

# Preguntas Frecuentes (FAQ) | VESDA-E VEA



## Índice

1. VESDA-E VEA: Detector De Humos Por Aspiración De 40 Puntos Identificables Individualmente ..2

## 1. VESDA-E VEA: Detector De Humos Por Aspiración De 40 Puntos Identificables Individualmente

### **P 1: ¿El mantenimiento centralizado está permitido por las autoridades competentes?**

R: Sí lo es. El VEA tiene un sistema completo de monitorización de la integridad del tubo que verifica automáticamente el bloqueo o la rotura del tubo y también limpia los tubos periódicamente y realiza pruebas de fugas. Los VEA generan avisos de avería cuando se encuentran problemas, por lo tanto, el único aspecto que debe verificarse durante el mantenimiento es la detección de humo según lo exigen los códigos locales y las normas de mantenimiento, que se realiza con pruebas de humo centralizadas. El VEA está actualmente aprobado por UL / ULC y probado para los requisitos de NFPA, que satisfacen los requisitos de las autoridades competentes en EE. UU. Para otros códigos y normas locales, se aplican requisitos similares. La "recomendación del fabricante" es realizar pruebas de humo centralizadas en el detector y la documentación debe cubrir claramente este aspecto.

### **P 2: VEA no proporciona un LED o sirena local en el punto de muestreo, entonces, ¿cómo se puede usar en lugar de detectores puntuales?**

R: El LED en el detector puntual se usa para comunicar el estado del detector. El estado del punto de muestreo en el VEA se comunica en el detector y la central de alarmas del edificio. No todas las aplicaciones requieren un anuncio local visual o audible y tenemos muchos sistemas VESDA no direccionables instalados en esas aplicaciones. También tenemos un anuncio de relé por tubo que proporcionamos ala central de alarmas del edificio que permite que el panel controle dispositivos auxiliares adicionales según sea necesario.

### **P 3: ¿Cómo puede ahorrar en cableado cuando todavía tenemos que instalar pulsadores manuales de alarma y otros dispositivos en el mismo bucle donde ahora se usa el VEA en lugar de detectores puntuales?**

R: Sí, necesitará estos dispositivos, sin embargo, el requisito general de cableado se reduce enormemente, ya que no necesita tender cables entre los detectores puntuales. Un sistema VEA reemplaza hasta 120 detectores puntuales, por lo tanto, hay un ahorro considerable en el coste del cableado. Con el VEA ahorrará mucho en cableado, ya que solo tiene que conectar una cantidad mucho menor de dispositivos.

### **P 4: ¿La colocación de tubos de VEA llevará mucho tiempo y será costosa?**

R: No, en realidad, el diseño de los tubos es sencillo y la instalación de los tubos es muy fácil y rápida, a diferencia del cableado, no requiere la terminación y el uso regular de las cajas de conexiones, así como el encolado y de conductos, y puede extraerse para la instalación fácilmente.

### **P 5: ¿Necesitamos usar la misma longitud de tubo para todos los tubos dejando el exceso de tubo enrollado?**

R: No, el VEA permite longitudes de tubo variables para adaptarse a aplicaciones típicas. La nota de aplicación y la herramienta de cálculo estarán disponibles para admitir instalaciones de VEA con diferentes longitudes de tubo.

### **P 6: ¿Cómo identificamos los tubos?**

R: Cada tubo tiene una identificación única, el instalador debe tener un enfoque lógico para colocar los tubos uno por uno y etiquetarlos.

### **P 7: El diseño del tubo VEA puede volverse demasiado complejo.**

R: Los tubos son flexibles y mecánicamente fuertes y no requieren conductos, simplemente corren de punta a punta. También proporcionaremos pautas claras sobre la instalación y gestión de tubos.

**P 8: ¿Cómo se instalan los tubos?**

R: Dependiendo de la jurisdicción y los códigos locales, los tubos pueden colocarse en las bandejas de cables, soportados con bridas o soporte desde el techo en el plenum. También proporcionaremos pautas claras sobre la instalación y gestión de tubos.

**P 9: ¿Los tubos de muestreo están clasificados para uso en plenum?**

R: Sí, los tubos VEA cumplen con UL1820 y están aprobados para su uso bajo las normas NFPA72 y NFPA90A para la instalación de sistemas de aire acondicionado y ventilación.

**P 10: ¿Podemos colocar los tubos a través de los conductos de HVAC? (sin muestreo)?**

R: No, no se recomienda.

**P 11: ¿Quién instala los tubos de muestreo?**

R: Siendo un componente crítico del sistema de seguridad contra incendios de seguridad eléctrica y conectados directamente al detector VEA, los tubos deben ser instalados por personal certificado de VESDA, es decir, cualquier instalador de sistemas de alarma con un poco de preparación adicional. Si se debe utilizar un contratista eléctrico o mecánico, se necesitaría la supervisión de instalador autorizado.

