite la conectividad con dispositivos portátiles iOS y portátiles para ofrecer una facilidad de configuración, mantenimiento y supervisión como nunca antes.

VESDA USB

El puerto USB permite la conexión directa a un PC para tareas de configuración y mantenimiento. Como usa el modo de host, también permite actualizar el firmware, cargar la configuración y extraer registros de eventos simplemente mediante una memoria USB.

VESDA®

VESDAnet y relés

Conecta hasta 200 dispositivos VESDA-E en un único circuito. Cada unidad VESDA-E contiene hasta 7 relés.

- VESDAnet permite realizar tareas de comunicación prioritaria, configuración centralizada, control, mantenimiento y supervisión.
- Los relés permiten la conexión a los paneles de detección de incendios. Sistemas de gestión de edificios (BMS) y sistemas de seguridad

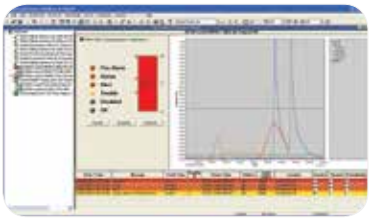
Software de VESDA-E

VSM

Un paquete de software que permite al usuario supervisar, configurar y controlar un sistema VESDA-E desde una ubicación central mediante el circuito de comunicación VESDAnet o directamente en los detectores VESDA.

VSC

Un paquete de software que permite la configuración, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento de toda la gama estándar de detectores de humo VESDA. El software ofrece flexibilidad de programación de alto nivel mediante sus posibilidades de configuración con o sin conexión.



ASPIRE-E

Una aplicación de Windows® que ayuda a especificar y diseñar las redes de conducción para los detectores de humo por muestreo de aire 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-E 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 Paquete de datos de instalación, el instalador tendrá toda la información que necesita al alcance de su mano.

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-A con una facilidad sin precedentes. iVESDA es también compatible con los detectores VESDA existentes que se encuentran en el mismo sistema VESDAnet , como VESDA. También ofrece información detallada de alarma, avería y de otro tipo, como 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.

Accesorios de VESDA-E

Conducto de VESDA-E

Uno de los elementos clave en el rendimiento del sistema de detección de humo por aspiración VESDA ASD es la red de conducción de toma de muestras que transporta activamente aire desde un área protegida hasta el detector. Xtralis ofrece una amplia gama de tubería y adaptadores adecuados para todas las necesidades de aplicación.

Comparación de productos VESDA-E

Parámetro	VESDA-E VEU	VESDA-E VEA
Umbral de Fuego 1 mínimo	0,001%/m (0,0003%/pie)	0,1%/m (0,03%/pie)
Rango dinámico	0,0002 - 20%/m (0,00006 - 6,25%/pie)	0,025 - 20%/m (0,008 - 6,25%/pie)
Cobertura de zona	Hasta 2.000 m^2 (21.500 pie^2)	Hasta 2.000 m^2 (21.500 pie^2)
N.º de orificios	80 de Clase A	40 de Clase A
Número de conductos	Hasta 4	Hasta 40
Longitud de tubería lineal	4 x 100 m (4 x 328 pies)	40 x 100 m (40 x 328 pies)
Longitud de tubería ramificada	800 m (2.600 pies)	N/A
Detección de flujo	ultrasónico	Transductor de presión diferencial
Por umbrales de flujo de conducto	✓	N/A
Compatibilidad con StaX	✓	✓
Análisis		N/A
Direccionamiento	N/A	✓
VESDAnet	✓	✓
Compatibilidad con iVESDA	✓	✓
Relés	7 relés programables	7 relés programables
Código IP	IP 40	IP 40
Componentes sustituibles in situ	✓	✓
Wi-Fi, Ethernet y USB	✓	✓

Acerca de Xtralis

Xtralis® es el principal proveedor global de soluciones combinadas para la detección temprana y comprobación visual remota de amenazas de incendio, gas y perimetrales.

Nuestras tecnologías evitan desastres, ya que dan tiempo a los usuarios a responder antes de que se vea comprometidas la vida, la infraestructura fundamental o la continuidad del negocio. Protegemos los activos que son de elevado valor e irremplazables que pertenecen a los principales gobiernos y negocios del mundo. Nuestras marcas incluyen VESDA-E -la siguiente generación de la tecnología de detección de humo por aspiración-, VESDA®, los mejores sistemas del mundo de detección de humo por aspiración de aviso temprano (ASD); ICAM™ para ASD flexible, ECO™, módulos de detección de gas y control medioambiental para sistemas VESDA & ICAM, OSID™, detección de humo fácil de usar en zonas abiertas, ADPRO®, sensores de infrarrojos pasivos, seguridad perimetral, de varios emplazamientos y seguridad empresarial; HeiTel™, control remoto de vídeo digital y ASIM®, detección de tráfico inteligente.

Para obtener más información, visite www.xtralis.com.

Más información: **www.xtralis.com/vesda-e**

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

xtralis®
The sooner you know®

Doc. 27481_02