**P 12: ¿Cómo se hace el diseño del tubo para el VEA usando ASPIRE?**

R: VEA tiene un punto de muestreo por tubo, por lo tanto, no necesita ser compatible con ASPIRE. El VEA es compatible con AutoCAD. El diseño del tubo de muestreo de VEA es sencillo, similar a colocar un cable para conexiones eléctricas. Con el diseño real en AutoCAD, brindaremos soporte para generar la lista completa de materiales. Si lo necesita, el equipo de servicios de diseño de Xtralis puede realizar el diseño del tubo.

**P 13: ¿Cómo satisface el VEA el requisito de cálculos de dinámica de fluidos para cumplir con los códigos locales, y cumplir con los requisitos de tiempo de transporte?**

R: Puede imprimir valores de flujo y presión para todas las tuberías usando VSC y comparar con los límites previstos en la documentación del producto.

**P 14: ¿Cómo sabe qué habitación está conectada a qué tubo de muestreo en el detector?**

R: Todos los tubo de muestreo que suministramos disponen de marcado con un número de serie por bobina e identificación de la longitud desde la punta, sabremos qué tubo con número de serie está conectado a qué habitación. Esto se confirma en la etapa de puesta en marcha mediante los nombres de los tubos y las pruebas de humo de cada tubo, lo que se hace más fácil con el uso de iVESDA.

**P 15: ¿Podemos combinar el muestreo de conductos con el muestreo de sala utilizando un detector VEA?**

R: Si bien el VEA puede acomodar diferenciales de presión, no se recomienda que un VEA proteja tanto los conductos como las áreas abiertas porque el humo detectado en el conducto podría provenir de diferentes zonas de incendio.

**P 16: ¿Podemos establecer una sensibilidad diferente en cada punto de muestreo? Muchos detectores de puntos proporcionan esta función.**

R: El VEA es una alternativa a la detección puntual, su metodología de detección es diferente. Al igual que nuestros productos ASD de tubería rígida, VEA tiene un umbral de Fuego 1 para la zona con la ventaja del muestreo de múltiples agujeros para proporcionar una advertencia más temprana en ciertas aplicaciones.

**P 17: La mayoría de nuestras instalaciones necesitan detectores de calor en algunas áreas, ¿cómo se ocupa el VEA de esto?**

R: Los detectores de calor se utilizan principalmente para minimizar las falsas alarmas. VEA presenta una serie de características que lo protegen contra las falsas alarmas, como umbrales de alarma escalonados, demoras configurables, filtración incorporada y detección absoluta respaldada por barreras de aire limpio. Además, actualmente apuntamos a aplicaciones en las que se utilizan predominantemente detectores ópticos, que representan más de la mitad del mercado en comparación con cualquier otro tipo de detectores. El uso de VEA no impide el uso de detectores de calor si deben usarse, como elementos adicionales.

**P 18: Una sola avería podría dejar fuera de servicio hasta 120 ubicaciones.**

R: El VEA proporciona monitoreo completo de la integridad del sistema, aunque un sistema esté formado por hasta 120 puntos de muestreo, en realidad son 3 unidades diferentes de 40 tomas cada una, que tienen la misma fiabilidad por la que VESDA es conocida. Además, una avería en un sistema de detectores puntuales también está sujeto a pérdida de cobertura por avería, que en algunos casos puede llegar a afectar al edificio completo.

**P 19: ¿Hay dispositivos de mano disponibles para probar la sensibilidad del punto de muestreo, según lo requiere NFPA72?**

R: Los botes de humo se usan para probar la respuesta del detector de humo. Para probar la respuesta al humo del VEA, tiene dos puertos de prueba de humo ubicados en la propia unidad. Tiene monitorización de cada tubo para garantizar que las muestras puedan ser transportadas correctamente al detector desde el punto de muestreo y tiene una detección absoluta de humo que supervisa el nivel de la sensibilidad dentro del detector, generando averías según sea necesario, como otros productos VESDA.

**P 20: Hay muchas partes móviles en VEA, ¿cómo afecta esto a su fiabilidad?**

R: El VEA está diseñado teniendo en cuenta la fiabilidad, cumple con los requisitos de fiabilidad UL268. Utiliza artículos de alta calidad hechos a medida en su construcción que son garantizados frente al desgaste. La vida útil de la bomba es de más de 7 años y la válvula rotativa es de más de 10 años.

**P 21: Los detectores de puntos inalámbricos pueden dejar obsoleto al VEA.**

R: Los detectores de punto inalámbricos siguen siendo detectores de punto, por lo tanto, sufren las mismas deficiencias en términos de sensibilidad estándar, compensación de contaminación, falta de monitorización o supervisión de su cámara y requieren mayor mantenimiento que los cableados.

**P 22: Al comprar el VEA, ¿pueden instalarse los dos módulos de tubos Stax adicionales en una ubicación remota o deben ser parte de la unidad en una sola ubicación?**

R: Los módulos VEA Stax deben estar en la misma ubicación que el detector base para mantener la integridad del sistema. Pero la diferencia de precio entre una base Stax y un VEA completo e independiente es relativamente pequeña y esto haría que además obtengas 3 sistemas totalmente independientes aunque trabajen en la misma zona o sector de incendios.

**P 23: NFPA requiere informar la alarma en 120 segundos, ¿cómo lo hace si está buscando otras funciones?**

R: VEA no tarda más del tiempo permitido, todas las funciones de escaneo no se completan a la vez para todos los tubos, es decir, VEA dispone de dos cámaras laser y comprueba los puntos de muestreo de dos en dos.

**P 24: El tiempo de transporte del VEA (hasta 70 segundos) + tiempo de escaneo (hasta 120 segundos) es demasiado largo.**

R: El VEA es un sistema de aspiración con muestreo activo, no tiene retardo de entrada de humo a la cámara del detector, como en los detectores puntuales, nuestras pruebas han demostrado que VEA detecta humo antes que los detectores puntuales.

**P 25: La indicación de incendio general no es lo suficientemente bueno para el administrador de un edificio, debe ser capaz de identificar agujeros en el nivel de alerta.**

R: Eso está disponible en la opción de exploración manual cuando el VEA está en estado de prealarma, presione Restablecer o proporcione el comando Restablecer al detector en ese estado.

**P 26: Qué sucede si después de dar la alarma de incendio el humo ha desaparecido del agujero, ¿cómo se identificará ese agujero?**

R: Después de detectar la alarma de incendio, el VEA comienza a escanear, durante el escaneo NO extrae la muestra de aire del tubo con humo, por lo tanto, hasta que la válvula rotativa de VEA llegue al tubo correspondiente, el humo en el tubo se mantiene, de modo que cuando la válvula rotativa llega a la posición del tubo en cuestión, el humo que ya está en el tubo se aspira para identificar el tubo como el que tiene la condición de alarma.

**P 27: La detección de rotura de tubo o pérdida de punto de muestreo dentro de 24 a 48 horas no es suficiente.**

R: Por eso proporcionamos una prueba manual a través del VSC. Es probable que se rompa el tubo durante el mantenimiento del edificio u otros trabajos mecánicos, por lo que recomendamos realizar una prueba de punto de muestreo para todos los tubos después de dicha actividad como parte de cualquier rutina de mantenimiento.

**P 28: Potencialmente, la alarma de Fuego 1 puede tardar demasiado en comparación con un detector puntual debido al tiempo de transporte.**

R: La causa de los incendios es muy variada y, en nuestra experiencia, la advertencia temprana fiable combinada con el muestreo activo (en lugar de la detección pasiva de los detectores puntuales) proporciona una indicación de alarma de incendio mucho antes que los detectores puntuales. También es posible determinar la ubicación de un incendio durante la etapa de prealarma para alguien que responde en el sitio mediante un escaneo manual.

**P 29: 100 m de tubería no son suficientes para todas las aplicaciones.**

R: El VEA puede usarse en arquitectura distribuida, donde hasta 3 unidades VEA-40 atiende a diferentes espacios en un edificio de un solo piso en lugar de un sistema VEA-120 utilizado para el mismo espacio, la diferencia de coste es mínima y la arquitectura distribuida proporciona flexibilidad en la longitud del tubo.

**P 30: ¿Qué son las pruebas centralizadas?**

R: El VEA tiene puntos de muestreo de prueba en el cuerpo del detector donde se puede introducir humo para verificar que la detección por las cámaras de análisis funciona correctamente, y como se encuentra ubicado en el detector, se llama prueba de humo centralizada. El VEA implementa la monitorización de la integridad de la tubería desde el detector hasta el punto de muestreo, e informará de las averías que detecte para indicar un problema con el tubo de muestreo y/o con el punto de muestreo, que también se denomina prueba de flujo centralizado.

**P 31: ¿Qué es el monitoreo de la integridad del tubo de muestreo?**

R: El VEA asegura que todos sus tubos y sus respectivos puntos de muestreo están monitorizados por bloqueo o rotura, y limpios para permitir el paso del aire sin dificultad, sobrepresionando cada tubo o aplicando una fuerza de succión adicionales.